

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti  
(Organizadora)

# SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados  
no Brasil 3



 **Atena**  
Editora  
Ano 2023

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti  
(Organizadora)

# SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados  
no Brasil 3



**Atena**  
Editora  
Ano 2023

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 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

Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
 Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes  
 Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza  
 Profª Drª 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  
 Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
 Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
 Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
 Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
 Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
 Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
 Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
 Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
 Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
 Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
 Prof. Dr. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia  
 Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia Profª Drª 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 Delta do Parnaíba – UFDP  
 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  
 Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
 Profª Drª Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal  
 Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá  
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
 Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
 Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
 Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
 Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio  
 Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
 Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal 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  
 Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
 Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
 Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
 Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
 Profª Drª Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria  
 Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
 Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
 Profª Drª Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

## Saúde: impasses e desafios enfrentados no Brasil 3

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaidy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)</b>	
S255	Saúde: impasses e desafios enfrentados no Brasil 3 / Organizadora Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-1055-3 DOI: <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.553232302">https://doi.org/10.22533/at.ed.553232302</a>  1. Saúde. I. Cavalcanti, Soraya Araujo Uchoa (Organizadora). II. Título.  CDD 613
<b>Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166</b>	

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

A coletânea *Saúde: Impasses e desafios enfrentados no Brasil 3* é composta por 13 (treze) capítulos produtos de pesquisa, revisões narrativa, integrativa e sistemática, relato de experiências, dentre outros.

O primeiro capítulo apresenta as vivências de territorialização em saúde desenvolvida por profissionais Residentes de um Centro de Atenção Psicossocial – CAPS do Distrito Federal. O segundo capítulo, decorrente de revisão integrativa, discute o Transtorno Depressivo Maior, sua prevalência no Brasil e os fatores associados.

O terceiro capítulo apresenta os resultados da pesquisa acerca da *frequência de violência psicológica em adultos e sua associação com as características da vítima, do agressor e da ocorrência*. O quarto capítulo, por sua vez, apresenta os resultados da pesquisa a partir da *análise das diversas formas de sofrimento enfrentadas pelas mulheres negras no Brasil*.

O quinto capítulo apresenta as conclusões do estudo acerca da influência do gênero nas ocorrências envolvendo adolescentes pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU durante o ano de 1995. O sexto capítulo, discute as repercussões do consumo abusivo de substâncias psicoativas entre adolescentes.

O sétimo capítulo apresenta análise acerca da *implementação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN), enquanto uma tecnologia leve para enfrentamento do Racismo Institucional na saúde*. O oitavo capítulo, por sua vez, discute os riscos de segurança do paciente em assistência domiciliar na modalidade *home care*.

O nono capítulo apresenta os resultados da pesquisa acerca da *temática das percepções sociais do processo de morte e morrer em pacientes oncológicos*. O décimo capítulo, apresenta os resultados de revisão sistemática acerca da *melhor estratégia terapêutica na dor aguda pós-colecistectomia videolaparoscópica, dentre as técnicas disponíveis*.

O décimo primeiro capítulo, discute os benefícios da implementação de nutrientes na dieta que podem *auxiliar na prevenção e tratamento de diversas doenças neurológicas, especialmente na doença de Alzheimer*. O décimo segundo capítulo, por sua vez, analisa *os riscos ergonômicos presentes na atividade de manicure e pedicure e as implicações na saúde destes profissionais*.

E finalmente o décimo terceiro capítulo, discute as diretrizes da gestão de riscos e Ergonomia, suas interfaces e caminhos possíveis nesse contexto.

<b>CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>1</b>
TERRITORIALIZAÇÃO EM SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE RESIDENTES EM SAÚDE MENTAL	
Maxsuel Oliveira de Souza	
Ana Heloísa de Souza Marques	
Stephany Cecília Rocha Damasceno	
Laura Sousa Oliveira Costa Bezerra	
Késia Elisamar Lima de Farias	
Cássia de Andrade Araújo	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5532323021">https://doi.org/10.22533/at.ed.5532323021</a>	
<b>CAPÍTULO 2 .....</b>	<b>21</b>
TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR PREVALÊNCIA NO BRASIL E FATORES ASSOCIADOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Ana Carla Gonçalves Lima	
Elane Cohen Vieira da Silva	
Danielle Silva da Silva	
Marcella Kelly Costa de Almeida	
Kemper Nunes dos Santos	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5532323022">https://doi.org/10.22533/at.ed.5532323022</a>	
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>32</b>
VIOLÊNCIA PSICOLÓGICA NA POPULAÇÃO ADULTA: UMA ANÁLISE DOS CASOS NO ESPÍRITO SANTO, BRASIL	
Karina Fardin Fiorotti	
Franciele Marabotti Costa Leite	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5532323023">https://doi.org/10.22533/at.ed.5532323023</a>	
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>45</b>
OS IMPACTOS DO SOFRIMENTO NA SAÚDE MENTAL DA MULHER NEGRA	
Elisangela Maximiano	
Lucas Bitencourt	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5532323024">https://doi.org/10.22533/at.ed.5532323024</a>	
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>59</b>
INFLUÊNCIA DO GÊNERO NAS OCORRÊNCIAS DE ADOLESCENTES ATENDIDOS PELO SAMU NO ANO DE 2015	
Gisele Nascimento Loureiro	
Isadora dos Reis Martins	
Caio Duarte Neto	
Luciana Carrupt Machado Sogame	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5532323025">https://doi.org/10.22533/at.ed.5532323025</a>	
<b>CAPÍTULO 6 .....</b>	<b>70</b>
REPERCUSSÕES DO USO ABUSIVO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS NA	

**ADOLESCÊNCIA: UMA ABORDAGEM REFLEXIVA**

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro  
 Luciana Stanford Balduino  
 Anna Karolina Lages de Araújo  
 Eliana Patrícia Pereira dos Santos  
 Pâmela Caroline Guimarães Gonçalves  
 Antonia Dyeilly Ramos Torres Rios  
 Raul Ricardo Rios Torres  
 Nyanne Oliveira Reis  
 Melquesedec Pereira de Araújo  
 João Araújo dos Martírios Moura Fé  
 Talita Farias Brito Cardoso  
 Francisco Eduardo Bezerra Mendes  
 Julia Gomes de Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5532323026>

**CAPÍTULO 7 .....77**

**A COR DO SUS: REFLEXÕES DE ASPECTOS DA POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE INTEGRAL DA POPULAÇÃO NEGRA (PNSIPN), ENQUANTO UMA TECNOLOGIA EM SAÚDE**

Damiana Bernardo de O. Neto  
 Claudia Spinola Leal Costa  
 Noêmia de Souza Lima  
 Maria Mercedes de Oliviera Morán  
 Antoni Alegre-Martínez  
 María Isabel Martínez-Martínez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5532323027>

**CAPÍTULO 8 .....95**

**RISCOS À SEGURANÇA DO PACIENTE DO SERVIÇO DE HOME CARE: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Rafael Mondego Fontenele  
 Pedro Werbens Garcia de Andrade  
 Walkíria Jéssica Araújo Silveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5532323028>

**CAPÍTULO 9 ..... 106**

**A MORTE E O MORRER EM PACIENTES ONCOLÓGICOS: A PERCEPÇÃO DOS PERSONAGENS ENVOLVIDOS**

Aline Aparecida da Silva Cunha  
 Andressa Cintra Ferreira  
 Heloíse Paranaíba Almeida Drummond

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5532323029>

**CAPÍTULO 10.....113**

**A MELHOR ESTRATÉGIA TERAPÊUTICA NA DOR AGUDA PÓS**

**COLESCISTECTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Leonardo Vaz Barros  
 Nathalia de Oliveira Santana  
 Mariana Alves Ribeiro  
 Leonardo de Campos Castro  
 Thales Ramos Pizzolo  
 Jorge Soares Lyra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55323230210>

**CAPÍTULO 11 ..... 121****INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER**

Geovana Vicentini Fazolo da Silva  
 Valéria Dornelles Gindri Sinhoro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55323230211>

**CAPÍTULO 12..... 137****ERGONOMIA APLICADA À ATIVIDADE DE MANICURE/PEDICURE: AVALIAÇÃO DE RISCOS PARA A SAÚDE**

Isadora Toledo Herrmann  
 Jacinta Sidegum Renner

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55323230212>

**CAPÍTULO 13..... 152****GESTÃO DE RISCOS E ERGONOMIA: UMA INTERFACE COMPLEXA ENTRE NORMAS QUE TEM SOLUÇÃO**

Lailah Vasconcelos de Oliveira Vilela  
 Gabriela Cristina Cardoso Silva  
 Ronaldo Sola da Silva  
 Gleiciane Cristina dos Santos  
 Rosane Costa da Silva  
 Luis Batista Faria  
 Ricardo Braga Senra  
 Gustavo Simão de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55323230213>

**SOBRE A ORGANIZADORA ..... 160****ÍNDICE REMISSIVO ..... 161**

# GESTÃO DE RISCOS E ERGONOMIA: UMA INTERFACE COMPLEXA ENTRE NORMAS QUE TEM SOLUÇÃO

*Data de aceite: 01/02/2023*

**Lailah Vasconcelos de Oliveira Vilela**  
Ministério do Trabalho e Previdência

**Gabriela Cristina Cardoso Silva**  
Iveco Group

**Ronaldo Sola da Silva**  
ErgoPoint

**Gleiciane Cristina dos Santos**  
F&A Ergonomia

**Rosane Costa da Silva**  
Reeducar Reabilitação e Ergonomia

**Luis Batista Faria**  
FF Assessoria em Ergonomia

**Ricardo Braga Senra**  
Ricardo Braga Consultoria

**Gustavo Simão de Lima**  
Avivar Alimentos

## INTRODUÇÃO

Sempre se soube que a Ergonomia é um campo de ciência complexo, com múltiplas possibilidades de abordagens e em constante evolução, conforme Daniellou e vários autores franceses discutem na obra “A Ergonomia em busca de seus princípios – Debates Epistemológicos, publicada na França em 1996. (DANIELLOU et al. 2004),

Desde o dia 03 de janeiro de 2022, uma nova forma de lidar com Ergonomia nos ambientes de trabalho se impõe, em virtude da entrada em vigor das Novas Normas Regulamentadoras nº1 e nº 17 (NR1 e NR17), que tratam de “Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais” e “Ergonomia”,. A principal mudança é a exigência de realizar a Gestão de todos os riscos de forma integrada, ou seja, manter um sistema de controle global que trate de forma equivalente os riscos químicos, físicos, biológicos e também aqueles advindos de situações de trabalho não adaptadas ao ser humano, ou seja, não ergonômicas. respectivamente (BRASIL,

**PALAVRAS-CHAVE:** Ergonomia da atividade; Gestão de Riscos; AEP, Perigos Ergonômicos, Programa de Gerenciamento de Riscos ou GRO.

2021a e BRASIL 2021b)

Até então, o cuidado com as situações de trabalho não ergonômicas era feito de modo dissociado, com gestão própria, ficando a critério de cada avaliador ou de cada organização a definição do melhor meio de inserir os riscos referentes a situações não ergonômicas no processo de controle de riscos.

A Análise Ergonômica do Trabalho (AET), realizada por demandas pré-estabelecidas, conforme preconizado pela literatura técnica (Guèrin et al, 2001), geravam recomendações e propostas tratadas em um cronograma separado dos demais riscos, ou ainda muitas vezes esquecidos e arquivados, gerando frequentemente grande acúmulo de documentos.

A Ergonomia da Atividade pressupõe que “Transformar o trabalho é a finalidade primeira da ação ergonômica”, conforme explicitam Guèrin et al. (2001), na referência primordial da Ergonomia, o livro “Compreender o Trabalho para Transformá-lo”.

A NR1 atual dispõe que “O gerenciamento de riscos ocupacionais deve constituir um Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR”. Tal programa deve seguir diretrizes previstas no item 1.5.3.2 da NR1 como obrigações das organizações:

- a) evitar os riscos ocupacionais que possam ser originados no trabalho;*
- b) identificar os perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde;*
- c) avaliar os riscos ocupacionais indicando o nível de risco;*
- d) classificar os riscos ocupacionais para determinar a necessidade de adoção de medidas de prevenção;*
- e) implementar medidas de prevenção, de acordo com a classificação de risco e na ordem de prioridade estabelecida na alínea “g” do subitem 1.4.1; e*
- f) acompanhar o controle dos riscos ocupacionais.*

O item 1.5.3.2.1 da NR1 informa que: “a organização deve considerar as condições de trabalho, nos termos da NR-17, mostrando a importância do estudo ergonômico em todas as formas necessárias, seja em um Levantamento Preliminar do Risco, seja em uma Análise Ergonômica do Trabalho” (BRASIL, 2021a)

Ocorre que, identificar perigos sempre foi parte das avaliações em Ergonomia. No entanto, avaliar e classificar os riscos em níveis não era um hábito dentre os ergonomistas. Mesmo para a maioria dos engenheiros de segurança, a sistematização da avaliação de riscos em matrizes de risco, ou outra forma de se avaliar os níveis, não era uma rotina.

Além disso, a nova NR17 trouxe um elemento até então não conhecido, não presente na literatura com esta nomenclatura: A Avaliação Ergonômica Preliminar. Esse elemento se destina a realizar uma avaliação mais simplificada em um primeiro momento, não sendo necessário demanda pré-estabelecida conforme critérios técnicos. A avaliação ergonômica preliminar -AEP passa a ser o primeiro passo para se identificar os perigos, avaliar e classificar os “riscos ergonômicos”, seguido de propostas de melhorias e implantação de medidas de prevenção conforme grau de severidade do dano e probabilidade do agravo

a lesão. Funciona praticamente como um sistema de triagem, apontando soluções mais rápidas quando possível, mas mostrando a necessidade da Análise Ergonômica para as situações mais complexas.

A própria norma já determina também as situações que já requerem AET, em seu item 17.3.2:

*a) observada a necessidade de uma avaliação mais aprofundada da situação;*

*b) identificadas inadequações ou insuficiência das ações adotadas;*

*c) sugerida pelo acompanhamento de saúde dos trabalhadores, nos termos do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO e da alínea "c" do subitem 1.5.5.1.1 da NR 01; ou*

*d) indicada causa relacionada às condições de trabalho na análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, nos termos do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR.*

Os resultados da AEP serão parte integrante do PGR, podendo ser sistematizados em um “inventário de riscos”.

Esses são pontos críticos ainda muito incompreendidos pelos profissionais e pelas empresas.

Foram muitas mudanças significativas na rotina de trabalho e os profissionais continuam se adaptando a essa nova forma. Considerando todas essas mudanças, o que se pretende neste artigo é, a partir da interpretação dos dispositivos legais referidos à luz do conhecimento técnico, trazer algumas diretrizes fundamentais para o adequado cumprimento da legislação com qualidade, fazendo Ergonomia de verdade, sem perder os princípios técnicos necessários.

## **DESENVOLVIMENTO**

Antes de entrar nas especificidades da Ergonomia, faz-se necessário retomar alguns conceitos da Gestão de Riscos.

A norma ABNT NBR ISO 31000- Gestão de Riscos - Diretrizes, dispõe que “O processo de gestão de riscos envolve a aplicação sistemática de políticas, procedimentos e práticas para as atividades de comunicação e consulta, estabelecimento do contexto e avaliação, tratamento, monitoramento, análise crítica, registro e relato de riscos.” (BRASIL, 2018)

Primeiramente, faz-se necessário entender bem o que é risco e a diferença entre “risco” e “fator de risco” ou “perigo”.

Fatores de risco ou perigos são quaisquer fatores que coloquem o trabalhador em situação vulnerável e possam afetar sua integridade, e/ou seu bem-estar físico e psíquico. No entanto, para que esse perigo possa se tornar um risco, é preciso avaliar os dois parâmetros previstos na literatura técnica e na própria NR1, que são a severidade e a

probabilidade.

Matrizes de Risco são ferramentas de identificação de probabilidades e seus respectivos impactos ou severidades, utilizadas para o gerenciamento de riscos em vários campos de atuação, desde a Segurança do Trabalho e Higiene Ocupacional, até em processos de controle de qualidade. (VERONESI JÚNIOR & MASSOLA, 2021)

O primeiro passo é avaliar os agravos à saúde já presentes na organização ou que podem ser gerados em função da exposição ocupacional aos fatores de risco em análise, conforme previsto na literatura técnica, o que a NR1 caracteriza como a severidade do dano.

Em seguida, deve-se compreender as “chances” de estes fatores efetivamente causarem adoecimento ou lesão, o que a NR-01 chama de probabilidade.

A interseção entre esses dois fatores é o que permitirá qualificar e quantificar o risco de adoecimento em níveis, definindo prioridades nas ações específicas para seu controle.

Então cabe ao profissional verificar vários pontos:

### **1. Avaliação da Severidade dos danos**

Para compreender a severidade dos danos será necessário coletar informações sobre o adoecimento/agravos que podem estar relacionados ao trabalho nos diversos setores. Os dados podem ser obtidos junto aos setores de saúde ocupacional ou mesmo de recursos humanos, pois sempre há um controle de queixas, absenteísmo, afastamentos e acidentes, podendo ser mais ou menos elaborado ou aprofundado, mas alguma informação existe. Não há necessidade de identificação nominal, até mesmo para se preservar o sigilo de saúde. Deve-se trabalhar de maneira coletiva a informação, de acordo com as diretrizes da Epidemiologia.

Por outro lado, dados da literatura, que relacionam os riscos aos adoecimentos, também são uma referência que precisa ser considerada ao avaliar a severidade dos danos possíveis. Dentre os vários tipos de adoecimento existentes, para a Ergonomia, podem-se destacar os que estão mais relacionados aos códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) nas categorias F (Transtornos Mentais) e M (Transtornos Musculoesqueléticos) para os fatores de risco. Na versão 11 da CID a codificação é diferente, os códigos do grupo 6 para transtornos mentais e do grupo 15 para doenças músculo-esqueléticas.

Categorias de severidade devem ser delineadas conforme o formato do sistema de gestão definido por cada organização. Por exemplo, se for utilizada uma matriz de risco 5X5, deverão ser definidas as cinco categorias de severidade, de modo a fazer o cruzamento com as cinco categorias de probabilidade e chegar ao nível de risco.

### **2. Avaliação da Probabilidade**

Avaliar a probabilidade de um dano ocorrer é tarefa um pouco mais complexa. Faz-se necessário avaliar a intensidade da exposição. E a intensidade depende de algumas

variáveis, como o tipo de fator de risco, o tempo de exposição e a existência ou não de controles. Para avaliar esses requisitos, algumas etapas devem ser executadas.

A primeira delas é a correta identificação dos fatores de risco. Nesta etapa ainda está sendo verificada a presença ou ausência do perigo, ainda sem a adequada avaliação se esses fatores terão probabilidade de causar dano ou não, nem sua severidade. Ou seja, ainda não se trata da avaliação do risco. Portanto, essa fase é feita com uma avaliação simplificada, somente constatando a presença ou ausência. Algumas pessoas utilizam *checklists* para a identificação de perigos, por exemplo, a lista de fatores que foi gerada para lançamento do eSocial na antiga “Tabela 23”. Como é apenas uma primeira fase, não há problemas fazer por meio de lista de verificação simples. Só não se pode confundir com avaliação de riscos, que demanda muito mais análises, e parar a investigação nesta fase, pois não se cumpre as determinações das NR1 e NR17 fazendo apenas lista de perigos.

A partir do reconhecimento dos fatores de risco, chega o momento de compreender a intensidade com que se apresentam. Por exemplo, o manuseio de carga feito por um trabalhador, ou seja, um trabalhador pega uma peça e transporta de um local a outro. Do ponto de vista biomecânico, algumas informações sobre essa ação precisam ser compreendidas: onde pega? No chão? Dependendo da altura onde a peça se encontra, adota-se a postura de flexão da coluna em maior ou menor grau. Durante a AEP, o avaliador deve-se questionar: será que somente essa informação é suficiente?

Pelo exemplo acima, sabe-se que não há informações suficientes! O avaliador precisa saber características da peça, como peso, as dimensões o tipo de pega e vários outros questionamentos a depender da situação encontrada. Essas informações são indispensáveis para se compreender se há esforço associado à postura e se há outras posicionamentos possivelmente adoecedores no conjunto. Mesmo com todas essas respostas, já é possível definir o risco? De modo algum! Necessário ainda compreender o uso do tempo nesta ação. Ocorre uma vez por jornada? Ou o ciclo se repete? Qual a frequência? A organização do trabalho, com a informações de metas, ritmo etc. deverá ser compreendida, ou a análise de risco fica incompleta. Há algum sistema de controle?

E não termina aí. Os riscos não são apenas biomecânicos, mesmo que esse já sejam bastante complexos.

E os fatores ambientais? Há calor, frio, ruído, iluminação precária no local? Há algum equipamento ou mobiliário a ser compreendido? E os fatores psicossociais e cognitivos? O trabalhador faz inspeção de qualidade ao mesmo tempo que movimenta a peça? Há problemas com chefia ou colegas?

Talvez seja um pouco assustador ver essa complexidade numa tarefa aparentemente simples... Mas isso pode estar assustando porque o que se tem visto no mercado como solução para a avaliação de risco está muito simplista, deixando de analisar todos os requisitos necessários.

E o maior desafio é realizar essa avaliação de risco ainda na fase da AEP! Para

integrar as informações ao PGR, não é possível fazer apenas um check list de fatores de risco.

Entendendo que o trabalhador é um ser humano único, integral, que tem uma dimensão física, ou biológica, composta de músculos, ossos e nervos, mas que coloca também suas faculdades cognitivas, afetivas e até sociais no desenvolvimento de sua atividade (WISNER, 1994), é que se faz uma adequada avaliação de risco.

Outro aspecto somente considerado na Ergonomia é o conforto. Algo previsto explicitamente no texto da NR 17 e esquecido na maioria das vezes. Por ter maior grau de subjetividade, os avaliadores sentem dificuldade em entrar nessa seara. Mas estar em desconforto pode ser um fator de adoecimento psíquico. Fatores psicossociais são sabidamente adoecedores não somente para a saúde mental, mas também na gênese de lesões musculoesqueléticas.

Não se pode deixar de avaliar nenhum dos aspectos relacionados à Ergonomia. Não adianta olhar somente para a biomecânica ou o mobiliário. Também é necessário avaliar os aspectos cognitivos e psicossociais, os organizacionais e ambientais.

Há algumas propostas de avaliação de riscos para as questões ergonômicas circulando no mercado, algumas mais estruturadas, outras menos, que podem ser encontradas nos sites de busca da internet com as palavras “avaliação” “ergonômica” e “preliminar”.<sup>1</sup> Não cabe aqui discutir cada um, porém observa-se um certo grau de subjetividade na avaliação de risco em alguns e ausência da real avaliação de risco, check lists apenas de perigos em outros, o que traz certas inseguranças.

O desafio é criar um sistema coerente de avaliação que englobe todos esses aspectos descritos, sem usar ferramentas auxiliares ou métodos complexos, já que a proposta da NR17 é realizar a gestão a partir das informações da AEP, com ações simplificadas, realizando AET em casos selecionados a partir da avaliação preliminar

Ou seja, modelos superficiais de avaliação, que apontam apenas fatores de risco sem compreender os níveis de risco, não servem ao propósito das NR. Assim como métodos que só avaliam a biomecânica são insuficientes.

Outro ponto fundamental é a participação do trabalhador no processo de reconhecimento e avaliação de riscos, de importância já reconhecida na literatura e reforçada nas duas normas referidas. Sem a escuta ativa e a fala real do trabalhador fica impossível identificar a real demanda naquela tarefa avaliada.

### **3. Integração com a gestão dos demais riscos**

É necessário utilizar os critérios específicos da Ergonomia na avaliação da probabilidade e da severidade, de modo a definir níveis de risco. E após esse nivelamento, é preciso fazer a correspondência com os demais níveis de risco do ambiente de trabalho, já

---

1 [https://www.google.com/search?q=m%C3%A9todo+avalia%C3%A7%C3%A3o+ergon%C3%B4mica+preliminar&rlz=1C1FCXM\\_pt-PTBR995BR997&oq=m%C3%A9todo+avalia%C3%A7%C3%A3o+ergon%C3%B4mica+preliminar&aqs=chrome..69i57j33i160l2j33i22i29i30l3.24526j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=m%C3%A9todo+avalia%C3%A7%C3%A3o+ergon%C3%B4mica+preliminar&rlz=1C1FCXM_pt-PTBR995BR997&oq=m%C3%A9todo+avalia%C3%A7%C3%A3o+ergon%C3%B4mica+preliminar&aqs=chrome..69i57j33i160l2j33i22i29i30l3.24526j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

que a gestão de riscos é única e o trabalhador exposto aos diversos riscos é o mesmo. Será fundamental ter um sistema que permita a integração das informações ao PGR, já que as NR1 e NR17 preveem a presença da avaliação de riscos relacionados à Ergonomia no PGR e no Inventário de Riscos. A priorização das ações de controle seguirá um sistema global de gestão, no qual serão avaliadas as reais necessidades de correção e o estabelecimento de um cronograma de ações. Conforme a gravidade dos riscos, o tempo para correção será estabelecido, respeitando-se as urgências.

## CONCLUSÕES

Ante o exposto, percebe-se a necessidade de um bom conhecimento dos conceitos e da literatura científica da Ergonomia para a adequada avaliação dos riscos. Muitas vezes, no afã de seguir as normas, as pessoas se perdem dos princípios. A despeito de ter que colocar os riscos no inventário, não se pode perder de vista o primeiro artigo da própria NR17, que consiste no objetivo maior do trabalho do Ergonomista:

“17.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR visa estabelecer as diretrizes e os requisitos que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho.”

Diante dessas necessidades, esse grupo vem se reunindo há meses e se debruçando sobre todos os materiais teóricos e em testes práticos para a construção de um sistema de avaliação que englobe todos os requisitos, que seja de fácil utilização e permita a alimentação do PGR. Em breve divulgaremos!

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Norma ABNT NBR ISO 31000:2018 Gestão de Riscos - Diretrizes; disponível em <https://abntcolegao.com.br/normavw.aspx?Q=OTBKcXcraE5FaVJ5alp3ek9wcWFJQUU0OFQ2ekhDU0wvZC9aY2pPUUJqbz0=> Acesso em 25 de junho de 2022.

BRASIL, Norma Regulamentadora no. 01 (NR-01):2021a - Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais, disponível em <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/nr-1>. Acesso em 23 de maio de 2022.

BRASIL, Norma Regulamentadora n°. 17 (NR-17):2021b - Ergonomia, disponível em <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-17-atualizada-2021.pdf> . Acesso em 02 de julho de 2022.

DANIELLOU, F. (coord). A Ergonomia em Busca de seus Princípios - Debates epistemológicos, Trad. BETIOL, M.I.S., São Paulo, Edgard Blücher, 2004.

GUÉRIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; KERGUELEN, A. Compreender o trabalho para transformá-lo. São Paulo: Blücher, 2001. (Edição Francesa ANACT, 1997)

VERONESI JÚNIOR, J. R. & MASSOLA, R. M. Avaliação de risco preliminar em ergonomia (arpe): um modelo prático para a avaliação ergonômica preliminar e para o programa de gerenciamento de riscos Disponível em [https://www.researchgate.net/profile/Jose-Veronesi/publication/355412834\\_Gestao\\_da\\_Saude\\_do\\_Trabalhador\\_e\\_Ergonomia/links/616f53a03d9af67ad74034c3/Gestao-da-Saude-do-Trabalhador-e-Ergonomia.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jose-Veronesi/publication/355412834_Gestao_da_Saude_do_Trabalhador_e_Ergonomia/links/616f53a03d9af67ad74034c3/Gestao-da-Saude-do-Trabalhador-e-Ergonomia.pdf) Acesso em 20/08/2022.

WISNER, A. A Inteligência no Trabalho – Textos selecionados de Ergonomia, Trad Ferreira, R. L. São Paulo, Fundacentro, 1994.

WHO, International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) – Disponível em <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases#:~:text=ICD-11%20Adoption-,The%20latest%20version%20of%20the%20ICD%2C%20ICD-11%2C%20was,1st%20January%202022.%20...> Acesso em 20/08/2022.

**SORAYA ARAUJO UCHOA CAVALCANTI** - Doutorado (2015) e Mestrado (2001) em Serviço Social pela UFPE, Especialista em Serviço Social, Direitos Sociais e Competências Profissionais pela UNB. Atua na Saúde Pública há duas décadas no Sistema Único de Saúde – SUS, acompanhando Discentes e Residentes em Saúde. Coordena a Residência Multiprofissional na Rede de Atenção Psicossocial da Secretaria de Saúde da Cidade do Recife, exercendo a docência em nível de Pós Graduação na modalidade de Residência nas disciplinas de Bioética, Promoção da Saúde, Segurança do Paciente no contexto da Rede de Atenção Psicossocial – RAPS, Política de Saúde e Saúde Mental, Álcool e outras Drogas, dentre outras. Coordena o *Programa de Extensão Saberes e Práticas no SUS: Discutindo Promoção da Saúde*, na Universidade de Pernambuco, com atividades iniciadas em 2016, ainda no formato de projeto de extensão, enquanto devolutiva do processo de doutorado, orientando discentes e Residentes na área de saúde em atividades de extensão universitária incluindo orientação de monitoria voluntária em cursos e eventos de extensão; desenvolvendo atividades formativas – cursos, grupos de estudos, encontros, oficinas e outros – voltadas para a qualificação de recursos humanos e melhoria da qualidade dos serviços prestados à população usuária do SUS. Coordena o Ciclo de Estudos e Debates em Saúde Pública, atividade de extensão, que tem dentre os seus objetivos incentivar a produção acadêmica através de estudos, pesquisas e produção de textos com vistas à popularização da ciência e tecnologia. O *Programa de Extensão Saberes e Práticas no SUS: Discutindo Promoção da Saúde* atua nas seguintes áreas temáticas: Promoção da Saúde, Prevenção e Enfrentamento das Violências, HIV/AIDS no contexto do enfrentamento da Epidemia, Serviço Social e Políticas Sociais no Brasil; Saberes e Práticas nas Mídias.

**A**

Adolescência 31, 60, 62, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 108

Ambientes de trabalho 138, 152

Assistência domiciliar 95, 96, 97, 99

Assistência médica 96, 103

**C**

Consolidação das Leis Trabalhistas 138

Consumo abusivo 71

Cuidado em saúde 20, 67, 81, 91, 107

**D**

Dependência 52, 73, 75, 97, 98, 116

Depressão 14, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 48, 50, 53, 54, 55, 56, 109, 132

Distúrbios mentais 24, 25

Doença de Alzheimer 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 134, 135

Doenças neurodegenerativas 122, 123, 126, 128, 131, 132, 133

**E**

Efeitos adversos 114, 115, 116, 117, 118, 119

Ergonomia 137, 138, 140, 147, 148, 150, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159

**F**

Fenômeno social 33, 83

**G**

Grupos vulneráveis 41, 45, 46, 47, 48, 50

**H**

Hábitos alimentares 122, 123

**I**

Indivíduos 3, 10, 11, 12, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 34, 47, 48, 55, 60, 72, 109, 110, 111, 123, 125, 126, 128, 129, 130

Internações domiciliares 96

**M**

Mulheres negras 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 79, 84

**P**

Política Nacional de Saúde Integral da População Negra 77, 78, 79, 80, 81, 84, 91, 93

Políticas públicas 2, 7, 9, 13, 43, 45, 48, 50, 55, 56, 59, 68, 72, 75, 83, 86, 90, 94

Processo de morrer 106, 107, 109, 111, 112

**R**

Racismo institucional 9, 78, 80, 83, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 94

Rede de atenção às urgências 61, 68

**S**

Saúde do trabalhador 137

Saúde pública 2, 9, 28, 29, 33, 43, 69, 71, 72, 77, 160

Setor de beleza 138

Sistema produtivo 138

Sistema Único de Saúde 4, 6, 14, 68, 78, 160

Situação de violência 5, 15, 34, 52, 61, 68

Situações de trabalho 152, 153

Substâncias psicoativas 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

**T**

Tecnologias em saúde 78, 92

Terapêutica 108, 113, 114, 118

Terminalidade 106, 107, 109, 111

Territorialidade 2, 3

Territorialização em saúde 1, 2, 3, 4, 15, 19

Território 2, 3, 4, 8, 9, 10, 16, 19, 43

Transtorno depressivo maior 21, 22, 23, 28, 29, 31

**V**

Violência de gênero 45, 46, 51

Violência interpessoal psicológica 34

Violência psicológica 32, 33, 34, 35, 37, 38, 40, 41, 42, 43

# SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados  
no Brasil 3

[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) 

# SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados  
no Brasil 3

[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) 