

Revista Científica Faculdade Unimed

Periódico Interdisciplinar em Saúde, Cooperativismo, Gestão e Educação Superior





Diretoria Executiva Unimed do Brasil

Orestes Pullin, Presidente

Alberto Gugelmin Neto, Vice-Presidente

Darival Bringel de Olinda, Diretor de Desenvolvimento de Mercado

Marcelo Mergh Monteiro, Diretor de Intercâmbio

Orlando Fittipaldi Junior, Diretor de Gestão de Saúde

Paulo Roberto de Oliveira Webster, Diretor de Regulação, Monitoramento e Serviços

Viviane Vieira Malta, Diretora de Administração e Finanças

Diretoria Executiva Fundação Unimed

Prof. Dr. Eudes de Freitas Aquino, Diretor-Presidente

Ary Célio de Oliveira, Diretor de Educação

Luiz Carlos M. Palmquist, Diretor Administrativo Financeiro

Paulo César A. Rangel, Diretor de Desenvolvimento e Responsabilidade Social

Conselho de Curadores da Fundação Unimed

Alberto Gugelmin Neto, Presidente, Unimed do Brasil

Adalberto Baccarin, Conselheiro, Uniodonto do Brasil

Adelson Severino Chagas, Conselheiro, Seguros Unimed

Alexandre Augusto Ruschi Filho, Conselheiro, Central Nacional Unimed

Claudio Giuliano A. Torres, Conselheiro, Unimed

Darival Bringel de Olinda, Conselheiro, Unimed do Brasil

Helton Freitas, Conselheiro, Seguros Unimed

José Windsor Ângelo Rosa, Conselheiro, Unimed do Brasil

Leo Airton Trombka, Conselheiro, Unicred do Brasil

Marcelo Mergh Monteiro, Conselheiro, Unimed do Brasil



Marcio Pizzato, Conselheiro, Unimed do Brasil

Orlando Fittipaldi Junior, Conselheiro, Unimed do Brasil

Paulo Roberto de Oliveira Webster, Conselheiro, Unimed do Brasil

Viviane Vieira Malta, Conselheiro, Unimed do Brasil

Conselho Fiscal da Fundação Unimed

Antônio Abrão Nohra Neto, Titular

Luiz Paulo Tostes Coimbra, Titular

Paulo Cesar Januzzi de Carvalho, Titular

Agenor Ferreira da Silva Filho, Suplente

Mauro Muinos de Andrade, Suplente

Paulo Roberto Fernandes Faria, Suplente

Diretoria Executiva Faculdade Unimed

Prof. Dr. Eudes de Freitas Aquino, Diretor-Presidente

Ary Célio de Oliveira, Diretor de Educação

Luiz Carlos M. Palmquist, Diretor Administrativo Financeiro



Conselho Editorial / Editorial Council

Prof. Dr. Eudes de Freitas Aquino, Faculdade Unimed, Brasil

Ary Célio de Oliveira, Faculdade Unimed, Brasil

Prof^a. Dr^a. Carolina Resende Costa, Faculdade Unimed, Brasil

Prof. Dr. Duarte Nuno Pessoa Vieira, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra,
Portugal

Prof. Dr. Marcelo Eidi Nita, Faculdade Unimed, Brasil

Prof^a. Ms. Natália Cristina Alves Caetano Chaves Krohling, Faculdade Unimed, Brasil

Prof^a. Dr^a. Tânia Moreira Grillo Pedrosa, Faculdade de Ciências Médicas Minas Gerais, Brasil

Prof^a. Dr^a. Wanêssa Lacerda Poton, Universidade Vila Velha, Brasil



Comitê Científico / Scientific Committee

Prof. Dr. Álvaro Nagib Atallah, Universidade Federal de São Paulo, Brasil

Prof. Dr. André Germano dos Santos Leite, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Prof.^a. Dr.^a. Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa, Faculdade Santa Maria , Brasil

Prof. Ms. Antônio Ferreira de Melo Júnior, Faculdade Multivix

Prof.^a. Dr.^a. Bianca Magnelli Mangiavacchi , Faculdade Metropolitana São Carlos, Brasil

Prof.^a. Dr.^a. Brunella Alcântara Chagas de Freitas, Universidade Federal de Viçosa, Brasil

Prof.^a. Dr.^a. Cleia Marcia Gomes Amaral, Universidade de São Paulo, Brasil

Prof. Ms. Cloer Vescia Alves, Universidade Federal do Rio Grande, Brasil

Prof.^a. Ms. Denise Pimenta, Faculdade Unimed, Brasil

Prof.^a. Dr.^a. Eliana Bernadete Caser, Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Prof.^a. Dr.^a. Flávia Amaral Rezende, Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Prof.^a. Dr.^a. Gisele Silva Lira de Resende, Centro Universitário Unicathedral

Prof. Dr. Hélio Borba Moratelli, Universidade Federal de Mato Grosso

Prof. Ms. Julian Silveira Diogo de Ávila Fontoura, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Luiz Paulo Ribeiro, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Prof.^a. Dr.^a. Maria da Penha Pereira de Melo, Faculdade Unimed, Brasil

Prof. Dr. Mario Luz Soares, FEA/USP

Prof. Dr. Paulo Sérgio Rodrigues de Paula, Universidade Federal de Santa Catarina e Université de Reims



Prof.^a. Dr.^a Regina Viegas, CEFET-RJ

Prof. Dr. Renato Peixoto Veras, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Prof.^a. Ms.^a. Sara Rios Bambirra Santos, Faculdade Unimed, Brasil

Prof.^a. Dr.^a. Suzana Schwerz Funghetto, Universidade de Brasília, Brasil

Prof. Dr. Wagner Fonseca Moreira da Silva, Faculdade Unimed, Brasil



Editora Científica / Scientific Editor

Profª. Drª. Carolina Resende Costa, Faculdade Unimed, Brasil

Editora Geral / General Editor

Fernanda Christina Costa, Faculdade Unimed, Brasil

Editora de Texto e Layout / Design and Text Editor

Anna Gabriela Teixeira, Faculdade Unimed, Brasil

Editora Assistente / Assistant Editor

Marina Moreira de Souza, Faculdade Unimed, Brasil



2020 Revista Científica Faculdade Unimed

Os autores são responsáveis pela apresentação dos fatos contidos e opiniões expressas nesta publicação.



MISSÃO, FOCO E ESCOPO / MISSION, FOCUS AND SCOPE.....	8
APRESENTAÇÃO / PRESENTATION	
Democratizando o acesso ao conhecimento.....	9
Fernanda Maria Pereira	
EDITORIAL / EDITORIAL	
Editorial.....	12
Prof. Dr. Eudes de Freitas Aquino	
ARTIGOS / PAPERS	
O avanço do COVID-19 e seus reflexos no rol de procedimento da agência nacional de saúde regulamentando os planos de saúde.....	15
Bruna Luiza de Oliveira e Eduardo Henrique Puglia Pompeu	
Trabalho doméstico e pandemia: o meio ambiente laboral e a possibilidade de acidente de trabalho.....	26
Ariete Pontes de Oliveira e Maria Luíza Estefânia da Silva Andrade	
Um estudo sobre medidas adotadas nas empresas para se obter a integração do desenvolvimento sustentável como gestão estratégica organizacional.....	41
Anna Cláudia Salgado Otacílio Silva e Silvana Chiaretto	
Uma análise da revolução tecnológica no mercado atuarial: o crescimento das insurtechs e healthtechs.....	66
Yarine Alves e Reinaldo Marques	
Relatos do ato de acolher: fragmentos de uma problemática estrutural no acolhimento com classificação de risco.....	81
Eunice Correa Ferreira e Ronaldo Josué Faller	
RESUMO DE TCC	
A infecção pelo <i>trichomonas vaginalis</i> e suas possíveis relações com a aquisição e transmissão do vírus HIV.....	96
Rafael Euzébio da Silva	
NORMAS / GUIDELINES.....	113



A Revista Científica da Faculdade Unimed é uma iniciativa que visa o desenvolvimento da prática investigativa e o livre acesso à pesquisa científica. A Revista está cadastrada no Portal de Periódicos da Faculdade Unimed e utiliza o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER).

Público-alvo: docentes, estudantes de graduação e pós-graduação, pesquisadores e outros interessados na produção científica das áreas Educação Superior, Saúde, Gestão e Cooperativismo.

Missão: veicular trabalhos científicos de docentes e discentes voltados ao desenvolvimento do cooperativismo, das práticas gerenciais aplicadas e da profissionalização em saúde no contexto do ensino superior.

Políticas de Seção: Revista Científica Faculdade Unimed publica trabalhos de docentes e discentes na forma de artigos, relatos, resenhas, resumos, entrevistas e trabalhos de pesquisa.

apresentação



Democratizando o acesso ao conhecimento

O avanço da pandemia da COVID-19 alterou a rotina de milhões de pessoas em todo o globo. A fim de contribuir para o desenvolvimento científico, cultural e intelectual, especialmente durante um período tão desafiador como o atual, a Biblioteca Digital da Faculdade Unimed está com acesso livre e gratuito para toda a comunidade, por tempo indeterminado.

São mais de 1.000 títulos disponíveis nas áreas de Saúde, Gestão, Educação e Cooperativismo, entre livros, artigos, periódicos, teses e dissertações. Segundo a bibliotecária Fernanda Costa, responsável pelo projeto, esse número tem aumentado, com a inclusão de uma média de 30 materiais por dia.

“Como a produção de conhecimento não se esgota é feito um trabalho contínuo de adição de novos títulos para que a comunidade tenha acesso ao que há de mais recente no desenvolvimento científico. Nosso foco é conteúdo dos últimos cinco anos, selecionados com base na ementa dos nossos cursos de graduação e pós”, completa.

Desde a sua criação em janeiro deste ano, foram contabilizados 1.335 acessos únicos, com pico de 533 visualizações apenas em maio. Comparando-se com o primeiro mês do seu funcionamento, o aumento foi de quase 500%.

Acervo diversificado

No acervo, é possível encontrar materiais com diferentes temáticas como Políticas de Saúde no Brasil, Bioética e Ética na Gestão, Arquitetura Hospitalar, Cultura e Sociedade nas Organizações, História e Doutrina Cooperativista, entre outros.



“A seleção tem como objetivo garantir a qualidade e confiabilidade de todas as obras, sendo totalmente de acordo com a lei de direitos autorais e adequadas para as diferentes necessidades e níveis acadêmicos”, esclarece Fernanda Costa.

A biblioteca é automatizada com o software PHL, o que facilita a organização e a pesquisa feita pelos usuários. Outras vantagens que valem destaque é o trabalho de curadoria do conteúdo on-line, que disponibiliza materiais com fontes confiáveis sobre diversos assuntos, inclusive aqueles ligados à pandemia da COVID-19, e a o acesso remoto às coleções digitais, permitindo o andamento de pesquisas científicas e um melhor acompanhamento de aulas a distância.

Uma aliada no acesso à cultura e à educação

Conforme a Digital Library Federation (DLF), “as bibliotecas digitais são organizações que proporcionam os recursos, inclusive o pessoal especializado, para selecionar, estruturar, oferecer o acesso intelectual, interpretar, distribuir, preservar a integridade e assegurar a persistência temporal das coleções de trabalhos digitais, de maneira que estejam prontamente e economicamente disponíveis para o uso de uma comunidade definida ou um conjunto de comunidades”.

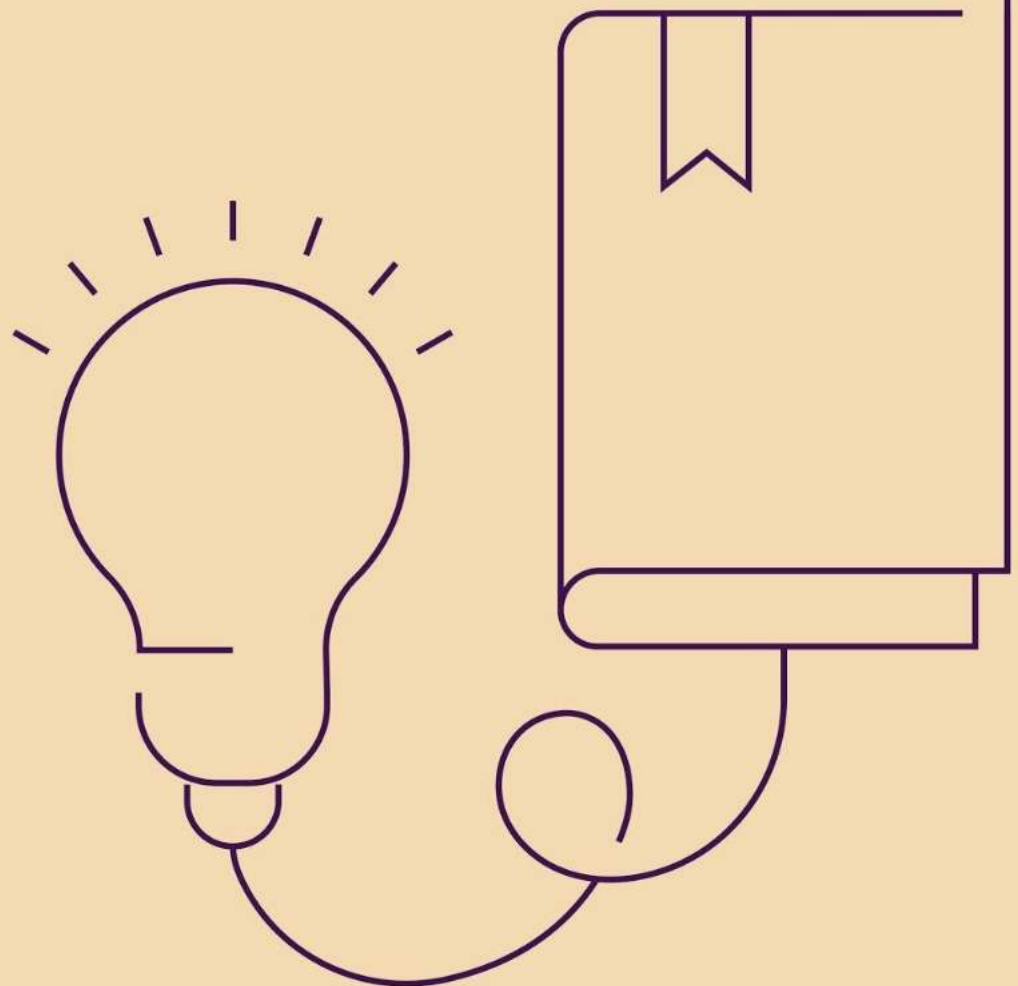
Ou seja, mais do que um compilado de materiais on-line, uma biblioteca digital deve zelar pela qualidade e confiabilidade dos itens disponíveis em seu acervo, bem como garantir sua manutenção, atualização e formas de acesso.

Para Fernanda Costa, elas não são apenas uma versão on-line de uma biblioteca física, mas sim aliadas no compromisso de universalizar o acesso à cultura, arte e educação. “Neste momento, seu principal objetivo é permitir o avanço de pesquisas e dar apoio aos estudantes que continuam tendo aulas durante a pandemia, além de disponibilizar obras literárias, difundindo a cultura e incentivando a leitura como parceira durante esta fase crítica que vivemos”, conclui.

Conheça a Biblioteca Digital da Faculdade Unimed

Para fazer uma pesquisa, acesse faculdadeunimed.edu.br/biblioteca. Procure por assunto, autor ou título. Apenas os materiais on-line estão disponíveis para download e estão identificados com o símbolo “Sítio Web”.

editorial





Caro (a) leitor (a),

Vivemos um momento inesperado no mundo todo, que talvez só foi imaginado por roteiristas de filmes: uma pandemia que afeta os quatro cantos do planeta, com impactos que vão além das questões de saúde: suspendeu as aulas, paralisou a economia, isolou a sociedade.

Nesse cenário, a ciência ganha ainda mais evidência e é mais necessária do que nunca. Em meio as dúvidas sobre como sairemos dessa situação, a única certeza que se tem agora é que a resposta sairá dos laboratórios. Pelo o que se vê nos noticiários, a busca pela cura segue incessante e por diferentes linhas de pesquisa. E, por trás de todas elas, que ainda não se sabe serem certas ou erradas, um único desejo: todos contra o coronavírus.

Desde a criação da Faculdade Unimed, o conhecimento científico sempre esteve em destaque. Faz parte da sua missão e razão de existir: “promover por meio do ensino, pesquisa e extensão o desenvolvimento de pessoas e instituições nas áreas de saúde, gestão e cooperativismo”.

E esse propósito ganha forma com sua Revista Científica, que chega ao seu segundo ano reforçando seu objetivo de valorizar a investigação, a prática acadêmica e a produção intelectual.

Alinhada aos temas da atualidade, esta quarta edição traz dois artigos relacionados aos efeitos da pandemia: *O avanço da Covid-19 e seus reflexos no rol de procedimentos da agência de saúde regulamentando os planos de saúde e Trabalho doméstico e pandemia: o meio ambiente juslaboral e a possibilidade de acidente do trabalho.*

Também há um trabalho sobre *os problemas estruturais no acolhimento com classificação de risco* e outro sobre *a infecção pelo trichomonas vaginalis e suas possíveis relações com a aquisição e transmissão do vírus HIV.*

Na área da gestão, são apresentadas *uma análise da revolução tecnológica no mercado atuarial: o crescimento das insurtechs e healthtechs* e *um estudo sobre medidas adotadas nas empresas para se obter a Integração do Desenvolvimento Sustentável como Gestão Estratégica Organizacional.*



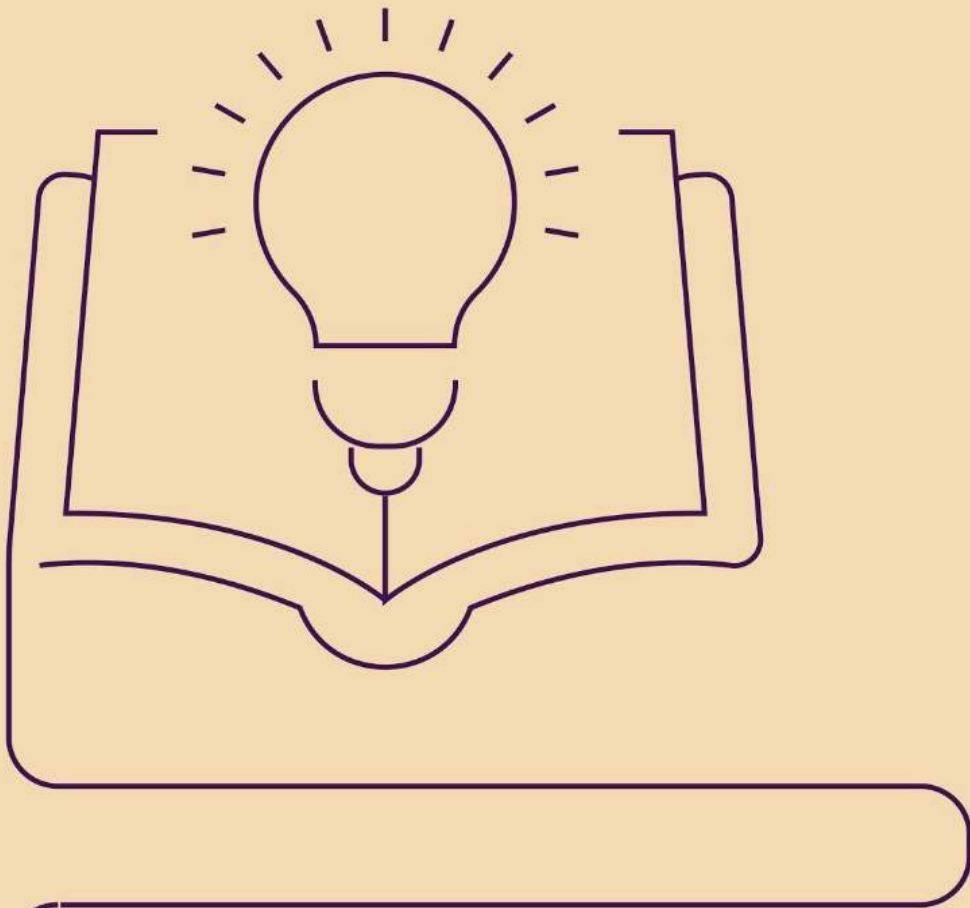
Além de ser uma forma de reconhecer os profissionais por trás de cada trabalho, essas experiências e reflexões podem ser consultadas, avaliadas e replicadas em outros contextos, gerando uma rede de saberes e novas perspectivas de atuação.

É uma oportunidade para alunos, professores e pesquisadores mostrarem como a pesquisa científica está mais próxima do cotidiano do que se imagina. Ou seja, é o conhecimento a serviço e a favor da sociedade.

Renovemos nossa esperança na ciência e na vinda de tempos melhores.

Boa leitura!

Prof. Dr. Eudes de Freitas Aquino
Diretor-geral da Faculdade Unimed



artigos



**O AVANÇO DO COVID-19 E SEUS REFLEXOS NO ROL DE PROCEDIMENTO DA
AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE REGULAMENTANDO OS PLANOS DE SAÚDE**

**THE ADVANCEMENT OF COVID-19 AND ITS REFLECTIONS IN THE
NATIONAL AGENCY OF HEALTH PROCEDURE LIST REGULATING HEALTH
PLANS**

📍 **Bruna Luiza de Oliveira**

Advogada do escritório Rocha Dourado Advogados Associados, Pós-graduada em Direito Público pela PUC - Pontifícia Universidade Católica; Especialista em Direito Público com ênfase em Administração Pública pela Faculdade Arnaldo, Bacharel em Direito pela FAMIG - Faculdade Minas Gerais.
Contato: brunaluizadeoliveira@outlook.com

📍 **Eduardo Henrique Puglia Pompeu**

Advogado Sócio do Rocha Dourado Advogados Associados, Mestre em Sustentabilidade pela Dom Helder Câmara; Especialista em Direito Tributário pela PUC Minas; MBA em Gestão de Cooperativa pela Faculdade Pedro Leopoldo; Bacharel em Direito pela PUC Minas; Professor universitário e de Pós Graduação da FAMIG e Faculdade UNIMED.
Contato:eduardopuglia@gmail.com



RESUMO

O presente periódico teve por escopo averiguar a abrangência do COVID-19 e verificar as medidas que têm sido empregada no setor privado, especificamente nas operadoras de planos de saúde, possibilitando inclusive a constatação da importância da adstrição ao rol de procedimentos da Agência Nacional de Saúde - ANS. Essa produção foi elaborada por meio de periódicos que enfrentaram temática similar; sites de pesquisas e jornais informativos sobre o número de infectados e mortos, em decorrência do vírus; além de decisões judiciais de processos nos quais foi constatado o papel importante do Rol da ANS, bem como a necessidade de adstrição a este. Nesse sentido, são elencadas informações quanto ao número de mortos nos países e quais deles foram mais afetados. Igualmente, é demonstrado que os sintomas do vírus podem variar, ou mesmo, não se apresentar, o que contribui para sua rápida disseminação global, ensejando medidas preventivas e repressivas como informativos sobre o vírus, determinação de utilização de máscaras e de lockdown. O cenário da pandemia têm ensejado a implementação de medidas que também alcançam o setor privado, especificamente as operadoras de planos de saúde e ANS que as regulamenta. Assim, neste texto são citadas algumas das implementações realizadas pela ANS, no intuito de possibilitar amplo acesso à saúde neste período, podendo-se inclusive constatar alterações no Rol de procedimentos obrigatórios que corroboram a importância da eficácia deste.

Palavras-chave: COVID-19. Medidas Aplicadas. ANS. Planos de saúde.

ABSTRACT

The purpose of the present article was to investigate the scope of COVID-19 and to verify the supportive measures that have been used in the private sector, specifically in health plan operators, These facts also allowed the verification of the importance of adherence to the list of National Health Agency procedures. This production was elaborated through articles that faced a similar theme; research sites and informational newspapers on the number of people infected or killed by the virus; also were used some court decisions in cases in which the important role of the ANS role was demonstrated, as well as the need to implement it. In this sense, were shared information about the number of deaths in the countries and which ones were most affected. Likewise, it is shown that the symptoms of the virus can vary, or even not appear,



which contributes to its rapid global spread, giving rise to preventive and repressive measures such as information about the virus, determination of the use of masks and lockdown. The pandemic scenario has led to the implementation of measures that also reach the private sector, specifically the health plan operators and ANS that regulate them. Thus, in this text, were cited some of the implementations carried out by ANS in order to provide broad access to health in this period, and it is possible to observe changes in the list of mandatory procedures that corroborate the importance of its effectiveness.

Keywords: COVID-19. Applied Measures. ANS. Health insurance.

INTRODUÇÃO

O COVID-19 é uma doença que tem afetado a população mundial causando enfermidades e mortes, então este periódico foi inicialmente elaborado a partir de informações acerca da proliferação do vírus em países, nos quais pôde se verificar um rápido contágio e alastramento deste.

Em sequência demonstra-se que diante do cenário de pandemia foi necessário implementar medidas de acautelamento, proteção social e emprego no aumento da abrangência dos serviços sociais de saúde, o que influenciou principalmente na atuação da ANS e das operadoras de planos de saúde, haja vista que a atividade exercida por estas é exatamente na área da saúde.

Nesse sentido, para desenvolver o texto foram utilizados periódicos sobre o tema, informações de jornais e sites de pesquisa acerca do número de mortos e infectados pelo COVID-19, bem como pesquisas e decisões judiciais que se debruçaram em temáticas relacionadas ao Rol da ANS e sua aplicabilidade na regulamentação dos planos de saúde.

Por meio da utilização dos instrumentos supracitados inicialmente pode-se esclarecer que o COVID-19 já existia antes do surto pandêmico atual, porém, atualmente ressurgiu com estruturas mais complexas e divergentes das conhecidas e estudadas pela medicina.

Esse desconhecimento do vírus após mutações tem refletido na sociedade acadêmica e científica que se prontifica na busca por possíveis curas, medicações e vacinas ainda não existentes.

Fato é que essa inexistência de antídoto ao vírus tem contribuído para a continuidade de sua proliferação, a qual tem abrangido tamanha proporção que configura estado de pandemia,



uma vez que o vírus ultrapassou as fronteiras da China e rapidamente alcançou vários outros países, tornando-se necessária a implementação de medidas rápidas para a sua contenção.

Nesse teor, têm sido aplicadas variadas medidas informativas e de contenção pelo estado nos países, porém, os efeitos da pandemia não cessam no setor público, mas atingiram principalmente a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS quanto à regulamentação das atividades das Operadoras de Plano de Saúde.

A partir da análise das implementações no Rol da ANS concernentes à serviços relacionados ao vírus em comento, pode-se igualmente constatar a abrangência deste, bem como a importância da efetividade de congruência na sua aplicação, o que é confirmado por meio da atuação da ANS a favor do fornecimento de serviços em benefício dos usuários infectados pelo Coronavírus.

2 O COVID-19?

O COVID-19 é uma doença que têm atingido vários países, ocasionando alto número de mortes. O transmissor da doença é denominado Coronavírus e quando alojado no corpo humano pode não apresentar sintomas ou causar graves crises respiratórias em parte da população. Conforme informações fornecidas pelo Ministério da Saúde cerca de 80% da população pode ser assintomática, porém, os outros 20% apresentaram sintomas e podem necessitar de suporte respiratório, veja:

A **COVID-19** é uma doença causada pelo coronavírus **SARS-CoV-2**, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a maioria dos pacientes com COVID-19 (cerca de 80%) podem ser assintomáticos e cerca de 20% dos casos podem requerer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória e desses casos aproximadamente 5% podem necessitar de suporte para o tratamento de insuficiência respiratória (suporte ventilatório). (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

O Coronavírus não é apenas um organismo, mas um conjunto de vírus que já havia se manifestado na sociedade anteriormente. Ao que se verifica em 1937 foi a primeira vez em que se constatou casos de doenças advindas do referido vírus. Posteriormente, em 1965 este se apresentou novamente, então, foi verificado por meio de pesquisas que se tratava de um conjunto de vírus que se agrupava em formato similar ao de uma coroa, de onde surgiu sua nomenclatura, Coronavírus.



O vírus citado retornou com nuances diversas das estruturas conhecidas e estudadas, sendo que aparentemente sua propagação foi iniciada na China, o que foi constatado por meio dos primeiros casos diagnosticados em 31/12/2019.

Essa nova estrutura do COVID quando inserida no corpo humano pode causar diversos sintomas como tosse, febre, coriza, dor de garganta e dificuldade de respirar, podendo variar de uma simples falta de ar até uma pneumonia.

O diagnóstico é realizado primeiramente por meio da constatação dos sintomas apresentados; o segundo procedimento é a realização de exames laboratoriais “de biologia molecular (RT-PCR em tempo real) que diagnostica tanto a COVID-19, a Influenza ou a presença de Vírus Sincicial Respiratório (VSR)” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Outra possibilidade de obtenção do diagnóstico é a realização do teste rápido que pode detectar a presença de anticorpos, ou mediante a verificação do contato próximo com pessoas infectadas, haja vista a possível transmissão.

Essa transmissão é realizada por meio da proximidade de contato, como por intermédio de gotículas expelidas ao falar, tossir ou espirrar, por meio dos apertos de mão e demais contatos com pessoas infectadas, ou mesmo através do contato com objetos infectados (corrimão, maçanetas, celulares, etc).

Ao que se verifica o vírus é facilmente transmitido e sua espessura microscópica dificulta a visibilidade de sua propagação, sendo fatores significativos para a pandemia global, que tem se alastrado não apenas no Brasil, mas também em outros países.

3 A PANDEMIA

A disseminação do Coronavírus se expandiu, afetando outras nações, o que inicialmente foi constatado na China e alcançou mais de 120 países. Tendo em vista o vasto aumento do número de casos e sua abrangência global o Diretor Geral da Organização Mundial de Saúde – OMS, no dia 11 de março, decretou se tratar de uma Pandemia mundial.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que vivemos uma **pandemia do novo coronavírus**, chamado de Sars-Cov-2. “Nas últimas duas semanas, o número de casos de Covid-19 [*doença provocada pelo vírus*] fora da China aumentou 13 vezes e a quantidade de países afetados triplicou. Temos mais de 118 mil infecções em 114 nações, sendo que 4 291 pessoas morreram”, justificou Tedros Ghebreyesus, diretor-geral da OMS. (ABRIL, 2020).



As pesquisas realizadas pela universidade Johns Hopkins, nos Estados Unidos, têm sido uma fonte de grande confiabilidade referente ao avanço do vírus no mundo, disponibilizando número de infectados e mortos em tempo real.



Medicine University Johns Hopkins. Tempo Real. Disponível em: < <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> >. Acesso em: 06 mai 2020).

Segundo os números apresentados pela universidade em comento, a China atualmente tem 83.870 casos de contágio e 4.637 mortes. Os Estados Unidos detêm 1.228.603 casos confirmados e 73.431 mortos. Na Espanha 220.325 casos e 25.857 mortos; Itália 214.457 casos e 29.684 mortos.

A China inicialmente foi o país com apresentação de maior número de pessoas infectadas, o que mudou rapidamente com a disseminação em outros países, sendo hoje os Estados Unidos o local com mais infectados.

No Brasil foram constatados 126.611 infectados e 8.588 mortos, sendo que o primeiro caso de contágio ocorreu em 25 de fevereiro de 2020.

Traz-se à baila que dos países com menor incidência de infectados, a Nova Zelândia registrou menos de 1500 casos e 19 mortos. Curiosamente em Hong Kong e Taiwan, que são bem próximos à China, não foram tão afetados pela pandemia, tendo respectivamente 155 casos e 04 mortes, e 67 casos e 01 morte.

Conforme já mencionado, o vírus se transmite com facilidade e sua espessura é microscópica, o que dificulta a visibilidade de sua transmissão, então a maior preocupação tem sido a inexistência de vacina apta a gerar a produção de anticorpos, criando imunidade para inibir o contágio. Dessa forma, a melhor defesa contra vírus no momento é a prevenção.

Nesse sentido, variadas medidas de contenção e auxílio têm sido aplicadas tanto individualmente pelos cidadãos e coletivamente pelos governantes e demais entidades da sociedade.



Dentre as medidas individuais pode-se citar a higienização das mãos até à altura do punho com água, sabão e álcool 70%, a utilização de máscaras de proteção, manter distância, evitar contato próximo, bem como o não compartilhamento de objetos e evitar aglomerações.

Quanto às medidas coletivas pode se verificar que os Estados têm imposto a utilização de máscaras e período de isolamento social com diminuição de comércios e suspensão de shows, bem como dos comércios e das aulas escolares.

Além das implementações estatais a situação atual demanda ainda a adequação de outros setores, sendo necessárias mudanças inclusive em instituições privadas. Uma dessas instituições principalmente afetadas pelo COVID-19 são as Operadoras de Plano de Saúde que implementaram os serviços fornecidos, trazendo suporte e atendimentos aos usuários em casos relacionados ao COVID-19

4 A COBERTURA DA COVID NOS PLANOS DE SAÚDE

Ao que se verifica dos apontamentos anteriores, o COOVID-19 é um vírus que tem causado enfermidades novas e não previstas, portanto seus exames e tratamentos não se encontravam abrangidos pelos procedimentos do rol da ANS e conseqüentemente não havia orientação de concessão desse serviço pelas operadoras de planos de saúde.

Entretanto, as operadoras de Plano de Saúde, tal como outras instituições, têm se organizado para manter a prestação de atendimento durante a pandemia, aumentando a abrangência de sua atuação e fornecendo inclusive meios alternativos de acesso como o atendimento à distância, gerando alterações no rol de procedimentos da ANS.

Essa alteração demonstra comprometimento com a sociedade em integrar ao referido Rol tratamentos realmente necessários aos usuários, principalmente em uma situação de calamidade, o que também confirma a importância do Rol.

Traz-se à baila que este Rol é publicado periodicamente, definindo a cobertura obrigatória dos planos de saúde. Sua elaboração é realizada com a contribuição de representantes técnicos em vários seguimentos, com base em estudos com evidências científicas atuais de segurança, de eficácia, de efetividade, de acurácia e de custo-efetividade das intervenções. Isso para garantir que os planos de saúde sejam adequados às necessidades dos consumidores, como no caso atual em que a sociedade tem enfrentado um período de pandemia e necessitam de exames e tratamento relacionados ao Covid-19.

Sobre a aplicabilidade do referido Rol, a 4ª Turma do Superior Tribunal de Justiça decidiu, recentemente, no julgamento do RECURSO ESPECIAL Nº 1.733.013 - PR



(2018/0074061-5), de Relatoria do Ministro Luís Felipe Salomão pela possibilidade da limitação da cobertura do contrato de plano de saúde ao rol de procedimentos e eventos publicado pela Agência Nacional de Saúde Suplementar.

Neste voto, acompanhado na íntegra pelos demais julgadores, o Ministro Relator anotou que a Lei 9656/98, artigo 10, § 4º, e a Lei 9961/2000, artigo 4º, inciso III, atribuem à ANS a função de “elaborar o rol de procedimentos e eventos em saúde, que constituirão referência básica para os fins do disposto na Lei dos Planos e Seguros de Saúde”. Nesse cenário, “o rol mínimo e obrigatório de procedimentos e eventos em saúde constitui relevante garantia do consumidor para assegurar direito à saúde, em preços acessíveis, contemplando a camada mais ampla e vulnerável da população”.

Conclui o Ministro Relator: “Por conseguinte, considerar esse mesmo rol meramente exemplificativo, representaria, na verdade, negar a própria existência do "rol mínimo" e, reflexamente, negar acesso à saúde suplementar à mais ampla faixa da população (é nítido que, lamentavelmente, salvo os planos de saúde coletivo empresariais, subvencionado pelo próprio empregador, em regra, atualmente os planos de saúde são acessíveis apenas às classes média alta e alta da população)”.

O Ministro Relator Luís Felipe Salomão acrescentou ainda que o entendimento de que o rol de procedimentos da ANS é meramente exemplificativo “nega vigência aos dispositivo legais que estabelecem o plano básico de referência e a possibilidade de estabelecimento contratual de outras coberturas, efetivamente padronizando e restringindo a livre concorrência, ao nitidamente estabelecer a mais ampla, indiscriminada e completa cobertura a todos os planos e seguros de saúde, o que – repise-se - nega vigência aos dispositivos mencionados e dificulta o acesso à saúde suplementar às camadas mais necessitadas e vulneráveis da população”.

Após a publicação desse acórdão, outros dois foram publicados pela mesma turma, no mesmo sentido, um deles de relatoria do Ministro Raul Araújo, no qual o Relator pontua que o entendimento da 4ª Turma do STJ foi alterado por ocasião do julgamento do RESP 1.733.013/PR, razão pela qual “a fim de preservar a segurança jurídica, o equilíbrio econômico-financeiro e atuarial, bem como de promover a acessibilidade à saúde suplementar e a harmonia da relação de consumo, o aludido rol constitui referência obrigatória de cobertura mínima definida, em vez de lista meramente exemplificativa e ilimitada”.

Outrossim, corroborando a importância e efetividade do citado Rol a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS editou em 20/03/2020 a Resolução Normativa nº 453 que obriga as operadoras a implementar o acompanhamento da COVID como procedimento obrigatório.



Assim, apesar do entendimento do STJ exposto, tem-se ainda que novos procedimentos podem ser incluídos no Rol face a necessidade humana, como exposto.

Observe que após a publicação da resolução supracitada foi incluída cobertura obrigatória pela ANS para exame de detecção da COVID-19 e tratamento da doença.

A diretoria colegiada da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) aprovou, na tarde desta quinta-feira (12/03), em reunião extraordinária, a inclusão do exame de detecção do Coronavírus no Rol de Procedimentos obrigatórios para beneficiários de planos de saúde. A Resolução Normativa foi publicada no Diário Oficial da União e entra em vigor nesta sexta-feira (13/03), data de sua publicação. (ANS, 2020)

Além disso, foi organizada a implantação de atendimentos a distância por meio do denominado telesaúde. A referida alteração teve o intuito de maximizar os atendimentos, evitando o contágio do vírus. Para possibilitar a aplicação imediata desse serviço a ANS estipulou que não haveria a necessidade de alterações contratuais, garantindo o acesso à saúde sem empecilhos burocrático e jurídicos.

Para melhor viabilizar e monitorar a utilização do atendimento à distância aos beneficiários de planos de saúde, diante das medidas emergenciais adotadas em decorrência da pandemia da Covid-19, a ANS decidiu adequar o Padrão de Troca de Informações na Saúde Suplementar (TISS), com a inclusão de um novo tipo de atendimento: telesaúde. Com isso, as operadoras e os prestadores de serviços de saúde trocarão informações mais precisas acerca de procedimentos realizados à distância. O início da vigência da utilização dessa alteração no TISS será imediato.

Ainda com o intuito de viabilizar a implementação imediata da telesaúde no setor e garantir a segurança jurídica necessária, a ANS decidiu aplicar o entendimento de que a utilização da telesaúde não depende de alteração contratual para ficar em conformidade com as regras para celebração de contratos entre operadoras e prestadores de serviços, em especial aquelas dispostas nas Resoluções Normativas nº 363 e 364, de 2015.

Também foram criados canais de informação e prestação de esclarecimentos para os usuários a fim de dirimir possíveis dúvidas quanto à doença.

Observe que diante da real e expressa necessidade de atendimento nos casos relacionados à pandemia do COVID-19, a ANS prontamente se posicionou a favor de implementar o fornecimento dos testes e atendimentos necessários, tanto presencialmente quanto à distância, os incluindo no rol de cobertura obrigatória. Assim, pode se constatar a coerência da análise da instituição e a prontidão em incluir no rol exatamente serviços condizentes com os contratos e as necessidades sociais, evidenciando mais a importância em se observar o referido Rol.

5 CONCLUSÃO



Neste artigo foi proposta abordagem acerca da rápida abrangência do vírus em escala mundial, bem como a análise dos reflexos que a pandemia tem gerado principalmente nos serviços prestados pelas operadoras de planos de saúde.

Ao inicial a abordagem foi tratado do surgimento do COVID-19 e do surgimento de sua nomenclatura em referência à estrutura física molecular do vírus. Em sequência, foi explanado que o atual corona vírus que têm infectado os países não é exatamente idêntico ao vírus quando propagando em sua primeira vez, logo as estruturas do novo vírus são em parte desconhecidas pelos pesquisadores e estudiosos.

No que tange ao modo de transmissão do vírus, este é disseminado por meio do contato, não apenas físico, mas com moléculas que podem ser deixadas até mesmo no ar. Os sintomas da pessoa infectada podem variar de acordo com o organismo, contudo, em regra os portadores do vírus apresentam traços similares aos de uma pessoa gripada. Lado outro, em certos casos, o indivíduo pode ser assintomático, o que contribui para a proliferação, já que o portador pode nem ter conhecimento que é um infectado.

Atualmente, o Coronavírus alcançou mais de 120 países, se tratando de uma pandemia com alcance global e em decorrência de sua rápida disseminação tem sido necessária a aplicação de várias medidas como orientação da população sobre a importância da higienização, utilização de máscaras, não aglomeração, dentre outras precauções individuais que devem ser empregadas.

Além das medidas individuais também tem sido aplicadas medidas governamentais nos países, como a decretação de quarentena, regime de contingenciamento, suspensão do funcionamento de comércio, escolas, bares e demais seguimentos.

Os reflexos da pandemia não refletiram apenas no setor público, mas também no setor privado, de modo que tem demandado a implementação de medidas essenciais. Um setor em destaque são as Operadoras de Plano de Saúde e ANS que têm viabilizados meios de aumentar a abrangência dos serviços fornecidos.

A ANS por se tratar de agência reguladora que atua na área da saúde regulamentando as operadores de plano de saúde, tem demonstrado preocupação com os usuários dos planos diante do cenário de pandemia global, em decorrência da provável necessidade de utilização de serviços de saúde relacionados a tratamentos e exames concernentes ao COVID-19.

Diante dessa nova demanda em caráter de urgência a ANS incluiu no rol de serviços obrigatórios os exames de constatação do vírus, a fim de proteger o usuário, resguardando seu direito de acesso a tais serviços.



A veemência da instituição em alterar o mencionado rol e proporcionar a possibilidade de acesso a serviços de saúde de extrema necessidade à população, demonstra a coerência da abrangência deste, bem como a importância de sua consideração e utilização para que seja realmente efetivo.

REFERÊNCIAS

ANS. Agência Nacional de Saúde Suplementar. *ANS inclui exame para detecção de Coronavírus no Rol de Procedimentos obrigatórios*. Publicado em: 12/03/2020. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/aans/noticias-ans/coronavirus-covid-19/coronavirus-todas-as-noticias/5405-ans-inclui-exame-para-deteccao-de-coronavirus-no-rol-de-procedimentos-obrigatorios>> e <<http://www.ans.gov.br/aans/noticias-ans/coronavirus-covid-19>> Acesso em: 06 mai de 2020;

BBC. **Coronavírus: 5 estratégias de países que estão conseguindo conter o contágio**. Publicado 18 de março de 2020. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51937888>>. Acesso em: 06 mai de 2020;

BBC. **Coronavírus: como o governo da Nova Zelândia eliminou os casos de infecção no país**. Publicado em 27 abril 2020. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-52449017>>. Acesso em: 06 mai de 2020;

JOHNS HOPKINS, Medicine University. Tempo Real. Disponível em: <<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>>. Acesso em: 06 mai 2020;

REDAÇÃO, O Estado de São Paulo. **O que os países estão fazendo para controlar a pandemia do CORONAVÍRUS?**. Publicado em 16 de março de 2020. Disponível em: <<https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,o-que-os-paises-estao-fazendo-para-controlar-a-pandemia-do-coronavirus,70003235232>>. Acesso em: 06 mai. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>>. Acesso em 06 mai. 2020;

VEJA SAÚDE. *O aumento no número de casos de coronavírus e a disseminação global resultaram na decisão da OMS. Como a definição de pandemia muda o controle da doença?* Editora Abril, 11 mar 2020. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/medicina/oms-decreta-pandemia-do-novo-coronavirus-saiba-o-que-isso-significa/>>. Acesso em: 06 mai de 2020.



TRABALHO DOMÉSTICO E PANDEMIA: o meio ambiente laboral e a possibilidade de acidente do trabalho

DOMESTIC WORK AND PANDEMIC: the labor environment and the possibility of occupational accidents

📍 **Ariete Pontes de Oliveira**

Doutora e Mestre em Direito do Trabalho pela PUC Minas.

Postgrado en Derecho "EL DERECHO CONSTITUCIONAL DEL TRABAJO" Universidad de Castilla - La Mancha. Professora do Ensino Superior. Advogada.

📍 **Maria Luíza Estefânia da Silva Andrade**

Advogada. Pós-graduanda em Docência com ênfase em Educação Jurídica pela Faculdade Arnaldo.



RESUMO

Historicamente segregado e destinado socialmente a ocupar categoria de subemprego, o trabalhador doméstico sempre enfrentou a desvalorização de suas atividades, e, por questões culturais, ainda se faz presente nos lares brasileiros, nas diversas classes sociais. Assim, por mais que tenham ocorrido progressos na seara trabalhista em vir a tutelar o trabalho doméstico, sua atividade ainda é caracterizada pelo desrespeito a tutela jurisdicional, fato que se dá pela herança cultural da ausência de proteção ao trabalho doméstico e pelo fato de o seu ambiente de trabalho ser a casa do empregador, o que dificulta a fiscalização. Dessa forma, em tempos de pandemia levanta-se o questionamento de como assegurar a saúde dessa categoria de trabalhador frente ao desrespeito às normas jurídicas que o caracteriza, bem como, a dificuldade de se efetivar a fiscalização da atividade, já que exige que seja realizada dentro da casa do empregador doméstico. Em tempos de pandemia, regulamentou-se o isolamento social e funcionamento de estabelecimentos comerciais, mas não há qualquer tipo de recomendação quanto ao ambiente doméstico, nascendo aí o grande paradoxo: a casa, que era para ser ambiente de segurança, torna-se local de risco de contágio aos seus trabalhadores, uma vez que o empregador doméstico muitas vezes assume o risco de manter o seu empregado doméstico trabalhando e, ao mesmo tempo, o empregado também se arrisca na busca da manutenção de seu emprego. Para o enfrentamento da temática proposta, metodologicamente a pesquisa pautou-se no método teórico-dogmático, realizando-se a revisitação bibliográfica interdisciplinar do tema proposto, fazendo uso da técnica de pesquisa de documentação indireta bibliográfica e análise de casuística em torno da matéria pesquisada. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é buscar compreender as peculiaridades que envolvem o trabalho doméstico, bem como compreender as dificuldades de fiscalização do ambiente laboral, os riscos de contaminação e a responsabilidade dos empregadores domésticos em caso de acidente do trabalho por contaminação pelo coronavírus (COVID-19).

Palavras-chave: Trabalho Doméstico. Pandemia. Coronavírus (COVID-19). Dificuldade de Fiscalização. Responsabilidade por Acidente do Trabalho.

ABSTRACT



Historically segregated and socially destined to occupy the category of underemployment, domestic workers have always faced the devaluation of their activities, and, for cultural reasons, it is still present in Brazilian homes, in different social classes. Thus, no matter how much progress has been made in the labor field in coming to protect domestic work, its activity is still characterized by disrespect for jurisdictional protection, a fact that is due to the cultural heritage of the lack of protection to domestic work and the fact that its work environment being the employer's home, which makes inspection difficult. Thus, in times of pandemic, the question arises of how to ensure the health of this category of worker in the face of disrespect for the legal rules that characterize it, as well as the difficulty of carrying out the inspection of the activity, since it requires that it be carried out inside the home of the domestic employer. In times of a pandemic, social isolation and the functioning of commercial establishments were regulated, but there is no type of recommendation regarding the domestic environment, and the great paradox was born: the house, which was supposed to be a safe environment, becomes local risk of contagion to their workers, since the domestic employer often takes the risk of keeping his domestic employee working and, at the same time, the employee also takes risks in the search for the maintenance of his job. To face the proposed theme, the research methodologically was based on the theoretical-dogmatic method, carrying out the interdisciplinary bibliographic revisiting of the proposed theme, making use of the indirect bibliographic documentation research technique and analysis of the sample under study. Thus, the objective of the present work is to seek to understand the peculiarities that involve domestic work, as well as to understand the difficulties in inspecting the work environment, the risks of contamination and the responsibility of domestic employers in the event of a work accident due to contamination by the coronavirus (COVID-19).

Keywords: Housework. Pandemic. Coronavirus (COVID-19). Inspection Difficulty. Liability for Work Accidents.



1 INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, a China comunicou ao mundo a descoberta de novo tipo de coronavírus, com alto índice de contaminação e letalidade, que estava infectando sua população e causando mortes por todo o país: o COVID-19. Logo após esse comunicado oficial, foi descoberto por pesquisadores que sua provável¹ origem de contaminação tenha ocorrido na cidade chinesa de *Wuhan*, em um de seus “mercados molhados” ou “*wet markets*”, caracterizados pela venda e abatimento dos mais diversos espécimes de animais vivos. (BBC, 2020)

Desde o comunicado oficial realizado pelo Governo Chinês, o vírus ganhou o mundo, adquiriu e alcançou *status* de pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11/03/2020 (MOREIRA e PINHEIRO, 2020) e teve o primeiro caso confirmado de contaminação no Brasil em 26/02/2020 (CAMPOS, 2020). Segundo Santos (2020), “A etimologia do termo pandemia diz isso mesmo: todo o povo.”

Dentre os primeiros casos de contaminação em território nacional, o caso de uma empregada doméstica no Rio de Janeiro gerou grande repercussão. A empregada doméstica contraiu o vírus de sua empregadora, que havia retornado recentemente de uma viagem realizada à Itália. Da manifestação de contaminação da empregada, em 16/03/2020 até o seu falecimento, em 17/03/2020, decorreu 01 (um) único dia, fato que levantou inclusive o questionamento do Ministério Público do Trabalho (MPT) se seria o caso de uma ação civil pública ou não (LEMOS, 2020).

Discussões à parte, fato é que a contaminação e falecimento da empregada doméstica por conta do novo coronavírus, em seu ambiente laboral, levanta alerta acerca da insegurança existente nesse tipo de ambiente de trabalho nesse momento específico quanto ao adoecimento pelo COVID-19. Para além dessa insegurança questiona-se se há outros, e quantos empregados domésticos em riscos de adoecimento.

Assim, a questão central do presente artigo gira em torno da análise do ambiente de trabalho doméstico e como as suas peculiaridades aumentam o risco de contágio de seus empregados, ameaçando o direito humano fundamental à saúde dos trabalhadores.

Para tanto, objetiva-se compreender a dificuldade de fiscalização e de produção probatória no ambiente doméstico e os riscos à saúde dos empregados domésticos em tempos

¹ Provável, pois segundo a OMS, a origem do vírus ainda não foi oficialmente confirmada.



de pandemia, para então, analisar os riscos de contágio existentes no ambiente de trabalho doméstico, devido às suas peculiaridades do tempo presente.

Ao final, apontar-se-ão as ameaças que a manutenção do trabalho doméstico pode gerar ao direito humano fundamental à saúde do empregado doméstico e a possível reparação a ser imposta aos empregadores domésticos pelo adoecimento.

2 O MEIO AMBIENTE DO TRABALHO DOMÉSTICO: CARACTERIZAÇÃO

Para que seja possível analisar os riscos que envolvem o ambiente doméstico e as questões relacionadas aos possíveis riscos ao direito humano fundamental à saúde do empregado doméstico é preciso compreender no que se constitui o ambiente doméstico. Assim, no presente tópico será analisado o contexto em que as atividades domésticas são realizadas, bem como os sujeitos nele inserido, qual seja, o empregador e o empregado doméstico. Nesse sentido,

[...] considera-se empregado(a) doméstico(a) aquele(a) maior de 18 (dezoito) anos que presta serviços de natureza contínua (frequente, constante), subordinada, onerosa e pessoal e de finalidade não lucrativa à pessoa ou à família, no âmbito residencial destas, por mais de 2 (dois) dias por semana. Assim, o traço diferenciador do emprego doméstico é o caráter não-econômico da atividade exercida no âmbito residencial do(a) empregador(a) [...]. (ESOCIAL, 2015, p. 05)

O principal fator que caracteriza o trabalho doméstico é a contratação de atividade sem a intenção de se obter lucro e que o fazer juslaboral seja aproveitado em favor da pessoa ou da família. Nesse sentido, tem-se decidido o TRT 3ª Região, a saber:

[...] **RELAÇÃO DE EMPREGO DOMÉSTICO.** A Lei Complementar 150/2015 conceitua o empregado doméstico como aquele que presta serviços de forma contínua, subordinada, onerosa e pessoal e **de finalidade não lucrativa à pessoa ou à família, no âmbito residencial destas**, por mais de 2 (dois) dias por semana [...] ((TRT da 3.ª Região; PJe: 0010604-88.2019.5.03.0052 (RO); Disponibilização: 10/06/2020, DEJT/TRT3/Cad.Jud, Página 551; Órgão Julgador: Primeira Turma; Relator: Adriana Goulart de Sena Orsini, grifo acrescido)

Para tanto, em linhas gerais, o lucro pode ser compreendido como a exploração do trabalho com o objetivo de se obter ganhos econômicos em razão do trabalho realizado.

[...] De acordo com o objetivo dominante da produção capitalista de produzir da mais valia, mede-se a riqueza não pela magnitude absoluta do produto, mas pela magnitude relativa do produto excedente.

A magnitude absoluta do tempo de trabalho, o dia de trabalho, a jornada de trabalho, é constituída pela soma do trabalho necessário e do trabalho excedente, ou seja, do tempo em que o trabalhador reproduz o valor de sua força de trabalho e do tempo em que produz a mais valia [...] (MARX, 1890, p. 259)



Tal característica não se amolda à atividade do empregador doméstico. A atividade doméstica é formada, na realidade, pelo binômio necessidade – prestação de serviço básico, em que o empregador, via de regra, carece de alguém que realize tarefas que, em regra, lhe são difíceis de serem cumpridas, em decorrência, por exemplo, do trabalho que presta fora de casa, e do empregado, que satisfaz esta necessidade pelo exercício de atividades cotidianas vinculadas à residência e seus afazeres.

Ocorre que tal exemplo ilustra a forma clássica do trabalhador doméstico, que geralmente vem à mente quando se pensa nesta atividade. No entanto, para além do trabalhador doméstico ligado aos afazeres da residência, outros fazeres, desde que aproveitados pela pessoa ou pela família e sem atividades lucrativas podem caracterizar o trabalho doméstico, fazendo surgir a figura das pessoas do empregador e empregado domésticos.

2.1 Os sujeitos da relação jurídica doméstica

De acordo com a Cartilha do Trabalhador Doméstico (2015, p. 5), é considerado empregador doméstico a unidade familiar ou a pessoa física que recebe prestação de serviços sem finalidade lucrativa e de natureza contínua, por parte do empregado doméstico, no âmbito familiar – residencial.

O artigo 3º do Decreto n.º 71.885/73 (BRASIL), em seu inciso II, tratava do empregado doméstico como a “[...] pessoa ou família que admita a seu serviço empregado doméstico [...]”. Com a regulamentação dada pela LC 150/2015 (BRASIL), o conceito de empregado doméstico passou a ser definido no art. 1º, a saber: “Ao empregado doméstico, assim considerado aquele que presta serviços de forma **contínua, subordinada, onerosa e pessoal** e de **finalidade não lucrativa à pessoa ou à família, no âmbito residencial** destas, **por mais de 2 (dois) dias** por semana[...]” (grifo acrescido).

Ou seja, empregado doméstico é o trabalhador que presta serviço, por mais de 02 (dois) dias por semana, de forma contínua, subordinada, de forma onerosa e pessoal, a pessoa ou família (tomadores), no âmbito residencial e cujas atividades não têm finalidade lucrativa. Aquele que toma a atividade é o empregador doméstico. Registre-se que o parágrafo único do referido artigo vedou a atividade doméstica a pessoa menor de 18 anos.

Cumprе ressaltar que não existe a hipótese de o trabalho prestado a pessoa jurídica se configurar como doméstico, uma vez que a condição de empregado doméstico somente pode estar associada à pessoa física ou à família, desde que não haja exploração de atividade lucrativa



no âmbito residencial. Ou seja, aquele que aproveita a atividade prestada pelo empregado doméstico é a pessoa ou a família.

Quanto ao serviço prestado continuamente, a legislação determina que o vínculo empregatício existe quando a atividade doméstica é prestada por mais de 02 (duas) vezes por semana ao mesmo tomador.

Cabe registrar que a relação jurídica doméstica não se restringe tão somente a atividades de limpeza no âmbito residencial, pode-se exemplificar, como atividade que pode caracterizar a relação jurídica doméstica, a atividade prestada pelo jardineiro, cuidadores de idosos, babás etc.

Portanto, o que efetivamente caracteriza a atividade juslaboral doméstica é a finalidade não lucrativa da atividade realizada e o proveito em favor da pessoa ou da família e, por fim, desde que realizados por três ou mais dias na semana.

3 PECULIARIDADES DO AMBIENTE DOMÉSTICO E DIFICULDADE DE PRODUÇÃO PROBATÓRIA

Após os conceitos relacionadas à atividade doméstica, passa-se, no presente tópico, a compreender as peculiaridades deste ambiente de trabalho e sua correlação com a dificuldade de fiscalização frente a pandemia provocada pelo COVID-19.

O primeiro ponto a se discutir é a respeito do ambiente de trabalho doméstico que se caracteriza pelo meio ambiente como do âmbito familiar de seu tomador, o que torna a fiscalização mais difícil que a atividade urbana e faz levantar o seguinte questionamento: como saber quais empregadores irão respeitar as determinações de isolamento social ou não, a fim de resguardar a vida e saúde de seu empregado doméstico?

Quanto a dificuldade de fiscalização ao meio ambiente do trabalho doméstico pondera Marques (2013, p. 33) ao constatar que “[...] nesta forma, a fiscalização pelos órgãos competentes não pode e não deve estender seus limites às residências, ou seja, não vai ocorrer qualquer tipo de fiscalização, o que se reverterá em inúmeras ações judiciais trabalhistas. [...]”

Quanto a fiscalização do meio ambiente do trabalho doméstico o Ministério do Trabalho e Emprego, em agosto de 2014, fez publicar a instrução normativa n.º 110 regulamentando os procedimentos de fiscalização do cumprimento das normas relativas à proteção ao trabalho doméstico.



Dessa forma, a instrução normativa em questão determina como se deve ser realizada a fiscalização do ambiente doméstico pelos órgãos competentes, de modo que

[...] A fiscalização atuará por meio de notificação via postal, com o Aviso de Recebimento (AR), na qual constará a lista de documentos e o local onde deverá ser apresentada. Na lista constará necessariamente a cópia da CTPS com a identificação da empregada ou do empregado doméstico, a anotação do contrato de trabalho doméstico e as condições especiais, se houver, de modo a comprovar a formalização do vínculo empregatício.

Se o empregador ou empregadora não comparecer, será lavrado o auto de infração capitulado no § 3º ou no § 4º do art. 630 da CLT, ao qual anexará via original da notificação emitida e, se for o caso, do AR que comprove o recebimento da respectiva notificação, independentemente de outras autuações ou procedimentos fiscais cabíveis. [...] (SOCIAL, 2014, s/p)

Ocorre que na prática se torna difícil de visualizar a atuação dos órgãos de fiscalização dentro do âmbito familiar, por até mesmo não existir o contingente necessário de auditores a permitir que tal objetivo se torne efetivo.

Além disso, é certo que muitos trabalhadores que se encaixam na categoria de empregados domésticos continuarão realizando suas atividades, não se restringindo aos que fazem a manutenção e limpeza da casa, mas também aos enfermeiros e cuidadores de idosos. Nesse caso, é possível que haja um eventual questionamento judicial em caso de contaminação? E a quem caberá o ônus da prova?

Sobre esses elementos, Marques (2013, p. 33) questiona como se dará a produção de provas nas ações que envolvam a atividade doméstica e a quem incumbirá o ônus da prova do alegado, visto que empregado e empregador se encontram em situação de igualdade, pois as atividades realizadas/contratadas não possuem caráter econômico, ou seja, de auferir lucro.

Tal questionamento do autor possui pertinência, uma vez que o ambiente doméstico dificulta a produção de provas, pois a atividade em residência por muitas das vezes se limita a vivência entre empregador e empregado, não havendo, via de regra, terceiros que possam servir de testemunhas e que possam contraditar eventuais provas e alegações fraudulentas que por ventura venham a ocorrer.

Como afirmado, o ambiente doméstico dificulta a produção de provas, assim, questiona-se a quem caberá o ônus de provar o alegado, visto que as partes em tal relação se encontram em patamar de igualdade quanto ao ônus probatório. Assim, esclarece Neves (2014, p. 478) que “[...] o ônus da prova é, portanto, regra de julgamento, aplicando-se para as situações em que, ao final da demanda, persistem fatos controvertidos não devidamente comprovados durante a



instrução probatória [...]”². Aplicando-se a regra do ônus da prova, caberá ao empregado doméstico provar o alegado em suas pretensões e ao empregador doméstico, a prova de fato quanto à existência de fato impeditivo, modificativo ou extintivo do direito do reclamante³.

Dessa forma, as questões levantadas são pertinentes, visto que ainda não ocorreram, mas podem vir a serem questionadas em futuro próximo, tal como já levantado pelo próprio MPT sobre a responsabilidade civil da empregadora no caso da empregada contaminada na cidade do Rio de Janeiro.

Assim, verificadas as características do ambiente doméstico e as dificuldades probatórias que envolve a matéria, passa-se a seguir a realizar reflexões acerca do entendimento dos tribunais sobre o direito constitucional a saúde, a eventuais responsabilidades existentes e como aplicar a norma em equiparado ao caso em questão.

4 ACIDENTE DO TRABALHO: REPARAÇÃO A SER IMPOSTA AO EMPREGADOR

Como referenciado nesta pesquisa, a COVID-19 já causou acidente do trabalho, na forma de morte de empregada doméstica⁴. Relatam as notícias que a empregada doméstica tinha 63 anos, tendo trabalhado para a empregadora por mais de 10 anos, tendo sido contaminada por ela, vez que retornou adoecida de viagem realizada a Itália, país que vivenciava o auge da crise sanitária causada pela COVID-19. No caso em específico, relatam as notícias que a empregada apresentava concausas ao adoecimento, como a obesidade, diabetes, hipertensão e infecção urinária. Segundo Oliveira (2017), os acidentes do trabalho por concausa ocorrem quando o acidente é resultado de multiplicidade de causalidade, e, dentre elas, uma ligada ao trabalho.

² Art. 818. O ônus da prova incumbe: (Redação dada pela Lei nº 13.467, de 2017)

I - ao reclamante, quanto ao fato constitutivo de seu direito; (Incluído pela Lei nº 13.467, de 2017)

II - ao reclamado, quanto à existência de fato impeditivo, modificativo ou extintivo do direito do reclamante. (Incluído pela Lei nº 13.467, de 2017)

§ 1º Nos casos previstos em lei ou diante de peculiaridades da causa relacionadas à impossibilidade ou à excessiva dificuldade de cumprir o encargo nos termos deste artigo ou à maior facilidade de obtenção da prova do fato contrário, poderá o juízo atribuir o ônus da prova de modo diverso, desde que o faça por decisão fundamentada, caso em que deverá dar à parte a oportunidade de se desincumbir do ônus que lhe foi atribuído. (Incluído pela Lei nº 13.467, de 2017)

§ 2º A decisão referida no § 1º deste artigo deverá ser proferida antes da abertura da instrução e, a requerimento da parte, implicará o adiamento da audiência e possibilitará provar os fatos por qualquer meio em direito admitido. (Incluído pela Lei nº 13.467, de 2017)

§ 3º A decisão referida no § 1º deste artigo não pode gerar situação em que a desincumbência do encargo pela parte seja impossível ou excessivamente difícil. (Incluído pela Lei nº 13.467, de 2017).

³ Prevê a CLT, via art., 818: “Art. 818. O ônus da prova incumbe: I - ao reclamante, quanto ao fato constitutivo de seu direito; II - ao reclamado, quanto à existência de fato impeditivo, modificativo ou extintivo do direito do reclamante. [...]”

⁴ Disponível em <<https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/03/19/primeira-vitima-do-rj-era-domestica-e-pegou-coronavirus-da-patroa.htm>>. Acesso em 02 de maio de 2020.



No caso específico, há uma causa que é ligada ao trabalho, ou seja, a contaminação por COVID-19 e que decorreu de suas atividades laborais⁵.

Para Dallegrave Neto (2010, p. 310),

a concausalidade é uma circunstância independente do acidente e que a ele se soma para atingir o resultado final. Mais que isso: só configurará concausa se a circunstância em exame constituir, em conjunto com o fator trabalho, o motivo determinante da doença ocupacional ou do acidente do trabalho. A equação pode ser traduzida na seguinte fórmula: $A = C+T$ (Acidente é igual a concausa + trabalho). Assim, o acidente pode ser caracterizado por duas causas diretas que somadas concorrem para a sua configuração.

Cabe ao empregador o dever de zelar pelo meio ambiente de trabalho com o objetivo de salvaguardar a integridade psicofísica do empregado. Nesses termos, temos a instituição desse dever no artigo 7º, inciso XXII da CR/88 (BRASIL) e artigo 157 da CLT (BRASIL), a saber:

Art. 7º, XXII, da CR/88 - redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança; [...]

Art. 157 da CLT: t. 157 - Cabe às empresas:

- I - cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho;
- II - instruir os empregados, através de ordens de serviço, quanto às precauções a tomar no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais
- III - adotar as medidas que lhes sejam determinadas pelo órgão regional competente;
- IV - facilitar o exercício da fiscalização pela autoridade competente.

O dever de reparar em razão de acidente do trabalho é estruturado sob duas perspectivas:

i) A primeira, centra-se sob o conceito do risco e seguro social, de reparação conferida à Previdência Social, na forma de benefícios previdenciários; ii) A segunda, cumulada com a primeira, centra-se no dever de reparação a ser instituído em desfavor do empregador, seja na forma subjetiva, (com comprovação de culpa), seja na forma objetiva, (independente de culpa), quando a atividade do empregador for de risco, com aplicação do parágrafo único do artigo 927 do Código Civil (BRASIL).

Em se tratando de atividade doméstica que, via de regra, pode-se dizer que não se associa a atividade de risco, a responsabilização do empregador se dará desde que atendidos três pressupostos ao dever de reparar: prova da culpa do empregador no acidente do trabalho, nexos causal e dano. Assim,

na responsabilidade subjetiva, só caberá a indenização se estiverem presentes o dano (acidente ou doença), o nexo de causalidade do evento com o trabalho e a culpa do

⁵ Segundo relatos trazidos nas notícias.



empregador. Esses pressupostos estão indicados no art.186 do Código Civil, e a indenização correspondente no art. 927º do mesmo diploma legal, com apoio maior no art. 7º, XXVIII, da Constituição da República. Se não restar comprovada a presença simultânea dos pressupostos mencionados, **não vinga a pretensão indenizatória.** (OLIVEIRA, 2014, p. 97, grifo do autor)

Dentre os pressupostos ao dever de reparação em caso de acidente do trabalho, pode-se dizer que o pressuposto culpa é o mais difícil de ser provado pela vítima, tanto que já foi denominada de prova diabólica. Para Dallegrave Neto, a prova da culpa pode ser caracterizada por duas formas, a saber:

a) Culpa por violação à norma legal; aqui se incluindo as normas da Constituição Federal, da CLT, dos instrumentos normativos da categoria e as Normas Regulamentares do Ministério do Trabalho e Emprego.

b) Culpa por violação ao dever geral de cautela; aqui se incluindo os deveres de prevenção e precaução. (DALLEGRAVE NETO, 2010, p. 376)

Para Dallegrave Neto (2010, p. 376), o empregador tem o dever de tutelar o patrimônio físico, psicológico e moral do trabalhador.

Com outras palavras: o empregador tem a obrigação de zelar pela conservação da saúde de seus empregados, sendo que quanto maior for a exposição do empregado a riscos ambientais do trabalho, maior deverá ser o cuidado e a prevenção de acidentes. (DALLEGRAVE NETO, 2010, p. 377)

O fundamento do dever do empregador em zelar pela integridade psicofísica e material do empregado encontra-se disposto na própria CLT (BRASIL), em seu art. 157⁶.

No caso, objeto de estudo – morte de empregada doméstica em razão da contaminação pela COVID-19, a empregadora, já ciente do risco de ter sido contaminada e, conforme relatam as notícias, já em espera do resultado do exame médico, há que se falar em culpa da empregadora, eis que retornava de localidade que já vivenciava a contaminação e ciente disso fez providenciar o seu exame. Portanto, não deveria ter colocado a sua empregada em risco de ser por ela contaminada. Nesse caso, ainda que presentes as concausas, deve a empregadora responder pelo evento morte da empregada. A contaminação pela COVID-19 foi causa direta e imediata ao resultado morte. Nesse sentido, a multiplicidade de causalidade deve ser resolvida

⁶ CLT, “ Art. 157 - Cabe às empresas: ([Redação dada pela Lei nº 6.514, de 22.12.1977](#))

I - cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho; ([Incluído pela Lei nº 6.514, de 22.12.1977](#))

II - instruir os empregados, através de ordens de serviço, quanto às precauções a tomar no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais; ([Incluído pela Lei nº 6.514, de 22.12.1977](#))

III - adotar as medidas que lhes sejam determinadas pelo órgão regional competente; ([Incluído pela Lei nº 6.514, de 22.12.1977](#))

IV - facilitar o exercício da fiscalização pela autoridade competente. ([Incluído pela Lei nº 6.514, de 22.12.1977](#))

”



a partir da teoria da causalidade direta e imediata recepcionada pela ordem jurídica brasileira por meio do artigo 403 do Código Civil (BRASIL), a saber: “Art. 403. Ainda que a inexecução resulte de dolo do devedor, as perdas e danos só incluem os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela **direto e imediato**, sem prejuízo do disposto na lei processual.” (grifo acrescido). Assim, se vários forem os fatores que contribuíram para a produção do dano, nem por isso devem ser todos entendidos como causa, mas somente aqueles que se ligam ao dano em uma relação de necessidade, a romper o equilíbrio existente entre o conjunto de antecedentes causais, a causa das demais condições. Nesse sentido, tem-se:

DANO MORAL. NEXO DE CAUSALIDADE. TEORIA DO DANO DIRETO E IMEDIATO. O dever de indenizar surge quando o evento danoso é efeito necessário de determinada causa. Conforme vaticina a teoria do dano direto e imediato, tal expressão, constante do art. 403 do CC [...]. No caso concreto, restou evidenciado o nexo causal, pois o dano moral sofrido pela reclamante foi efeito direto e imediato da conduta ilícita/abusiva da ré. [...] (TRT 1ª Região. RO 00002522220145010531, julgado em 27/06/2017)⁷

No plano do dever de reparar, tem-se que

a nova realidade social – fundada depois do advento da Constituição Federal de 1988, que tem como princípios fundamentais a dignidade da pessoa humana (art. 1, III) e a solidariedade social (art. 3, I) – impõe que hoje a responsabilidade civil tenha por objetivo não mais castigar comportamentos negligentes, senão proteger a vítima do dano injusto. (CRUZ, 2005, p.16)

Neste sentido, por meio de nova hermenêutica o dever de reparar deve ser estudado a partir dos princípios da dignidade da pessoa humana e da solidariedade social, garantindo leitura personalista de tutela à vítima a reparação integral dos danos injustamente sofridos.

Portanto, considerando a contaminação do empregado doméstico em seu meio ambiente juslaboral e tendo o empregador doméstico contribuído para com esse resultado, ainda que presentes concausas, deve o empregador responder pelo acidente do trabalho, aplicando-se a teoria do dano direto e imediato.

5 METODOLOGIA

O presente trabalho se alicerçou na revisão de literatura, tendo como referencial a pesquisa bibliográfica, que nada mais é do que a reunião de informações e dados, nacionais e

⁷ No mesmo sentido: Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região TRT-1 - Recurso Ordinário Trabalhista : RO 01013444520175010076 RJ, publicado em 24-09-2019; Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região TRT-1 - Recurso Ordinário Trabalhista : RO 01026240420165010491 RJ, publicado em 09-10-2019; Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região TRT-1 - RECURSO ORDINÁRIO : RO 01004980320185010461 RJ, publicado em 15-12-2018.



estrangeiros, os quais servem de base para a construção da investigação proposta, cujo objetivo maior é detectar o que existe de consenso ou de polêmico no objeto de pesquisa.

Com este propósito foi realizada uma revisão de noticiários, obras de autores da área do Direito e de legislações e jurisprudências relacionados ao tema objeto de pesquisa. Assim, foi feito um recorte ao tema Direito do Trabalho, em especial, no que se refere ao trinômio trabalho doméstico, responsabilidade patronal e saúde e segurança do trabalho. Este recorte foi operado com o objetivo de buscar compreender os possíveis danos que o empregado doméstico poderá vir a sofrer atuando em seu ambiente laboral e, em especial, dentro de um contexto atual de pandemia, a qual foi causada pelo coronavírus (COVID-19).

O ambiente doméstico ainda é pouco estudado no meio acadêmico, portanto, para cumprir a metodologia proposta, foi necessário realizar análise de fatos equiparados, buscando, com isso, adequar as situações observadas ao caso em concreto.

As obras-base foram observadas seguindo a perspectiva da análise temática, sendo realizada, a princípio, leitura flutuante de todo o acervo, com a respectiva assimilação dos eixos temáticos. O corpo de todo o trabalho também foi submetido à classificação do tipo de metodologia empregada.

NOTAS CONCLUSIVAS

O presente trabalho se propôs a compreender a configuração do meio ambiente doméstico, os riscos que envolvem tal ambiente laboral, bem como as questões relacionadas ao direito fundamental à saúde, em especial, sob o olhar do atual contexto de pandemia decorrente do coronavírus (COVID-19).

No que se refere à configuração do ambiente laboral doméstico, restou evidente que este possui como sujeitos da relação jurídica o empregador e o empregado doméstico, restando a contratação de tal tipo de atividade válida tão somente quando ocorrer sem intenção de auferir lucro e desde que seja aproveitada pela entidade familiar.

Pode-se analisar as especificidades que envolvem este ambiente de trabalho, que por se configurar dentro do ambiente familiar e no âmbito residencial traz como consequência a dificuldade de sua fiscalização, e em especial nesse momento de pandemia provocada pela COVID-19.

Com base nas peculiaridades de tal ambiente realizam-se questionamentos a respeito da viabilidade de se cumprirem interpelações judiciais em uma eventual contaminação



e a quem caberia o ônus da prova em tal tipo de situação. Além disso, seria tal caso hipótese de acidente do trabalho?

A fim de ilustrar tais questionamentos, a pesquisa fez menção a um caso em concreto, para o fim de a partir dele poder compreender quais seriam as hipóteses cabíveis. No caso servido de exemplo, verificou-se que a morte da funcionária decorreu do somatório de distintas concausas e uma delas se relacionou diretamente à sua atividade laboral.

Assim, havendo reconhecimento judicial de acidente de trabalho, cabe o dever de reparação àquele que lhe deu causa. No entanto, foi possível verificar que a responsabilização somente irá se configurar quando atendidos 03 (três) pressupostos ligados ao dever de reparar, que são: a prova da culpa do empregador, onexo causal e o dano, sendo que de todos os pressupostos, sem dúvidas, o reconhecimento da culpa é o mais difícil, em especial, no ambiente doméstico.

Considerando a atividade do empregado doméstico e seu contato direto com os empregadores em seu ambiente domiciliar, dada a especificidade da atividade laborativa, o tempo presente o coloca em iminente risco de contaminação ao adoecimento provocado pelo COVID-19.

Desta forma, foi possível concluir que o empregador doméstico tem o dever legal de zelar pela integridade psicofísica de seu empregado. Ademais, em caso de suspeita de contaminação pelo COVID-19, o que a todos é de conhecimento, deve imediatamente interromper as atividades do empregado doméstico, sob pena de incorrer em falta ao dever imposto. E, em caso de contaminação do empregado decorrente de sua exposição em seu ambiente laboral, deverá o empregador ser responsabilizado e vir a repará-lo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 05 de outubro de 1988*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Distrito Federal: Brasília, 05 out. 1988.

BRASIL. *Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de Maio de 1943*. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Rio de Janeiro/RJ, 01 maio 1943.

BRASIL. *Lei n.º 10.406 de 10 de janeiro de 2002*. Código Civil. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Distrito Federal: Brasília, 10 jan. 2002.

BRASIL. *Decreto n.º 71.885, de 26 de fevereiro de 1973*. Aprova o Regulamento da Lei número 5.859, de dezembro de 1972. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Distrito Federal: Brasília, 09 de mar. 1973.



BRASIL. *Lei Complementar n.º 150, de 01 de junho de 2015*. Dispõe sobre o contrato de trabalho doméstico. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Distrito Federal: Brasília, 01 jun. 2015.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região. *Recurso Ordinário 0000252-22.2014.5.01.0531/RJ*. Relator: Des. Enoque Ribeiro dos Santos. Diário do Judiciário Eletrônico, Rio de Janeiro/RJ, 27 jun. 2017. Disponível em: <https://bit.ly/2NCLYDB>. Acesso em: 05 de mai. De 2020.

CRUZ, Gisela Sampaio da. *O Problema Do Nexo Causal Na Responsabilidade Civil*. São Paulo: Renovar, 2005.

DALLEGRAVE NETO, José Afonso. *Responsabilidade civil no Direito do Trabalho*. 4.ed. São Paulo: LTR, 2010.

MARQUES, André. Os novos empregados domésticos. *Revista Jurídica Consulex*, Brasília, v.17, n.391, mai. 2013.

NEVES, Daniel Amorim Assumpção. *Manual de direito processual civil*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2014.

OBSERVATÓRIO DO GÊNERO. Comunicação Social. *Norma do MTE regulamenta fiscalização do trabalho doméstico*. s./d. Disponível em: <https://bit.ly/2VoGWPB>. Acesso em: 05 de jun. 2016.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. *Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional*. 8.ed. São Paulo: LTR, 2014.

OLIVEIRA, Ariete Pontes de Oliveira. *Responsabilidade objetiva do empregador por acidente do trabalho*. Tese Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Direito. 2017.



**UM ESTUDO SOBRE MEDIDAS ADOTADAS NAS EMPRESAS PARA SE OBTER A
INTEGRAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO GESTÃO
ESTRATÉGICA ORGANIZACIONAL**

**A STUDY ABOUT MEASURES ADOPTED BY COMPANIES TO OBTAIN THE
INTEGRATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AS AN ORGANIZATIONAL
STRATEGY**

📍 **Anna Cláudia Salgado Otacílio Silva**

Aluna do MBA em Gerenciamento de Projetos pela Universidade Fumec. BH/MG/Brasil.

📍 **Silvana Chiaretto**

Orientadora do MBA em Gerenciamento de Projetos pela Universidade Fumec. BH/MG/Brasil. E-mail: Silvana.chiaretto@fumec.br



RESUMO

O presente artigo tem como objetivo geral identificar e propor medidas para integração do desenvolvimento sustentável como gestão estratégica organizacional. A metodologia escolhida para o desenvolvimento do presente estudo foi o levantamento bibliográfico. Para tanto, utilizou-se como técnica de coleta de dados a análise bibliográfica e como técnica de tratamento dos dados a análise de conteúdo. Constatou-se nesse estudo que a adoção de compromissos de ordem ambiental através da implantação do desenvolvimento sustentável nas organizações como forma de gestão estratégica traz uma série de vantagens às empresas.

Palavras-chave: Impacto Ambiental. Responsabilidade Sócio-Ambiental. Desenvolvimento Sustentável. Gestão Estratégia Organizacional.

ABSTRACT

This article aims to identify and propose measures for the integration of sustainable development as strategic organizational management. The methodology chosen for the development of the present study was the bibliographic survey. In order to do so, the bibliographical analysis and data analysis technique were used as data collection technique. It was found in this study that the adoption of environmental commitments through the implementation of sustainable development in organizations as a form of strategic management brings a series of advantages to companies.

Keywords: Environmental Impact. Socio-Environmental Responsibility. Sustainable development. Organizational Strategy Management.



1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal Brasileira define em seu Art. 225, que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, impondo-se ao poder público e à coletividade, o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e as futuras gerações.

Diante da constante necessidade de proteção dos recursos naturais e preservação de diferentes biomas, várias estratégias conjuntas foram estudadas valorando a relação entre as organizações, o Estado, os cidadãos e o meio ambiente.

O atual cenário econômico extremamente competitivo e em constante transformação, exige que as empresas procurem cada vez mais se adequar a princípios ecologicamente corretos, métodos de produção eficientes e a tecnologias cada vez mais modernas, com estratégias de responsabilidade social de empresas pautadas na sustentabilidade. Dessa forma, as organizações apresentam uma série de desafios que envolvem reestruturações organizacionais alcançadas na melhoria da performance do processo produtivo tendo em vista o bom desempenho ambiental da organização.

“O sistema produtivo apresenta o desafio de construir, estimular e educar comunidades sustentáveis, para que se possam satisfazer as pretensões e necessidades humanas sem reduzir as condições das futuras gerações” segundo Capra (1993, p.35-62). Vale ressaltar que tais fatores geram necessidades de adaptação e flexibilidade por parte das empresas e colaboradores e podem representar tanto ameaças, quanto oportunidades. Para se adequar a esse cenário, as organizações precisam promover mudanças em sua governança corporativa sob pena de sofrerem riscos consideráveis no processo produtivo, na visão do mercado, além da possibilidade de sofrerem penalidades ambientais.

Devido à necessidade de mudanças no âmbito empresarial, apresenta-se como justificativa desse trabalho, a necessária identificação e proposição de medidas para a integração do Desenvolvimento Sustentável nas empresas como forma de gestão estratégica organizacional como meios de promover um uso mais consciente dos recursos/insumos, tendo em vista o fato de eles serem escassos e da capacidade de absorção do meio biótico e abiótico ser limitada.

O presente estudo busca também identificar os possíveis impactos ambientais negativos gerados nas organizações pela inadequação do uso dos recursos naturais, bem como a displicência quanto à sua destinação no meio ambiente.



Para tanto é preciso problematizar a extrema importância da colaboração de todas as partes envolvidas na organização, sendo elas, a alta administração, os funcionários, os consumidores e os órgãos governamentais para que as metas baseadas no conceito de desenvolvimento sustentável sejam efetivamente alcançadas. Dessa forma, faz-se necessário uma melhor comunicação, uma maior fiscalização, conscientização e divulgação de meios com o objetivo de buscar a otimização dos recursos utilizados pelas empresas baseados na sustentabilidade.

Hipoteticamente pode-se pensar que a implantação de um processo de gestão ambiental eficiente melhora a competitividade, evita gastos de insumos e desperdícios significativos durante os processos produtivos. Além disso, proporciona um gerenciamento de resíduos evitando possíveis contaminações por materiais perigosos e tóxicos e minimizando a toxicidade das emissões e resíduos da fonte.

A partir desta perspectiva, o presente artigo tem como objetivo geral Identificar e propor medidas para integração do desenvolvimento sustentável como gestão estratégica organizacional.

Dentre os objetivos específicos estão: Analisar a aplicação do desenvolvimento sustentável nas empresas como forma de gestão estratégica organizacional; Fazer um levantamento de boas práticas que podem ser aplicadas no processo produtivo das organizações e em outros setores/processos; Analisar e compreender as condições e os principais fatores que favorecem a implantação do desenvolvimento sustentável nas organizações e Identificar as responsabilidades e penalidades atribuídas às organizações que não cumprirem a legislação ambiental.

A metodologia escolhida para o desenvolvimento do presente estudo foi o levantamento bibliográfico. Para tanto, utilizou-se como técnica de coleta de dados a análise bibliográfica e como técnica de tratamento dos dados a análise de conteúdo.

A estrutura desse artigo foi dividida em cinco artigos, sendo o capítulo um referente à introdução, o capítulo dois que apresenta o referencial teórico, o capítulo três que aborda a metodologia de pesquisa utilizada, o capítulo quatro que consta a análise da problemática abordada e a identificação de alternativas sustentáveis para mitigá-lo e atingir o objetivo, e por último, as considerações finais.

Por fim, este estudo buscou responder o seguinte questionamento: **Mesmo levando em consideração a legislação ambiental como o desenvolvimento sustentável pode ser considerado uma boa estratégia para as organizações?**



2 REFERENCIAL TEÓRICO

No presente capítulo serão apresentados os principais conceitos necessários para um melhor entendimento e compreensão dos assuntos abordados no presente artigo. Para tanto, será definido Gestão Estratégica Organizacional, Sustentabilidade, Desenvolvimento Sustentável, Gerenciamento de Portifólios, Impactos Ambientais e finalizado com algumas definições estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010).

2.1 Gestão estratégica Organizacional

As estratégias organizacionais possuem a função de limitar os seus objetivos e metas a serem alcançados e estabelecer maneiras de como alcança-los utilizando recursos disponíveis (MORRIS E JAMIESON, 2005).

Como uma das ferramentas de gestão estratégica organizacional, tem-se o gerenciamento de portfólio, o qual possibilita que os projetos e programas sejam analisados alinhados com as estratégias organizacionais (PMI, 2013). Segundo Pellegrinelli (1997, *apud* LEITE 2010, p.68) o gerenciamento de portfólio é “um instrumento de gerenciamento de diversos projetos voltado para o uso eficiente de recursos e habilidades ou conhecimentos presentes na organização”.

No que diz respeito à integração do desenvolvimento sustentável como gestão estratégica organizacional, Sachs (1986a e 1986b) e sua equipe de pesquisadores do *Centre International de Recherche d'Environnement e Developement* (CIRED), indicam três ideias referentes ao planejamento para o desenvolvimento sustentável: (1) participação da sociedade civil no planejamento, (2) consideração do local e (3) seu desenvolvimento e dimensões de sustentabilidade.

De acordo com Sachs (1993), se as dimensões de sustentabilidade baseadas nos cinco critérios apontados por ele – social, econômico, ambiental, espacial e cultural - forem atendidas no planejamento do desenvolvimento, pode-se concluir que tal desenvolvimento é sustentável.

Segundo Tavares (1993, p.83), “a gestão ambiental é o gerenciamento das atividades antrópicas que tenham impacto significativo sobre o meio ambiente”. O principal objetivo da gestão ambiental é realizar as necessidades humanas considerando-se tanto os potenciais quanto as restrições dos sistemas ambientais. Segundo Andrade (1993, p.201-204), “a intervenção no meio ambiente natural rompe o equilíbrio natural e sustentável da região modificada”.



2.2 Sustentabilidade

De acordo com Dalf (2010), o termo Sustentabilidade está vinculado com aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade humana. Segundo ele, sustentabilidade está ligada ao desenvolvimento econômico, o qual gera riqueza e satisfaz às necessidades da presente e das futuras gerações.

Dentro dessa perspectiva, a alta administração das organizações deve relacionar as preocupações ambientais e sociais em cada decisão estratégica para alcançar as metas de sustentabilidade.

Já Santos *et al.* (2008), afirma que as organizações passam a notar um diferencial competitivo quando elas passam a cumprir as obrigações estabelecidas para com o meio ambiente e que seu investimento passa a ser reconhecido como um aspecto positivo financeiramente. Investir em meios para reduzir a poluição é uma forma de economizar, já que reduz o custo final dos resíduos desejados.

2.3 Desenvolvimento Sustentável

De acordo com Dalf (2010), o Desenvolvimento Sustentável visa conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental. A definição mais aceita para desenvolvimento sustentável surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), a qual define resumidamente ser um desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro, ou seja, é capaz de suprir as necessidades da presente geração, de modo que não comprometa a capacidade de suprir as necessidades das gerações futuras.

Segundo o WWF-Brasil, para se alcançar o desenvolvimento sustentável, é necessário planejamento e compreensão de que os recursos naturais não são infinitos.

Gonçalves (2005) ressalta que o desenvolvimento sustentável se apoia em três parâmetros básicos constituindo o tripé da sustentabilidade, são eles: (1) atividade econômica, (2) meio ambiente e (3) bem estar da sociedade. Logo, em seu significado amplo, o desenvolvimento sustentável busca proporcionar a harmonia entre os seres humanos, suas atividades e o meio ambiente. Dessa forma, é de se atentar contra meios ecologicamente predatórios, como o consumo desenfreado, a utilização de tecnologia em larga escala e a busca para se atingir um desenvolvimento econômico sem empregar medidas sustentáveis cabíveis e necessárias.



Sabe-se que os investidores vêm aplicando recursos em empresas rentáveis, sólidas, socialmente responsáveis, sustentáveis e rentáveis. Entretanto, uma organização para ser sustentável ela deve continuar gerando lucros para seus acionistas sem impactar negativamente o meio ambiente, bem como a população, e para isso, deve-se compreender a maneira de transformar hábitos em ações sustentáveis (BARROS, 2011).

De fato, segundo Santos *et al.* (2008), as organizações passam a notar o diferencial competitivo relacionado ao compromisso estabelecido por elas com o meio ambiente. Logo, a preocupação ambiental não é benéfica apenas à imagem da organização, sendo um diferencial para ela, mas também pelo fato de ser indispensável para sua sobrevivência no mercado.

Segundo Silva e Bertrand (2007), os consumidores vêm a compra de produtos de empresas socialmente responsáveis de maneira positiva. Entretanto, é notório observar consumidores comprando produtos de empresas que não praticam a Responsabilidade Social Corporativa, isso mostra que grande parte da população ainda não possui a cultura e a consciência da importância do incentivo ao desenvolvimento sustentável e à adoção de práticas sustentáveis em sua vida.

Sendo assim, poucos consumidores compram produtos socialmente responsáveis. No entanto, há tendência de que a situação melhore e os consumidores passem a mudar seu estilo de vida buscando um comportamento com enfoque na sustentabilidade, bem como já vem acontecendo com a preferência dos consumidores pelos produtos orgânicos.

2.4 Legislação Ambiental

Sobre à legislação ambiental é importante ressaltar seu conteúdo e o entendimento das penalidades conforme segue:

2.4.1 Lei Nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010 (Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos)

De acordo com o Art. 3º da respectiva Lei, entende-se por:

I - **acordo setorial**: ato acordado entre o poder público e pessoas do ramo empresarial e comercial, com foco na adoção da responsabilidade partilhada pelo ciclo de vida dos produtos;



IV - **ciclo de vida do produto**: trata-se de uma série de etapas envolvendo o desenvolvimento do produto, a aquisição de matérias-primas e insumos, o processo de produção, o consumo e a disposição final;

V - **coleta seletiva**: coleta dos resíduos sólidos previamente segregados de acordo com sua constituição ou composição;

VII - **destinação final ambientalmente adequada**: destinação correta de resíduos (reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação, aproveitamento energético, entre outras), conforme admitido pelos órgãos competentes;

VIII - **disposição final ambientalmente adequada**: distribuição correta de rejeitos em aterros, seguindo normas operacionais específicas;

X - **gerenciamento de resíduos sólidos**: conjunto de ações adotadas nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

XI - **gestão integrada de resíduos sólidos**: conjunto de ações que buscam soluções para os resíduos sólidos, com controle social e sob a ótica do desenvolvimento sustentável;

XIII - **padrões sustentáveis de produção e consumo**: produção e consumo de bens e serviços que visa atender as necessidades das presentes gerações de modo a permitir melhores condições de vida e o atendimento às necessidades das futuras gerações;

XIV - **reciclagem**: é um processo de transformação dos resíduos sólidos, na qual há alteração de suas propriedades físicas, químicas ou biológicas;

XV - **rejeitos**: resíduos sólidos desprovidos da possibilidade de tratamento e recuperação por processos tecnológicos e economicamente viáveis, sendo possível apenas a sua disposição final ambientalmente adequada;

XVI - **resíduos sólidos**: material, substância, objeto ou bem descartado proveniente de atividades humanas em sociedade, de modo que possam apresentar utilidade como insumos para outras atividades;

XVII - **responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos**: conjunto de responsabilidades individualizadas e encadeadas que objetivam reduzir o volume de resíduos sólidos e rejeitos produzidos e os impactos provocados, provenientes do ciclo de vida dos produtos;

XVIII - **reutilização**: aproveitamento dos resíduos sólidos sem que haja transformação biológica, física ou físico-química, de acordo com as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes.



2.4.2 Definição de Impacto Ambiental - Conama

Impacto ambiental é uma alteração positiva ou negativa no meio ambiente proporcionada pela atividade do ser humano. Impacto ambiental é definido no Brasil pelo Conama (Conselho Nacional do Meio Ambiente), que, no uso das atribuições resolve em seu artigo 1º que:

Art 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer modificação das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, provocada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades antrópicas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e V - a qualidade dos recursos ambientais.

2.4.3 Instrumentos para controle e preservação ambiental: Cumprimento de condicionantes

Na legislação ambiental há diversas condições exigidas de modo que as organizações respeitem e cumpram durante sua permanência, operação e funcionamento. Essas condições objetivam assegurar o alcance a padrões de qualidade dos efluentes líquidos e gasosos, resíduos sólidos gerados, ruídos, bem como do uso do solo. Para tanto, é necessário a implantação de programas de monitoramento dos aspectos ambientais, determinando os parâmetros e a periodicidade das medições (FIEMG, 2014).

Segundo a Resolução CONAMA nº 237/1997, o órgão ambiental competente, mediante decisão motivada, poderá alterar as condicionantes e os métodos de adequação e controle, além de suspender ou cancelar uma licença expedida, quando houver violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais. Nesse sentido, no Estrado de Minas Gerais, há o Decreto nº 44.844/2008, que trata da fiscalização e autuação ambiental, o qual prevê penalidades que poderão ser empregadas pelo descumprimento de condicionantes.

2.4.4 Instrumentos para controle e preservação ambiental: Responsabilidades e penalidades

A lei 10.165/2000 que dispõe sobre a PNMA e, dentre outros objetivos, visa a cobrança ao poluidor e ao degradador de recuperar e/ou indenizar os impactos negativos gerados ao meio



ambiente. Existem dois métodos de reparar o dano ambiental: A) a recuperação natural ou o retorno ao estado anterior; B) a indenização em dinheiro.

Outra lei que aborda os crimes ambientais é a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Ela dispõe a respeito das sanções penais e administrativas derivadas de comportamentos e atividades impactantes negativamente ao meio ambiente, e dá outras providências. Em seu Art. 3º a referida lei diz que as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício de sua entidade.

O quadro abaixo apresenta as sanções que o empreendedor deve ser submetido caso apresente condutas lesivas ao meio ambiente.

Quadro 1 - Responsabilidades e penalidades

Responsabilidades e Penalidades Decorrentes de Condutas Lesivas ao Meio Ambiente		
Tipo de responsabilidade	Características	Penalidades para o empresário
Objetiva	Não depende de culpa	Na ocorrência de acidente, a empresa será obrigada a reparar os danos causados ao meio ambiente (independentemente da existência de culpa). Aplica-se preferencialmente à esfera civil.
Subjetiva	Depende de existência de culpa (imperícia, imprudente ou negligência) ou dolo (intenção).	Na ocorrência de acidente, apura-se a existência ou não de culpa para responsabilização na esfera criminal.
Solidária	Apura-se a responsabilidade dos agentes envolvidos.	É a responsabilidade na qual o poluidor e todos os envolvidos no dano serão considerados responsáveis perante a lei. Os responsáveis responderão, individual ou conjuntamente pelo pagamento do total da indenização devida.

Fonte: Manual de Licenciamento Ambiental – SEBRAE (2004).

Observa-se que a penalidade a ser imposta depende da existência ou não de culpa, porém, em ambos os casos deve haver o reparo do dano causado.

O decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008 dispõe a respeito das infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, determina o processo administrativo federal para apuração destas violações, e dá outras providências. O capítulo I dessa lei aborda a respeito das infrações e sanções administrativas ao meio ambiente. Nas Disposições Gerais, em seu Art. 2º considera infração administrativa ambiental toda ação ou omissão a qual infrinja as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente. Em seu Art. 3º é listado a ordem das sanções recebidas diante das punições atribuídas: “I – advertência; II – multa simples; III – multa diária; IV – confisco dos animais e produtos de modo geral; V – destruição



ou inutilização do produto; VI – interrupção de venda e fabricação do produto; VII – interdição de obra ou atividade e suas respectivas áreas; VIII – demolição de obra; IX – suspensão parcial ou total das atividades; e X – restritiva de direitos”. No Art. 4º, o agente que cometeu o ato, ao lavrar o auto de infração, irá propor as sanções estabelecidas neste Decreto, observando: “I – gravidade dos fatos, II – antecedentes do infrator, quanto ao cumprimento da legislação de interesse ambiental; e III – situação econômica do infrator”.

3 METODOLOGIA

A estrutura desse artigo foi dividida em cinco artigos, sendo o capítulo um referente à introdução, o capítulo dois que apresenta o referencial teórico, o capítulo três que aborda a metodologia de pesquisa utilizada, o capítulo quatro que consta a análise da problemática abordada e a identificação de alternativas sustentáveis para mitigá-lo e atingir o objetivo, e por último, as considerações finais.

Quadro 2 – Métodos e técnicas utilizados na pesquisa

Método	Tipo de Pesquisa	Técnicas de Coleta de Dados	Técnica de Tratamento dos Dados
Levantamento bibliográfico	Qualitativa Descritiva	Análise bibliográfica	Análise de conteúdo

Fonte: Autoras (2018).

O tipo de pesquisa adotado foi a qualitativa descritiva, a qual procura analisar e descrever o fenômeno de forma detalhada. Foi utilizado como técnica de coleta de dados a análise bibliográfica. A técnica de tratamento de dados adotada foi a análise de conteúdo, tal técnica descreve o conteúdo apresentado de forma objetiva e sistemática.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

O presente artigo buscou identificar as principais alternativas de práticas sustentáveis que podem ser adotadas nas organizações para promoção do desenvolvimento sustentável, bem como a identificação dos principais fatores que originam a produção de resíduos poluentes que impactam o meio ambiente dificultando as organizações de implantarem esse novo modelo como forma de gestão estratégica organizacional.

Para tanto as dimensões pesquisadas foram divididas em sete categorias ou sete dimensões de análise.



4.1 Categoria de análise 1 – A importância da interação e comunicação entre todas as partes envolvidas na organização e da gestão de portfólio

Em uma organização, é de expressiva necessidade uma maior interação, comunicação e comprometimento entre a alta administração, os funcionários, os consumidores e os órgãos governamentais, para que as metas baseadas no conceito de desenvolvimento sustentável sejam efetivamente alcançadas.

Sendo assim, as diretrizes das empresas devem ser bem definidas e amplamente divulgadas na organização e suas estratégias devem ser apresentadas de maneira clara e transparente, com a garantia de que sejam efetivamente compreendidas por todas as partes envolvidas. Segundo Rao (2007, *apud* LEITE, 2010), falhas de comunicação e de compreensão por parte dos colaboradores podem dificultar a implantação da estratégia da empresa.

Dentro dessa perspectiva, para Duque (2009) a adoção de *feedbacks* são muito importantes durante a formulação, implementação e controle de estratégias proporcionando um maior diálogo com seus colaboradores.

Outra ferramenta importante é o gerenciamento de portfólio, o qual permite que as organizações tenham uma visão macro do ambiente organizacional e, dessa forma, selecionem as práticas que são mais compatíveis com a estratégia organizacional definida e possibilita que os recursos sejam utilizados de forma eficiente. Além disso, a implantação de uma Estrutura Analítica de Projetos eficiente nas empresas, melhora o gerenciamento do escopo, a gestão de riscos, de tempo, de custos e as comunicações, pois facilita a análise das atividades exercidas pelas organizações LEITE (2010).

4.2 Categoria de análise 2 – A importância da adoção de critérios de desempenho ambiental na organização

Diversos são os impactos ambientais relacionados às atividades antrópicas de setores econômicos e organizacionais, dentre eles estão: a poluição atmosférica pela chaminé das fábricas; poluição dos recursos hídricos pelo despejo de efluentes contaminados gerados nos processos industriais; uso inadequado do solo afetando sua capacidade produtiva; excesso e destinação inadequada de resíduos gerados (MMA, 2000). Diante da necessidade de adoção de compromissos socioambientais e do cumprimento da legislação ambiental, segundo estudos realizados na Alemanha (OCDE, 1985), já mencionavam medidas a serem tomadas pelas empresas:



- Técnicas que visam reduzir a poluição no fim do processo de produção sem modificação deste processo, como, os dispositivos de depuração;
- Técnicas integradas, que consistem em utilizar processos de produção menos poluentes (como a reciclagem); (BURSZTYN, 1994)
- Modificação do produto, utilizando componentes menos poluentes.

Dentro desse contexto, as questões ambientais provocam a necessidade de melhoria da performance do processo produtivo como um todo, tendo em vista boas práticas ambientais no processo de gestão organizacional e na governança corporativa. Dessa forma, as empresas que não aderem a essa conduta estão sujeitas a uma série de riscos conforme apresentados no quadro abaixo:

Quadro 3 – Riscos Ambientais

Processo	Mercado	Legais
<ul style="list-style-type: none">○ Desperdícios;○ Risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente;○ Acidentes;○ Gastos adicionais com o tratamento.	<ul style="list-style-type: none">○ Baixo valor de mercado de seus ativos;○ Insegurança de investidores;○ Encarecimento de financiamentos;○ Desvalorização da marca.	<ul style="list-style-type: none">○ Aplicação de multas;○ Enquadramento na lei de crimes ambientais;○ Cancelamento da AAF ou licença ambiental;○ Ações do Ministério Público;○ Suspensão das atividades.

Fonte: Cartilha de Gestão Ambiental – FIEMG (2014).

4.3 Categoria de análise 3 – Automonitoramento e Gestão

Indicadores de Desempenho Ambiental

Os indicadores de desempenho ambiental são ferramentas utilizadas pelas empresas para gerenciamento dos processos, orientação na tomada de decisão e avaliação de sua performance ao longo do tempo. Tal ferramenta avalia e monitora o desempenho das organizações, a competitividade, a produtividade e a gestão ambiental adotada (Cartilha de Gestão Ambiental, FIEMG, 2014).

Ainda segundo a Cartilha de Gestão Ambiental, o monitoramento do desempenho ambiental das empresas possibilita a redução dos impactos ambientais negativos gerados por suas atividades, produtos e serviços, objetivando a melhoria contínua da empresa. Esse monitoramento é importante para a elaboração do RADA – Relatório de Desempenho Ambiental; é um fator expressivo para revalidação da LO – Licença de Operação, e para o



cumprimento de práticas legais como o Inventário de Resíduos Sólidos, Declaração de Carga poluidora, Cadastro Técnico Estadual/Federal, dentre outros, conforme esboçado abaixo:

Inventário de Resíduos Sólidos industriais:

- Possui informações sobre os resíduos gerados na atividade.
- Legislação relacionada: DN COPAM nº 90/2005 e nº 136/2009.
- Atividades obrigatórias: nas classes 3,4,5 e 6.

Declaração de carga poluidora:

- Apresenta informações relacionadas a cada ponto de lançamento de efluente líquido do empreendimento, a composição de carga poluidora, bem como do corpo receptor.
- Legislação relacionada: DN COPAM/CERH nº 01/2008.
- Atividades obrigatórias: nas classes 3,4,5 e 6.

Cadastro Técnico Federal:

- Trata-se de um registro obrigatório para as pessoas físicas ou jurídicas no site do IBAMA.
- Legislação relacionada: Lei Federal nº 6.938/1981.
- Atividades obrigatórias: todos que executarem qualquer uma das atividades listadas no anexo VIII da Lei Federal nº 6.938/1981 e que depõem do Cadastro Nacional de Atividades Econômicas – CNAE listado no anexo III da Instrução Normativa do Ibama, nº 31, de 03 de dezembro de 2009.

Relatório Anual de Atividades

- Relatório de atividades executadas no ano anterior, a ser entregue para o Ibama, com o intuito de colaborar com os procedimentos de controle e fiscalização.
- Legislação relacionada: Lei Federal nº 6.938/1981 e na Instrução Normativa IBAMA nº 17, de 29 de dezembro de 2011.
- Atividades obrigatórias: Todas as atividades potencialmente poluidoras e que utilizarem recursos ambientais sujeitas ao Cadastro Técnico Federal e ao pagamento de Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental.



Cadastro Técnico Estadual:

- Trata-se de um registro obrigatório para as pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras e potencialmente perigosas ao meio ambiente.
- Legislação relacionada: Lei Estadual nº 14.940/2003.
- Atividades obrigatórias: todos que executarem qualquer uma das atividades listadas nos anexos I e II da Lei Estadual nº 14.940/2003.

Relatório Anual de Atividades

- Relatório de atividades executadas no ano anterior, a ser entregue ao órgão ambiental, com o intuito de colaborar com os procedimentos de controle e fiscalização.
- Atividades obrigatórias: Todas as atividades potencialmente poluidoras e que utilizarem recursos ambientais sujeitas ao Cadastro Técnico Estadual e ao pagamento de Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental.

Para se estabelecer os indicadores de desempenho ambiental é necessário considerar os seguintes aspectos, conforme apresentados na Cartilha mencionada: Identificar as condições ambientais regionais e locais; Requisitos associados a necessidades da sociedade; Aspectos ambientais expressivos; Exigências legais aplicáveis; Condicionantes da licença ambiental; Amplitude das atividades, serviços e produtos. O quadro abaixo fornece exemplos de indicadores de desempenho gerencial e operacional:

Quadro 4 - Indicadores de Desempenho Ambiental

Indicadores de desempenho da Gestão	Indicadores de desempenho organizacional
<ul style="list-style-type: none">○ Fornecem informações vinculadas a todos os esforços de gestão da empresa que interferem no seu desempenho ambiental.○ Exemplos: nº de não conformidades com requisitos legais, cumprimento da legislação vigente, nº de objetivos e metas atingidas, nº de iniciativas de prevenção da poluição adotadas, etc.	<ul style="list-style-type: none">○ Fornecem informações relativas às operações da empresa que reflitam no seu desempenho ambiental e têm por base as entradas, instalações e equipamentos e saídas do processo produtivo.○ Exemplos: consumo, em quantidades totais ou em relação ao volume de produção, de materiais, energia e água, e a produção de resíduos e geração de emissões.

Fonte: ABNT NBR ISO 14031 – Cartilha FIEMG, 2014.



Ainda segundo a cartilha elaborada pela Fiemg (2014), com o monitoramento do desempenho ambiental as empresas passam a obter diversos ganhos ambientais e econômicos. Pois ao conhecer melhor seu processo, as organizações passam a promover melhorias visando reduzir o consumo de matéria-prima, acarretando redução de custos e minimização no dano ambiental. A cartilha elaborada pela FIEMG (2014), mencionou três formas de gestão (dos resíduos sólidos, dos recursos hídricos e das emissões atmosféricas) a serem utilizadas nas organizações para proteção do meio ambiente, conforme disposto abaixo:

Gestão dos resíduos sólidos

Os resíduos são matérias-primas, as quais na maioria das vezes foram adquiridas a alto preço e que não foram transformados em produtos comercializáveis ou em matérias-primas a serem utilizadas como insumos em outro processo de produção (KIPERSTOK *et al*, 2002). Sendo assim, observa-se uma perda no processo e ineficiência produtiva.

O gerenciamento de resíduos sólidos deve constituir uma série de procedimentos de gestão, planejados e implementados, objetivando a redução da produção de resíduos e garantir que os resíduos gerados sejam coletados armazenados, passados pelo tratamento, transportado e tenham um destino final adequado conforme a legislação vigente.

As organizações devem manter documentado um histórico de todo o manejo e os certificados de destinação dos resíduos sólidos de sua atividade. Em conformidade com a legislação ambiental brasileira, é de responsabilidade do gerador a adoção de todas as medidas para impossibilitar que suas atividades gerem qualquer dano ambiental.

Dentro desse aspecto, vale mencionar a existência do programa “ambientação” criado pela FEAM, com o objetivo de conscientizar e sensibilizar os funcionários da organização sobre a necessidade da redução do consumo e do reaproveitamento dos materiais da empresa. Através desse projeto, buscou-se, entre outros fatores, reduzir o desperdício de água, energia, copo descartável e material de escritório preferindo produtos que gerem menor potencial poluidor para o meio ambiente (FEAM). A gestão dos resíduos sólidos não tem por base apenas a tecnologia, mas também a internalização e utilização de indicadores de processos e gestão deles.

Gestão da água e efluentes líquidos



A gestão do uso da água em todo empreendimento, envolve o desenvolvimento de operações e sistemas hidráulicos relacionados ao consumo racional, maximizando a eficiência da sua aplicação, buscando também a reciclagem e a reutilização.

É muito importante ter nas organizações quais são as finalidades do uso hídrico no empreendimento, apresentando uma estimativa da quantidade de água consumida em cada ponto mapeado. A partir da definição desses indicativos é possível realizar uma melhor análise de que forma economizar e otimizar o uso do recurso. O cumprimento desses princípios permite benefícios que envolvem desde a redução de impactos ambientais até a minimização de custos operacionais.

Vale lembrar que a liberação de efluente industrial na rede de esgoto ou nas galerias de águas pluviais precisa ser devidamente autorizada pelo órgão de saneamento. Sendo assim, é de responsabilidade das organizações assegurar os padrões de lançamento exigidos e, caso não o faça, o efluente precisa ser controlado empregando-se sistemas de tratamento de efluentes líquidos.

Deve-se também analisar periodicamente os parâmetros físico-químicos dos efluentes líquidos brutos (sem tratamento) tratados (pós-tratamento). Desta forma, analisa a eficácia dos sistemas de tratamento empregados e o atendimento às condicionantes impostas. Caso algum parâmetro apresentar anormalidade nos resultados, estes devem ser relatados e justificados, descrevendo também quais foram as ações corretivas implantadas.

O cumprimento das respectivas orientações está alinhado com a exigência legal da Declaração de Carga Poluidora - declaração que possui informações associadas a cada ponto de lançamento de efluente líquido da organização, com a composição da carga poluidora e do corpo receptor. Tal declaração é obrigatória para todas as atividades enquadradas, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, nas classes 3, 4, 5, 6.

Gestão de emissões atmosféricas

Tem-se que em primeiro lugar, deve-se identificar as prioridades de ação e monitoramento e inventariar as emissões atmosféricas. O inventário de emissões atmosféricas permite a identificação das suas fontes de emissões e qualificar e quantificar os poluentes produzidos em seu processo. A legislação pertinente apresenta critérios e limites de emissões de gases pelas indústrias. As indústrias além de seguir as normas, devem buscar fazer uso de tecnologias cada vez menos poluentes.



4.4 Categoria de análise 4 – Produção Mais Limpa (P+L)

Produção Mais Limpa é a aplicação contínua de uma estratégia ambiental, econômica e tecnológica integrada aos processos e produtos, de modo a maximizar a eficiência no uso de matérias-primas, água e energia, através de alternativas sustentáveis como a não geração, redução ou reciclagem de resíduos gerados, com benefícios ambientais e econômicos para os processos de produção (MARQUES, ALEX, *et al.*, 2011).

Segundo a Cartilha Fiemg de Gestão Ambiental a adoção da P+L permite que a empresa tenha um maior envolvimento entre suas atividades e os aspectos ambientais, possibilitando o desenvolvimento de um sistema eficiente de produção de acordo com cada setor industrial/organizacional, correlacionando indicadores ambientais aos processos produtivos.

A cartilha também apresenta a metodologia utilizada para implantação desse sistema, a qual se baseia em uma avaliação ambiental, técnica e econômica do processo produtivo, por meio de análise detalhada e identificação de práticas mais eficientes nas organizações para possibilitar um melhor planejamento de ações preventivas. A implantação e estruturação de um Programa P+L concretiza o gerenciamento ambiental, possibilitando que a administração administre melhor os riscos ambientais. Todas as ações vinculadas à P+L consolidam um compromisso ambiental mais efetivo e facilitam a revalidação de licença ambiental. Abaixo estão listados alguns benefícios da PmaisL ou P+L:

- Minimização da geração de resíduos, custos de produção, emissões, efluentes e dos gastos com seu tratamento e destinação final;
- Melhoramento da qualidade do produto;
- Aumento da produtividade e da rentabilidade da organização;
- Expansão no mercado dos produtos da empresa;
- Melhoria da imagem da empresa e adesão em ações de marketing;
- Retorno do capital investido nas melhorias em curtos períodos;
- Redução de riscos de acidentes ambientais e ocupacionais;
- Minimização no uso de substâncias tóxicas;
- Melhoria do relacionamento com a comunidade e com os órgãos públicos;
- Uso mais consciente/racional dos recursos hídricos, energéticos e de matérias-primas.

Além de todas essas vantagens, a prática da P+L evita custos adicionais pelo não cumprimento da legislação, dentre outras facilidades para a organização.



O Centro Nacional de Tecnologias Limpas (CNTL) tem por objetivo auxiliar a troca de informações e tecnologias às organizações, possibilitando a inclusão da P+L e outras técnicas de prevenção da poluição ambiental no sistema de gestão ambiental da empresa. Dessa forma, o CNTL propõe uma metodologia de gestão sustentável baseada na P+L conforme mostra a figura abaixo:

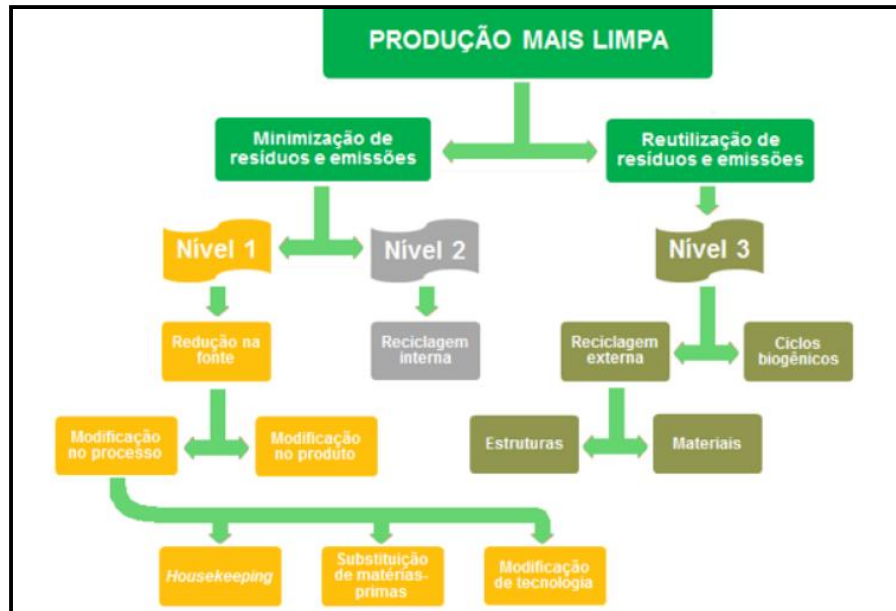


Figura 1 - Abordagem esquemática da Produção mais Limpas
Fonte: CNTL (2002)

- Nível 1 - Redução da Fonte: ocorre a alteração nos produtos e processos (minimização de emissões e resíduos na fonte e/ou eliminação/minimização de sua toxicidade).
- Nível 2 – Reciclagem interna: envolve a reintegração de resíduos ao processo produtivo da empresa quando sua geração for inevitável.
- Nível 3 – Reciclagem externa/Ciclos biogênicos: ocorre quando não é possível aproveitar a emissão ou o resíduo internamente e, com isso, deve-se utilizar reciclagem externa, como por exemplo, a venda ou doação de resíduos a quem possa fazer uso quando ainda não houver possibilidade de tratamento in loco e fazer uma disposição final segura.

4.5 Categoria de análise 5 – Logística Reversa

Dentre os princípios e instrumentos inseridos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305, de 02 de Ago. 2010, e seu regulamento, Decreto Nº 7.404 de 23 de Dez.



de 2010, encontra-se a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a Logística Reversa.

Conforme definição da PNRS logística reversa é um “instrumento de desenvolvimento econômico e social formado por um conjunto de ações, procedimentos e meios que objetivam viabilizar a coleta e proporcionar o retorno para reaproveitamento dos resíduos sólidos ao setor empresarial, em seu ciclo produtivo ou em outros ciclos ou ainda outro método de destinação final ambientalmente adequada”.

4.6 Categoria de análise 6 – Protetor recebedor

A Lei da PNRS estabelece a possibilidade de incentivos às indústrias relacionadas a gestão de resíduos:

Art. 44.: A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no âmbito de suas competências, poderão instituir normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios, respeitadas as limitações da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), a:

I - indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos produzidos no território nacional.

O princípio do protetor-recebedor inova ao possibilitar a concessão de incentivos aos que protegem o meio ambiente, de forma a garantir a consolidação da PNRS estimulando as atividades relacionadas ao gerenciamento de resíduos.

O princípio Protetor-Recebedor atribui incentivos econômicos a quem protege uma área, deixando de usar seus recursos, incentivando dessa forma a preservação ambiental. Esse princípio serve para implementar a justiça econômica, valorando os serviços ambientais realizados generosamente por uma população, e remunerando economicamente essa prestação de serviços pois, por ter valor econômico, será justo receber por ela. Essa prática incentiva a preservação e estimula economicamente quem protege uma área deixando de fazer uso aos recursos de que seria possível dispor (RIBEIRO, 2009, p. 125).

Conforme Amado (2011, p.56) “A compensação pela prestação dos serviços ambientais em favor das pessoas que atuarem em defesa do meio ambiente, é uma forma de promover a justiça ambiental”.



4.7 Categoria de análise 7 – Premiações/Reconhecimentos

Um dos reconhecimentos, pela adoção de boas práticas nas organizações, mais discutidos é o Prêmio Melhores Práticas da A3P. Essa premiação é um reconhecimento nacional de projetos-modelo o qual acontece desde 2009 e se repete a cada 2 anos. O prêmio tem o objetivo de dar reconhecimento aos projetos sustentáveis implementados e estimular outros órgãos a aderirem também a A3P. As iniciativas adotadas atualizam práticas cada vez mais modernas da relação entre tecnologia, sustentabilidade e gestão pública e podem ser utilizados como modelo para adoção do uso inteligente dos recursos naturais, ao tratamento consciente dos resíduos produzidos e à certificação da qualidade de vida no ambiente laboral (MMA, 2018). Além desse, existem outros reconhecimentos significativos para as organizações como, por exemplo, a ISO 9001 que estabelece critérios para um sistema de gestão da qualidade baseado em vários princípios de gerenciamento de qualidade e a ISO 14001 que especifica os requisitos para um sistema de gestão ambiental para que uma organização aumente seu desempenho ambiental.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável, tem se tornado cada vez mais valorizado pela sociedade, tendo por base que as pessoas já estão conseguindo relacionar a proteção ambiental com um modelo de vida sustentável, equilibrado e saudável.

Hoje, acredita-se que, as organizações já estão tendo a compreensão de que a adoção de práticas sustentáveis trazem muitos benefícios para a empresa no que diz respeito ao reconhecimento do mercado pelas boas práticas adotadas, a redução dos gastos nos processos e no pagamento de multas ambientais e reparação dos impactos causados ao meio ambiente, e da redução do desperdício nas empresas.

O Desenvolvimento Sustentável saiu da esfera de utopia, ou seja, deixou de ser algo imaginativo das sociedades ditas ideais e fundamentalmente justas. Por muito tempo o desenvolvimento sustentável foi visto como um formato que não funciona ou que não gera lucro para a organização.

Entretanto, o desenvolvimento sustentável agora faz parte de um novo cenário de compreensão que acredita que proteger o meio ambiente e aderir a práticas sustentáveis são ações que fazem parte de um processo vital para todo o sistema.



Dessa forma, o presente trabalho buscou fazer uma pesquisa na legislação sobre assuntos relacionados com o meio ambiente, e um estudo referente a práticas sustentáveis que podem ser implementadas nas empresas como forma de otimizar a produção e causar o menor impacto negativo possível ao meio ambiente.

Para tanto, foi identificado uma série de métodos cabíveis para se aplicar um desenvolvimento sustentável nas organizações como, por exemplo, o cumprimento à legislação vigente e às condicionantes estabelecidas pelo órgão ambiental em decorrência da atividade exercida pela empresa.

A adoção do Programa Produção + Limpa também é muito bem visto pela sociedade, pelas organizações e órgãos ambientais, pois ele adere a uma metodologia de emprego da sustentabilidade de forma simples, cíclica e eficiente. Tal prática possibilita implementação da ecoeficiência, através do uso de matérias-primas, água e energia baseadas em alternativas sustentáveis como a não geração, redução ou reciclagem de resíduos gerados.

É de suma importância que seja elaborado um plano de gestão organizacional que execute de forma criteriosa uma gestão dos resíduos sólidos, dos efluentes líquidos e gestão das emissões atmosféricas com muita responsabilidade e respeito ao meio ambiente, o qual envolve nossos recursos naturais e a sociedade. Isso será muito expressivo para evitar impactos danosos ao meio ambiente em detrimento da atividade antrópica, apoiando-se no princípio da prevenção da poluição e deve ser constantemente fiscalizado pelos gestores tendo por base os indicadores de desempenho ambiental.

Atrelado ao problema dos resíduos sólidos foi apresentado no artigo a Logística Reversa como sendo um meio de tornar a coleta viável e proporcionar seu retorno ao sistema para reaproveitamento dos resíduos sólidos ao setor empresarial, ou em outro método de destinação final ambientalmente correta.

O estudo também abordou o Programa Ambientação, o qual estimula os funcionários e as pessoas em geral a adotarem uma cultura mais sustentável e consciente, evitando desperdícios.

Em suma, foi possível constatar nesse estudo que a adoção de compromissos de ordem ambiental através da implantação do desenvolvimento sustentável nas organizações como forma de gestão estratégica traz uma série de vantagens às empresas. Sabe-se também que para a gestão ser cada vez mais otimizada é necessário uma maior comunicação entre os *stakeholders*, uma maior colaboração envolvendo a alta administração e os funcionários, além



do incentivo e reconhecimento por parte dos consumidores e órgãos ambientais pelas boas práticas adotadas pelas empresas.

Como sugestão para pesquisa futura poderia se pensar numa estudo prático com amostra significativa para poder tentar desvendar a opinião dos colaboradores sobre a sustentabilidade como valor agregado à organização.

REFERÊNCIAS

AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. *Direito Ambiental Esquematizado*. 2. ed. São Paulo: Método, 2011.

ANDRADE, Marcelo. *O desafio ecológico, Utopia e Realidade*. São Paulo: Humanismo, 1993. 201-204 p.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT.; norma. NBR ISO 14.001, *Sistema de gestão ambiental* - especificação e diretrizes para uso, Rio de Janeiro, dez. 2004.

BARROS, Kellen Dias. *Sustentabilidade, um valor para nova geração*: orientações para o professor de ensino fundamental. 2011. Disponível em www.fgv.br/fgvonline. Acesso em: 20 ago. 2018.

BRASIL. *CONAMA 237 de 19 de dezembro de 1997*. Disposição Sobre o Licenciamento Ambiental. LEX: Legislação Ambiental, Rio de Janeiro, 1997.

BRASIL. Constituição. República Federativa do Brasil 1988. *Legislação Federal*. Sítio eletrônico internet - planalto.gov.br

BRASIL. Governo do Amazonas. *Projeto Ambientação*. Fundação Estadual do Meio Ambiente, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3eKJWgS>. Acesso em 09 set. 2018.

BRASIL. *Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Legislação Federal. Sítio eletrônico internet - planalto.gov.br.

BRASIL. *Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010*. Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Legislação Federal. Sítio eletrônico internet - planalto.gov.br.

BRASIL. *Lei nº 14.940, de 29 de dezembro de 2003*. Institui o Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais e a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental do Estado de Minas Gerais TFAMG e dá outras providência. Legislação Estadual. Sítio eletrônico internet - planalto.gov.br.

BURSZTYN, Maria Augusta Almeida. *Gestão Ambiental – Instrumentos e Práticas*. 1 ed. Brasília, 1994. 173 p.

CAPRA, Frijof. *Gerenciamento Ecológico*. São Paulo: Cultrix, 1993. 35-62 p.



CARTILHA FIEMG. *Gestão Ambiental* – Renovação de Licença Ambiental. s./d. Disponível em: <https://bit.ly/2NIBhzm>. Acesso em: 26 de ago. 2018.

CARTILHA INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA. *Lei da vida: Lei dos crimes ambientais: Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. /2º ed., revista e atualizada*. CNIA. Brasília: Ibama, 2014. 64 p.

CNTL. Centro Nacional de Tecnologias Limpas SENAI-RS/UNIDO/UNEP. *Manual metodologia de implantação do programa de produção mais limpa*. Curso de Consultores em Produção mais Limpa. Fortaleza: CNTL, 2002.

DALF, Richard. *A ética da sustentabilidade e o meio ambiente*. São Paulo: Cengage Learning, 2010

DUQUE, Welton Sthel. *Gerenciamento de Projetos e Gestão Estratégica: um alinhamento e processos para a realização de objetivos organizacionais*. Dissertação de mestrado, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE). Vitória, ES, Brasil, 2009.

EOS. *Como as empresas têm inovado levando em conta a sustentabilidade*. EOS, 06 dez. 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3i6Gteu>. Acesso em: 06 set. 2018.

GONÇALVES, Daniel Bertoli. *Desenvolvimento Sustentável: O desafio da presente geração*. Revista Espaço Acadêmico, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/38cuN5n>. Acesso em: 06 Set. 2018.

LEITE, Darwin Magnus (2010). *Modelo de Alinhamento dos Projetos à Estratégia de Negócio: Estudo de Caso em uma Empresa de Grande Porte*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

MARQUES, ALEX *et al.* *Produção Mais Limpa no Setor Hoteleiro*. Universidade de Pernambuco, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/2BbZlIE>. Acesso em: 06 set. 2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. *Gestão dos Recursos Naturais*. 2. ed. Brasília: Edições Ibama, 2000.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. *Manual de Licenciamento Ambiental*. Rio de Janeiro: GMA, 2004. Disponível em: <https://bit.ly/2NCVqXB>. Acesso em: 03 Set. 2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. *Prêmio A3P*. Distrito Federal: Brasília, s./d. Disponível em: <https://bit.ly/2VtwgiI>. Acesso em: 03 Set. 2018.

MORRIS, P. W. G.; JAMIESON, A. Moving From Corporate Strategy To Project Strategy. *Project Management Journal*, v.36, n.4, p.5, 2005.

MRV ENGENHARIA. *Certificações, Prêmios e Reconhecimento*. s./d. Disponível em: <https://bit.ly/3eMQ3B6>. Acesso em: 09/09/2018.

PMI, PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *A guide to the project management body of knowledge: Pmbok Guide*. 5th ed. Newtown, Pennsylvania, 2013.



RIBEIRO, Maurício Andrés. *O Princípio Protetor Receptor*. Portal do Meio Ambiente, s./d. Disponível em: <https://bit.ly/3eLR3FH>. Acesso em: 02 set. 2018.

SACHS, I. *Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir*. São Paulo: Vértice, 1986a.

SANTOS, Alessandra, ROSA, Eliane Ribeiro, BARBOSA, Jomara V. *et al.* Produção Limpa: Necessidade e Diferencial para as Organizações. *Gestão & Planejamento*, v.1, n.4, 2001. Disponível em: <https://bit.ly/31sIZWI>. Acesso em: 06 Set. 2018.

SILVA, Renata Céli M; BERTRAND, Helene. O comportamento Socialmente Responsável das Empresas. *RPCA*, v.3, n.1, jan./abr. 2009.

TACHIBANA, Wilson Kendy; ABUD, Rodolfo. Gestão Ambiental: o Desafio do Desenvolvimento Sustentável e dos Custos Ambientais: Uma Abordagem do Abc. *IX Congresso Brasileiro de Custos – São Paulo, SP, Brasil, 13 a 15 de outubro de 2002*. Disponível em: <https://bit.ly/3gatpDg>. Acesso em: 05 set. 2018.

TAVARES, Rui. *Crítica dos limites do Crescimento, Ecologia e Desenvolvimento*. São Paulo. Companhia das Letras, 1983. 83 p.

WORLD WIDE FUND FOR NATURE – WWF. *O que é desenvolvimento sustentável*. WWF, s./d. Disponível em: <https://bit.ly/3iebTQg>. Acesso em: 06 set. 2018.



**UMA ANÁLISE DA REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NO MERCADO ATUARIAL: O
CRESCIMENTO DAS *INSURTECHS* E *HEALTHTECHS***

**AN ANALYSIS OF THE TECHNOLOGICAL REVOLUTION IN THE ACTUARIAL
MARKET: THE GROWTH OF *INSURTECHS* AND *HEALTHTECHS***

📍 **Yarine Alves**

Laboratório de Risco Atuarial e Inovação
Universidade Federal de Alfenas. Varginha/MG/Brasil

📍 **Reinaldo Marques**

Laboratório de Risco Atuarial e Inovação
Universidade Federal de Alfenas. Varginha/MG/Brasil



RESUMO

O artigo tem como objetivo analisar mercados novos e crescentes no Brasil, o de *insurtechs* e o de *healthtechs*, tipos específicos de startups de seguro e saúde. Serão retratadas suas principais diferenças com os mercados tradicionais, o estabelecimento no Brasil, quando ganharam impulso, e como ficaram as diretrizes para esse setor. A metodologia adotada é a revisão de literatura a partir das plataformas Google Acadêmico e Scielo, além da pesquisa de matérias em revistas de seguros e também a observação de dados reunidos sobre o assunto pelos reguladores de seguros do estado. O texto principal do artigo está dividido em três seções. A primeira apresenta as principais diferenças entre o mercado tradicional e o de startups, evidenciando o impacto tecnológico. A seção seguinte analisa o crescimento no Brasil, mostrando como surgiram algumas dessas empresas, como ganharam espaço, e o mercado após a inserção dessa modalidade de negócio. A terceira seção analisa as medidas e diretrizes impostas pelo mercado segurador. Esse estudo mostra que a era digital tem influenciado vários campos, inclusive o de negócios. No Brasil, as *insurtechs* e as *healthtechs* são novidades na economia, pois o fenômeno começou em 2016 e cresce desde então. Há muitos investimentos nessa área, principalmente por empresas aceleradoras de startups. Portanto, apesar do temor dos corretores, essas empresas são vistas como uma chance de explorar ainda mais o mercado de seguros, conquistar clientes mais jovens e encontrar métodos que melhorem o cálculo de risco, evitem fraudes e agilizem o pagamento de indenizações por sinistros.

Palavras-chave: *Startup*. Inovação. Digital. Mercado disruptivo.

ABSTRACT

The article aims to analyze new and growing markets in Brazil, the *insurtechs* and the *healthtechs*, specific types of health and insurance startups. Its main differences with the traditional markets will be portrayed, the establishment in Brazil, when they gained momentum, and how the guidelines for this sector became. The methodology adopted is the literature review based on the Google Scholar and Scielo platforms, in addition to the search for articles in insurance magazines and also the observation of data gathered on the subject by the state insurance regulators. The main text of the article is divided into three sections. The first presents the main differences between the traditional market and that of startups, showing the technological



impact. The next section analyzes the growth in Brazil, showing how some of these companies emerged, how they gained space, and the market after the insertion of this business modality. The third section analyzes the measures and guidelines imposed by the insurance market. This study shows that the digital age has influenced several fields, including business. In Brazil, insurtechs and healthtechs are new to the economy, as the phenomenon started in 2016 and has been growing ever since. There are many investments in this area, mainly by startup accelerator companies. Therefore, despite the fear of brokers, these companies are seen as a chance to further explore the insurance market, win over younger clients and find methods that improve risk calculation, prevent fraud and streamline the payment of indemnities for insurance claims.

Keywords: Startup. Innovation. Digital. Disruptive market.



1 INTRODUÇÃO

O tema deste artigo é o recente crescimento das *insurtechs* e das *healthtechs* no mundo e no Brasil, acontecimento relevante para a economia, que retrata a revolução tecnológica no mercado atuarial, mostrando seus impactos e suas projeções para o futuro (BALASUBRAMANIAN et al. 2018). O setor tende a se expandir cada vez mais devido à era digital em que vivemos atualmente. O termo *insurtech* é a união das palavras *insurance* e *technology* (em português, seguro e tecnologia), que seriam *startups* na área de seguros. Enquanto o termo *healthtech* junta as palavras *health* e *technology* (em português, saúde e tecnologia) e se trata de *startups* na área da saúde (METTLER, 2016; MATHENY et al., 2020).

Esse crescimento vem acontecendo desde 2016, segundo análise dos anos em que foram inauguradas as principais *insurtechs* em atuação no mercado, como a Minuto Seguros e a Youse Seguros. Uma plataforma chamada *Mobisell* começou a alterar a realidade brasileira de contratação tradicional de planos de saúde também em 2016. Foi fundada por Danilo Meth, Marcio Nunes e Marcio Almeida, sendo uma das pioneiras na digitalização da venda de seguro saúde no país. Isso pode aumentar a adesão de saúde privada pela população (CONEXÃO FINTECH, 2018). Com isso, o mercado comum, começa a perder espaço.

Este artigo tem por finalidade expor como a crescente evolução da tecnologia que vem ocorrendo nos últimos anos afetou o mercado atuarial brasileiro, levando ao nascimento e difusão de *insurtechs* e *healthtechs*. Essa revolução digital começou antes em alguns países, e, com a globalização, vem chegando aos poucos no Brasil.

O tema é importante para relatar que até os campos mais tradicionais da economia, como o de seguro e o de saúde, podem ser impactados pela “era digital”, principalmente se unidos a deficiências nos setores. Por exemplo, as reclamações de clientes sobre a burocracia, a morosidade para se obter uma cotação com as corretoras de seguros convencionais e até mesmo, os altos preços.

O artigo está dividido em cinco seções, esta introdução, as considerações finais e outras três com temas específicos para o desenvolvimento. A primeira apresenta as principais diferenças entre o mercado tradicional e o moderno, evidenciando os impactos da tecnologia e como essa forma de fazer negócios, quebra paradigmas. A seção seguinte analisa o crescimento das *insurtechs* e *healthtechs* no Brasil, mostrando como ocorreu a abertura de algumas dessas empresas, como elas ganharam espaço e como ficou o mercado após a inserção dessa modalidade de negócio. A terceira seção analisa as medidas e diretrizes impostas pelo mercado



segurador, mostrando que há uma intenção de liberdade para o setor, mas que essa não seria ilimitada.

2 AS PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE O MERCADO TRADICIONAL E O DIGITAL

Para conceituar os termos *insurtech* e *healthtech*, é importante definir, primeiramente, o que é uma *startup*, pois eles são segmentos específicos dela. De acordo com Taborda (2006), uma *startup* é um empreendimento em fase embrionária, que está no início de seu funcionamento. Geralmente, também é caracterizada por funcionar com baixos custos através do uso da tecnologia, por ser constituída por uma equipe mais jovem e por ter como função central a pesquisa, a investigação e o desenvolvimento de novas ideias (BARROCA, 2012).

O termo *insurtech* vem da união das palavras seguros e tecnologia. São *startups* que unem o ramo dos seguros com os benefícios tecnológicos. Acompanhando as inovações no âmbito digital, surgiram para revolucionar o mercado de seguros, apresentando novas oportunidades para a relação com os clientes (INSIDSESEG, 2016). Também é uma oportunidade para a identificação de fraudes e para agilizar o pagamento de indenizações. Além de apresentar novos modelos de negócios para as seguradoras, que ainda utilizam muitos processos manuais, pelo menos no Brasil.

As chamadas *healthtechs* são plataformas online de segmentos de saúde e estão crescendo cada vez mais para tentar acabar com os déficits que o setor apresenta, que estão ligados, principalmente, a insatisfação pelos usuários. Além disso, essa informatização na venda de seguros saúde traz autonomia para o próprio segurado que pode acessar várias modalidades e verificar qual é o que mais se adequa ao seu perfil ao invés de ter que procurar um corretor para o orientar sobre isso (CONEXÃO FINTECH, 2018).

Em uma redação da Conexão Fintech (2018) é afirmado que o processo de tornar tudo digital reduz a chance de erro de dados para os clientes e o custo da operação.

De acordo com Belli, Medeiros e Junior (2019), o setor de seguros é dominado por corretoras de médio e pequeno porte, que não têm estrutura para investir em inovação tecnológica. Dessa maneira a responsabilidade fica para as seguradoras, que geralmente são empresas multinacionais. Isso pode acarretar em uma crise para as corretoras locais que algumas vezes não conseguem acompanhar a evolução das seguradoras.



A princípio, as seguradoras, frente a essa era digital, têm investido em *chatbots* (programas de computador que tentam simular um ser humano na conversação com as pessoas) e *big data* (programas com soluções específicas que permitam a profissionais de TI trabalhar com informações não estruturadas a uma grande velocidade).

Algumas seguradoras estão avançando ainda mais com a disponibilização de algumas ferramentas para os próprios segurados em seus portais e o uso de aplicativos também tem se disseminado, assim como operações que podem ser feitas pelos respectivos clientes em seus aparelhos celulares.

As *insurtechs*, além de usar as ferramentas anteriores, usam outras tecnologias, como, por exemplo, para aplicar cálculos matemáticos complexos ao *big data* automaticamente, usam o *machine learning* (em português, aprendizado da máquina) que é um método de análise de dados que automatiza a construção de modelos analíticos, e é baseado na ideia de que sistemas podem aprender com dados, identificar padrões e tomar decisões com o mínimo de intervenção humana.

Algumas das outras ferramentas utilizadas nesse mercado tecnológico são, *data analytics*, um processo que envolve examinar dados para tirar conclusões úteis para os negócios feito por meio de softwares especializados; *blockchain*, que é apontado por muitos autores como um “livro-razão”, em outras palavras, são bases de dados e registros que têm a finalidade de criar um índice global para todas as transações que acontecem em um determinado mercado (TAINO; CUSCIANO, 2018); *digital health* (saúde digital, em português) é uma área que usa tecnologias da informação e comunicação para tratar pacientes, realizar pesquisas, promover aprendizagem e treinamento e também acompanhar doenças.

E para a proteção de sistemas conectados à internet, incluindo hardware, software e dados, de ataques cibernéticos, essas companhias usam *cyber security*, uma estrutura que se baseia tanto na vigilância dos dados e sistemas de uma determinada empresa quanto na implementação ou criação de ferramentas para evitar que, uma vez exposta a rede ou sistemas, dados não sejam comprometidos.

Na **figura 1** é possível verificar um esquema que traz algumas dessas principais ferramentas utilizadas por essas *startups*.



Figura 1: Principais tecnologias usadas pelas *Insurtechs* e pelas *Healthtechs*



Fonte: os autores.

No entanto, muitas transações ainda ocorrem de maneira muito indireta no mercado tradicional de seguros. Ainda é um corretor parceiro que conclui a maioria dos serviços disponibilizados. Além de existir termos pouco didáticos e situações que exigem uma resolução mais complicada, que fazem com que os clientes tenham que recorrer a seus corretores ou a centros de atendimentos da própria companhia para auxiliá-los. Isso acaba resultando no mesmo problema dos atendimentos físicos: a falta de agilidade para concluir a contratação de um seguro e resolver questões como sinistros.

Sobre as deficiências do ramo de seguro saúde, o índice de insatisfação do consumidor é altíssimo. E ainda, problemas de gestão significativos são enfrentados por essas empresas, pois, muitas vezes lidam com um intenso processo de regulação em que o custo aumenta a cada ano, e mais, apresentam sinistralidade cada vez maior (CONEXÃO FINTECH, 2018).

Outra estratégia que está sendo usada por esses novos mercados para enfrentar esse desafio é investir parte de seu capital em parcerias com *startups* com o objetivo de analisar e ampliar a linha de negócio do seguro tradicional. Com isso, observa-se um movimento de criação de oficinas digitais a fim de promover maior colaboração entre o mercado segurador e as aceleradoras de *insurtechs* (INSIDSESEG, 2016). Um exemplo disso é a Porto Seguro, que tem como estrutura de inovação a Oxigênio Aceleradora que, por dois ciclos anuais, seleciona e patrocina *startups* que tenham ligação com qualquer segmento funcional da corporação (NATAL et al., 2018).



Para auxiliar o mercado de *healthtechs* a crescer no Brasil, em 2015 surgiu a Berrini Ventures, uma aceleradora para startups de saúde. A aceleradora virou a Health Innova HUB, baseada em três pilares: Aceleração, Educação e Comunidade (STARTUPI, 2018).

Há um estudo que mostra a notoriedade da *insurtech* no contexto global de *Fintechs* (*startups* relacionadas ao ramo financeiro) ressaltando o crescimento em investimentos das grandes empresas da Ásia e da Europa, além do uso da tecnologia de *blockchain* utilizada no mercado de seguro (NATAL et al., 2018). Um relatório de 2017 do Instituto Internacional de Finanças (IFF), apresenta um alto crescimento de investimentos globais em *insurtechs*, alcançando ao final de 2015, 2,6 bilhões de dólares, com um total de 115 negócios totais no mesmo ano (NATAL et al., 2018).

Startups com foco em seguro saúde também têm recebido, pelo mundo todo, muitos investimentos, principalmente na Ásia, é o que aponta José Prado, idealizador do Insurtech Brasil (CONEXÃO FINTECH, 2018).

Grande parte desse apoio externo por meio de investimentos se deve à colaboração que os setores oferecem para suas áreas de atuação, por exemplo, de acordo com Amaral (2017), o desenvolvimento de tecnologias de inteligência artificial pode ampliar a previsibilidade de vários riscos, contribuindo para uma melhor precificação. O levantamento de informações dos clientes cada vez mais aprofundado também pode ajudar a acelerar a gestão de sinistros e a reduzir fraudes, além de trazer um preço mais justo de acordo com cada perfil.

Um ponto forte das *insurtechs* é que elas estão analisando situações que não costumam ser exploradas pelas maiores empresas do setor, por exemplo, determinar a melhor forma de precificar um seguro para roubos de automóveis em uma cidade totalmente conectada, com sensores nos quarteirões que pudessem demonstrar a localização de cada carro em tempo integral (NATAL et al., 2018). Ou seja, estão procurando olhar as especificidades de um determinado risco, para que a precificação seja mais racional e justa. Além disso, essa forma de negócio digital ajuda na sustentabilidade, pois a impressão de papéis se torna cada vez menos necessária e permite a diminuição de custos operacionais e comerciais.

Para o executivo John Drzik, presidente da *Marsh Global Risk e Digital*, no que diz respeito à inovação no mercado segurador, o Brasil possui grande potencial e estrutura adequada. Segundo ele, o país é conhecido como um polo de desenvolvimento de *fintechs*, o que promove um otimismo quanto ao futuro das *insurtechs* [e das *healthtechs*]. Ainda de acordo com Drzik, o Brasil está preparado para ser um líder desses esforços na região da América Latina (ALCOVA, 2019).



2.1 Surgimento e crescimento das *insurtechs* e *healthtechs* no Brasil e no mundo

Não haviam dados precisos sobre os investimentos em *insurtechs* no Brasil, mas José Prado, criador da Associação Brasileira de *Fintechs* e um dos responsáveis pelo evento *insurtech* Brasil 2018, revelou que desde meados de 2017 o número de *startups* em seguros mapeadas pelo seu site “Conexão Fintech” passou de 27 para 57. E a criação em 2017 pela SUSEP (Superintendência de Seguros Privados) de uma comissão sobre o tema, mostra sua relevância para o país (TUDO SOBRE SEGUROS, 2018).

Dados mais atualizados, obtidos com um mapeamento qualitativo de *insurtechs* pela Câmara-e.net mostram um total de 79 (setenta e nove) empreendimentos do tipo no Brasil, ou seja, se comparados esses dados atuais com os do ano de 2017, é possível encontrar um aumento de 316% (CÂMARA BRASILEIRA DO COMÉRCIO ELETRÔNICO, 2019). Além disso, a associação revelou a distribuição geográfica das *insurtechs* no Brasil, que pode ser observada na **tabela 1**.

Tabela 1: Distribuição geográfica de *insurtechs* no Brasil

Estado	Proporção
São Paulo	62,1%
Paraná	10,3%
Rio de Janeiro	8,6%
Minas Gerais	6,9%
Outros	12,1%

Fonte: os autores.

O fundador da *Minuto Seguros*, Marcelo Blay, um dos herdeiros da *Porto Seguro*, em 2010, comprou de seu irmão Fernando uma corretora familiar que possuía, uma firma que, segundo ele, não reunia mais de 800 clientes. Depois de cerca de um ano investigando a melhor alternativa para colocar o seu negócio em funcionamento com a ajuda de *McKinsey*, consultoria global de estratégia, e o *Itaú*, Marcelo cria a primeira plataforma brasileira de venda de seguro online, que atualmente reúne mais de 100 mil clientes (CARVALHO, 2016). É importante ressaltar que a *Minuto* atua como corretora de seguros e não seguradora. A diferença entre os dois é que, a primeira vende o produto das seguradoras, podendo comparar preços e apresentar



o melhor para o segurado, já a segunda, é a entidade para a qual seu risco é transferido e não é muito comum a venda direta por ela.

Outra *insurtech* que se destaca é a *Youse Seguros*, criada pela *Caixa Seguradora* (que atuava, até então, apenas com o mercado físico de seguros). Segundo Mendonça (2017), a história da *startup* começa em meados de 2015 após uma decisão da *Caixa* de que era o momento de evoluir para o mundo das seguradoras online. A plataforma, em julho de 2016, foi ao ar permitindo, de forma totalmente online, a contratação de alguns tipos de seguros, pelo celular ou computador, de maneira personalizada e com muita praticidade. Um aspecto levantado por representantes do empreendimento é de que devido a essa mudança da forma de organização, foi necessário trabalhar fortemente a cultura do negócio com a equipe. Essa *insurtech* atua como seguradora, mas com uma diferença, ela vende diretamente aos clientes.

Os exemplos acima refletem que essa nova maneira de empreender está presente nos mais variados segmentos do seguro, incluindo tanto corretoras quanto seguradoras.

As *healthtechs* já se mostravam promissoras em outros países alguns anos mais cedo que no Brasil. Um exemplo a ser citado seria a *Boundlss*, uma *healthtech* australiana fundada em 2013, que utiliza análise de dados para fornecer seguros de saúde e de vida com ideias para o bem estar de seus segurados. Sua plataforma se integra a mais de 250 aplicativos de saúde, wearables e biosensores. *Boundlss* trabalhou com várias seguradoras de grande porte, como *AXA Hong Kong* e *Great Vida Oriental*. O empreendimento participou de vários projetos com aceleradoras de *startups*. Foi fundada por Mike Kruger (CEO) e Jonah Cacioppe (diretor não executivo). Outro exemplo é a *Bright Health*, uma empresa americana que vende seguros de saúde individuais, familiares e outros, oferecendo opções de assistência médica personalizadas para cada cliente. Foi fundada em 2015 por Bob Sheehy (ex-CEO da UnitedHealthcare), Kyle Rolfing (co-fundador e ex-CEO da Definity Health e RedBrick Saúde) e Tom Valdivia, MD, MS (ex-Chefe Consumidor de Saúde da Definity Health). E ainda, há a *Oscar*, fundada no Estados Unidos em 2012, é uma operadora de seguros de saúde que utiliza tecnologia, design e dados para humanizar os cuidados com a saúde. A empresa foi fundada pelo CEO Mario Schlosser, o empresário e investidor americano Joshua Kushner, e o ex-diretor de marketing da Microsoft Kevin Nazemi (INSURTECH 100, 2019, tradução nossa). A *Oscar* tem como principal produto um aplicativo que oferece médicos aos usuários 24 horas por dia, além de outras comodidades. Devido a sua importância, ela recebeu em 2018 US\$ 375 milhões da *Alphabet*, dona do Google (MENCONI; PASTORE, 2019).



Segundo um relatório da KPMG, existem hoje 288 startups no Brasil focadas no segmento de *healthtech*. Além disso, em 2017, o setor das *healthtechs* foi o segundo segmento da economia com o maior crescimento na América Latina, com um valor acumulado de 250% em relação ao ano anterior (PROTESTE, 2019). Mas vale ressaltar que o termo *healthtech* engloba mais de um tipo de empresa de saúde, ou seja, esses números não qualificam apenas segurados de saúde ou empresas de plano de saúde, mas também outros tipos como, identificação de diagnósticos por aplicativos.

A *Mobisell* é a plataforma de venda de planos de saúde da *Bitix*, *startup* especializada em melhorar a experiência de usuários por meio de tecnologia. Ela foi uma das primeiras a alterar a realidade brasileira de compra de seguros de maneira tradicional para a compra de forma digital. A empresa disponibiliza um aplicativo para acesso dos clientes. Para a versão do aplicativo 2.0 lançado em 2018, eles avaliaram e se inspiraram nos processos de venda digital de *insurtechs* como a *Lemonade* e a *SymplyInsured*, que estão inovando em outros países (MARCIO NUNES, 2018).

Uma outra empresa brasileira que é importante citar é a *Gesto*, que atua com corretagem de seguros de saúde. Apesar de fundada em 2002, ela começou como uma empresa física de gestão de seguros saúde, e se tornou digital apenas em 2010, sendo a pioneira na tecnologia com o lançamento da primeira plataforma de inteligência artificial para a gestão de saúde no Brasil. E em 2016 que se reposicionou como corretora de seguros saúde. A empresa propõe dar sustentabilidade para a saúde privada no país, promovendo tanto preços mais justos aos empregadores como mais qualidade aos funcionários, através de um levantamento de dados mais próximo da realidade.

2.2 Medidas e diretrizes impostas pelo mercado segurador às *insurtechs*

Com o surgimento de *insurtechs* no Brasil, notou-se a necessidade de uma regulação dos órgãos responsáveis pelos seguros, principalmente por conta dos riscos cibernéticos e a confiabilidade que essas plataformas exigem. Por isso, em 2017, a Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) começou a promover reuniões denominadas “Comissão de Inovação e *insurtech*”, com os representantes de órgãos que a auxiliam com as diretrizes do segmento, como por exemplo a Confederação Nacional das Seguradoras (CNSeg), consultores empresariais e representantes desses empreendimentos, como o Marcelo Blay, anteriormente citado, que participou de algumas delas.



Joaquim Medanha, superintendente da SUSEP, afirmou que “a disruptura irá acontecer, mas ela não pode atravessar um mercado no qual há regras” (MALDONATO, 2018).

Na primeira reunião da comissão, o representante da CNSeg mencionou o projeto intitulado “Mar” da entidade que visa uma aproximação com as *startups* do segmento por cerca de um ano (SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS - SUSEP, 2017). Esse contato dos integrantes da comissão com as *insurtechs* é importante, pois há muitas questões desconhecidas sobre seu funcionamento, por exemplo, e para aplicar as medidas cabíveis, isso seria um problema.

Na segunda reunião, houve debate sobre como obter a legitimidade da vontade do proponente em adquirir o seguro, mas César da Rocha Neves, representante da própria Susep, citou que a Resolução CNSP n.º 294/2013, já garante esse aspecto. Vários participantes reforçaram uma possível linguagem mais didática nas vendas e talvez nas condições contratuais (documento pós-venda), por exemplo, exibir uma nomenclatura mais acessível entre parênteses, ao lado da nomenclatura oficial. Outro ponto importante que foi levantado pelo senhor Wander Lopes, sócio da empresa de consultoria e auditoria KPMG, foi uma possível adoção de uma *sandbox* regulatória (em analogia às caixas de areia em parques infantis, o termo é usado em programação para se referir a um ambiente feito para realizar testes sem provocar danos ao restante do sistema). Dessa maneira, os seguros estariam em um ambiente mais “seguro” para suportar eventuais erros, já que é um novo setor e precisa de testes (SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS - SUSEP, 2017).

De acordo com o Ministério da Fazenda (2013), “a Resolução CNSP No 294, de 2013 dispõe sobre a utilização de meios remotos nas operações relacionadas a planos de seguro e de previdência complementar aberta.”

Uma *sandbox* regulatória seria semelhante a criar uma máquina virtual que protege o restante do sistema de danos potenciais causados por conta da execução de determinadas aplicações no ambiente do *sandbox*. Ou seja, é uma forma eficaz de testar sistemas considerados não seguros, mas sem que isso comprometa o sistema operacional de uma máquina (FEIGELSON, 2018). E por isso, ela tem sido especulada por muitos quando o assunto é *insurtech*, já que seria uma forma de flexibilizar o mercado para que sejam testadas inovações, mas tudo isso de uma maneira cuidadosa.

Há um projeto coordenado para implantação de *sandbox* regulatório nos mercados financeiro, securitário e de capitais brasileiros, no qual a Secretaria Especial de Fazenda do Ministério da Economia, o Banco Central do Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários e a



Superintendência de Seguros Privados tornam pública a intenção de implantar esse modelo de regulação no Brasil (BUENO, 2019). Até agora, foram feitas oito reuniões da Comissão de inovação e *insurtech*, e os temas são basicamente, a existência de uma resolução para vendas remotas, o desejo em trazer termos mais acessíveis ao público e um possível uso de *sandbox* para dar espaço a inovação. Os temas estão sendo cada vez mais explorados e analisados para a implementação de uma regulamentação específica. Além da comissão, os representantes dos órgãos têm visitado vários eventos para conhecer a fundo o funcionamento das *insurtechs*, como por exemplo, o “*Insurtech Brasil*”, o maior evento de inovação em seguros da América Latina que ocorre todo ano desde 2017.

Denise Bueno (2019) mostra em sua matéria que a titular da Susep, Solange Vieira, em entrevista para a Globo News no mês de maio, afirmou que uma norma para as *insurtechs* será divulgada em até um mês e que nela será permitido um período de testes para que essas empresas entrem no mercado com regras diferenciadas e consigam se estabelecer, para depois atender às exigências oficiais.

Em geral, a imposição de diretrizes ao setor de *insurtechs* ainda está ocorrendo, pois esse mercado está sendo estudado da melhor maneira possível antes de mais nada e algumas resoluções e regras existentes estão ajudando para o funcionamento atual, de modo que esses empreendimentos, apesar de não estarem com toda a regulamentação em ordem, já seguem certas normas, trazendo confiança e legitimidade aos clientes.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo mostrou que a era digital tem sido palco de inovações em todos os campos, inclusive o de negócios e, mais especificamente, na área de seguros e de saúde. No Brasil, as *insurtechs* e as *healthtechs* são novidades para a economia, já que começaram a surgir, principalmente, em 2016 e têm crescido desde então. Há muitos investimentos nessa área, principalmente por empresas aceleradoras de *startups*, como a *Oxigênio Aceleradora* (criada pela *Porto Seguro*), o que mostra que, apesar do temor de muitos corretores, as *insurtechs* e as *healthtechs* na verdade dividem opiniões, sendo vistas por muitos como uma chance de explorar ainda mais o mercado atuarial, conquistar clientes mais jovens e encontrar métodos que melhoram o cálculo de risco, evitam fraudes e agilizam o pagamento de indenizações por sinistros, além de trazer um preço mais justo ao perfil de cada cliente.

Este artigo apresenta limitações no sentido de se tratar de um mercado novo no Brasil, que ainda está sendo observado e estudado para se implementar as devidas regulamentações.



Apesar de existir desde 2013 uma resolução para venda remota, ela não tangencia algumas particularidades de um mercado totalmente online característico das *insurtechs* e *healthtechs*. Além disso, é um tema com potencial para exploração futura, quando o mercado estiver consolidado, uma projeção que, segundo executivos do ramo, tende a ocorrer. Conseqüentemente, isso resultará em um maior número de pesquisas e levantamentos de dados mais precisos quanto a existência e o funcionamento dessas *startups*.

REFERÊNCIAS

- ALCOVA, Camila. Mercado segurador brasileiro é promissor para desenvolvimento de *insurtechs*. *Revista Cobertura Mercado de Seguros*, maio. 2019.
- AMARAL, Rodrigo. Conservador, seguro tenta adotar novas tecnologias. *Revista Risco Seguro Brasil*, 15 jun. 2017. Disponível em: <https://bit.ly/2Vwm3lo>. Acesso em: 11 jun. 2019.
- BARROCA, João Pedro Tomásia. *O sucesso das startups em tempos de crise*. Dissertação (Mestrado em economia portuguesa e integração internacional) - ISCTE *Business School*, Lisboa, 2012.
- BELLI, V.; MEDEIROS, L.; PRADO JUNIOR, T. Substituição de pessoas por máquinas e o uso de inteligência artificial pelo mercado segurador. *Revista Brasileira de Risco e Seguro*, v.14, n.24, out./dez. 2018.
- BUENO, Denise. *Sandbox: eis a iniciativa da Susep, CVM e BC*. *Sonho Seguro*, jun. 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3dKbJfO>. Acesso em: 17 jun. 2019.
- BUENO, Denise. *Nova norma para insurtechs deve sair em 30 dias, diz Solange Vieira, da Susep*. *Sonho Seguro*, maio 2015. Disponível em: <https://bit.ly/2BlcBdU>. Acesso em 17 jun. 2019.
- CÂMARA brasileira do comércio eletrônico. Valor Econômico destaca mapeamento do Comitê de *Insurtechs* da *camara-e.net*. Câmara Brasileira do Comércio Eletrônico, abr. 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2ZoYHPM>. Acesso em: 03 jun. 2019.
- CARVALHO, Pedro. *Como o herdeiro da Porto Seguro quer reinventar o setor*. *Época Negócios*, 10 abr. 2016. Disponível em: <https://glo.bo/2YGq0pN>. Acesso em: 29 maio 2019.
- CONEXÃO FINTECH. *Como startups usam dados para melhorar seguro de saúde*. *Conexão Fintech*, mar. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2BjvbD2>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- CONEXÃO FINTECH. *Startup quer revolucionar a venda de seguro saúde no Brasil*. *Conexão Fintech*, mar. 2018 Disponível em: <https://bit.ly/2AeLGjj>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- DATT, Felipe. *Insurtechs têm crescimento acelerado*. *Valor Econômico*, 29 março. 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3g4yXyQ>. Acesso em: 11 jun. 2019.
- FEILGELSON, Bruno. *Sandbox: O futuro da regulação*. *Revista JOTA*, jan. 2018 Disponível em: <https://bit.ly/2VqTUvZ>. Acesso em: 16 jun. 2019.



INSIDSEEG. *Mas afinal, o que é Insurtech? Descubra a novidade do mercado.*s./d. Disponível em: <https://bit.ly/2BOurWE>. Acesso em: 10 jun. 2019.

MALDONATO, Rafael. *Comissão criada pela SUSEP acompanha inovações.* SINCOR MG, mar. 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3ibL5Ab>. Acesso em: 03/06/2019.

MENDONÇA, Camila. *Como a Youse conseguiu inovar em um mercado tradicional?* Revista Consumidor Moderno, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/2Vq9GHC>. Acesso em: 04 jun. 2019.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. *Resolução CNSP No 294, de 06 de setembro de 2013.* Distrito Federal: Brasília, 2013. Disponível em: <https://bit.ly/2NDnqdE>. Acesso em: 17 jun 2019.

NATAL, Rafael Constancio Godinho et al. *Perspectivas sobre a inovação em seguros no Brasil no contexto da transformação digital.* XXV SIMPEP (Simpósio de Engenharia de Produção) - Inovação e Sustentabilidade na Gestão de Ps, 2018, Bauru. *Anais...* Bauru, 2018.

NUNES, Marcio. *Plataforma MOBISELL de venda online de planos de saúde é finalista do CIAB Fintech day.* LinkedIn, abr. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2NHkWel>. Acesso em: 30 abr. 2020.

PROTESTE. *Health techs: o que são e quais são as perspectivas.* Proteste, abr. 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2YLoxi5>. Acesso em 10 maio 2020.

SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS (SUSEP). *Comissão de inovação e insurtech.* Disponível em: <https://bit.ly/2NG02fH>. Acesso em: 17 jun. 2019.

TABORDA, Ana. *O que é uma start-up?* GETSE Entrepreneur, s./d. Disponível em: <https://bit.ly/2Vu4MJU>. Acesso em: 15 jun. 2019.

TAINO, Bruno Ferreira; CUSCIANO, Dalton Tria. *A utilização da inteligência artificial no mercado segurador: revisão da literatura* In: 29º ENANGRAD - Gestão de Aprendizagem, 2018, São Paulo. *Anais...* São Paulo, 2018.

TÄLLT VENTURES. *Insurtech 100.* Londres, Inglaterra, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2B17VVm>. Acesso em: 04 abr. 2020.

TUDO SOBRE SEGUROS. *O desafio das insurtechs.* s./d. Disponível em: <https://bit.ly/2BMRSiY>. Acesso em: 29 maio 2019.

VANDERLINDEN, S. L. B.; MILLIE, S. M.; ANDERSON, N.; CHISHTI, S. *The insurtech book: The insurance technology handbook for investors, entrepreneurs and fintech visionaries.* United Kingdom: Wiley, 2018.



**RELATOS DO ATO DE ACOLHER: FRAGMENTOS DE UMA PROBLEMÁTICA
ESTRUTURAL NO ACOLHIMENTO COM CLASSIFICAÇÃO DE RISCO**

**ACCOMMODATION REPORTS: FRAGMENTS OF A STRUCTURAL PROBLEM
IN RECEPTION WITH RISK CLASSIFICATION**

📍 **Eunice Correa Ferreira**

Especialista em Atenção ao Paciente Crítico: Urgência, Emergência e UTI (UNINTER). Enfermeira, com ampla experiência em Urgência e Emergência, graduada pela ULBRA/ RS/ BRASIL. E-mail: eunicecorreaferreira@yahoo.com.br

📍 **Ronaldo Josué Faller**

Mestrando em Dinâmicas Regionais e Desenvolvimento pela UFRGS. Graduado em Comunicação Social pela Universidade FEEVALE/RS/BRASIL. E-mail: faller.ronaldo@gmail.com



RESUMO

O presente artigo realiza um estudo bibliográfico sobre acolhimento e classificação de risco e através de relatos do profissional de enfermagem faz uma análise crítica dos problemas estruturais encontrados. O objetivo geral deste trabalho é identificar os problemas enfrentados por este profissional no acolhimento. Este trabalho divide-se em três eixos teóricos: Acolhimento, urgência e emergência, e os desafios profissionais do enfermeiro, na prática do acolher. Conclui-se que a falta de médicos, e a falta de investimentos nas ESFs superlotam os centros de urgência e emergência, delegando responsabilidades da atenção básica a um centro de urgência, dificultando o trabalho dos profissionais e contribuindo para o aumento da demanda e espera no atendimento. O estudo aponta também para a necessidade de um olhar crítico das autoridades, dispendo de maiores investimentos, assim como no desenvolvimento de políticas para que a falta de médicos não potencialize maiores problemas dentro do sistema de saúde.

Palavras-chave: Enfermagem. Classificação de Risco. Acolhimento.

ABSTRACT

This article carries out a bibliographic study on reception and risk classification and, through the reports of the nursing professional, makes a critical analysis of the structural problems encountered. The general objective of this work is to identify the problems faced by this professional in welcoming. This work is divided into three theoretical axes: Reception, urgency and emergency, and the professional challenges of nurses, in the practice of welcoming. It is concluded that the lack of doctors, and the lack of investments in the ESFs overcrowd the urgency and emergency centers, delegating responsibilities of primary care to an emergency center, making the work of professionals more difficult and contributing to the increase in demand and waiting in attendance. The study also points to the need for a critical look from the authorities, with greater investments, as well in the development of policies so that the lack of doctors does not lead to greater problems within the health system.

Keyword: Nursing. Risk Classification. User embracement.



1 INTRODUÇÃO

Os serviços de urgências e emergências vêm sendo cada vez mais procurados pela população, trazendo a esses setores, uma superlotação e sobrecarga devido a demanda diária de atendimentos. Consoante a isto, a Portaria 2048, BRASIL (2002), determinou a criação do Protocolo de Classificação de Risco do Ministério da Saúde. Esta, define uma metodologia de classificação dos pacientes de acordo com a urgência do atendimento médico.

Através deste, é possível classificar entre tantos pacientes, os que necessitam de atendimento imediato, priorizando as urgências, visando assim, minimizar sequelas permanentes e até mesmo a morte. Estamos falando de um cenário desafiador e complexo, que desafia o profissional enfermeiro em seu dia a dia.

Este estudo permeia por este espaço profissional da enfermagem, visando apontar através de breves relatos, situações, vivências, da autora deste artigo, em sua atividade profissional em um Centro de Pronto Atendimento, localizado na cidade de Torres, no litoral norte do Rio Grande do Sul, que além de suprir a sua demanda, atende as cidades ao seu entorno.

2 METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica sobre o tema, realizando ao mesmo tempo uma análise crítica da problemática, confrontando a realidade profissional do enfermeiro, o protocolo de acolhimento com classificação de risco e as experiências vividas por esse profissional em seu dia a dia. Trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória, com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, realizada em um Pronto Atendimento 24 horas na cidade de Torres, região do litoral norte do Rio Grande do Sul, no período de dezembro de 2018 a março de 2019. O relato foi baseado na experiência do enfermeiro residente na unidade de atenção à saúde supracitada, identificando desafios envolvidos à execução das atividades na classificação de risco. O relato de experiência, segundo o Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora [2017] é um texto que descreve precisamente uma dada experiência que possa contribuir de forma relevante para sua área de atuação. Segundo este instrutivo de elaboração de relatos de experiência [2017], é a descrição que um autor ou uma equipe fazem de uma vivência profissional tida como exitosa ou não, mas que contribua com a discussão, a troca e a proposição de ideias para a melhoria do cuidado na saúde.



Para a realização do presente trabalho foram usados como fonte de pesquisa banco de dados confiáveis, como o SciELO, a Biblioteca Virtual da Saúde, do Ministério da Saúde e o Google Acadêmico. Nestes, foi consultado artigos que travavam o mesmo debate sobre a temática deste trabalho, servindo assim, de fonte para esta pesquisa.

O artigo está organizado em três eixos: O primeiro aborda o Acolhimento, trazendo os seus conceitos com base em dados da Portaria 2048 do Ministério da Saúde, de 2002, que Regulamenta o atendimento das Urgências e Emergências; no Protocolo de Acolhimento da Cidade de Formiga, Minas Gerais; no Informativo da Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde e no Protocolo de Classificação de Risco dos Hospitais de São Luís/ Maranhão.

O segundo esforço feito, foi no debate teórico entre os autores: Andressa Moura, João Paulo Garcia de Carvalho e Marcos Aurélio de Barros Silva; Jacquemot Giglio, Ronald Teixeira Peçanha Fernandes e a Resolução de nº 1451 de 1995 do Conselho Federal de Medicina, sobre a desmistificação de urgência e emergência. O debate teórico esclarece que são conceitos despegados um do outro.

E o terceiro eixo trabalha a questão dos desafios profissionais, nos traz relatos de experiência, e a partir desta imersão é possível compreender os desafios atuais do enfermeiro na prática do acolhimento nos serviços de urgência.

3 ACOLHIMENTO

A palavra acolhimento, tem origem no *Latim ACCOLLIGERE*, que significa “levar em consideração, receber, acolher”. Na saúde, acolhimento, de acordo com Informativo da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), do Ministério da Saúde (2008), é uma diretriz da Política Nacional de Humanização (PNH), que não tem local, nem hora certa para acontecer. O informativo destaca também, que o acolhimento faz parte de todos os encontros do serviço de saúde, não determinando assim, um profissional específico para fazê-lo.

O acolhimento é uma postura ética que implica na escuta do usuário em suas queixas, no reconhecimento do seu protagonismo no processo de saúde e adoecimento, e na responsabilização pela resolução, com ativação de redes de compartilhamento de saberes (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2008, p.1).

O acolhimento é um modo de operar os processos de trabalho em saúde de forma a atender a todos que procuram os serviços de saúde, ouvindo seus pedidos e assumindo uma postura de acolher, escutar e dar respostas adequadas aos usuários. Ou seja, requer prestar um atendimento com responsabilização e resolutividade e, quando for o caso de orientar o usuário e a família para a continuidade da assistência em outros



serviços, requer o estabelecimento de articulações com esses serviços para garantir a eficácia desses encaminhamentos. (BRASIL, 2009, P. 20-21)

Consoante ao Informativo da BVS do Ministério da Saúde (2008) acolher é um compromisso de resposta às necessidades dos cidadãos que procuram os serviços em saúde. Segundo Formiga (2009) o Protocolo de Acolhimento tem o objetivo de garantir o direito à Saúde ao usuário, reorganizando assim, o processo de trabalho, a fim de aumentar o acesso com resolutividade, vínculo e responsabilização entre profissionais e usuários.

A classificação de risco é um dispositivo da PNH, de acordo com Informativo da BVS (2008), esta classificação é uma ferramenta de organização da “fila de espera” no serviço de saúde, para que os que necessitem mais, tenham prioridade no atendimento, classificando desta forma, por urgência e não por ordem de chegada.

A classificação de risco é realizada por um profissional de enfermagem, de nível superior, ou seja, o enfermeiro(a), que preconiza os usuários que têm sinais de maior risco de agravamento do seu quadro clínico. Segundo este mesmo Informativo da BVS (2008) a classificação de risco é feita por enfermeiros, de acordo com critérios preestabelecidos, levando em conta, os sinais e sintomas, no momento da avaliação. E esclarece que a classificação de risco não tem como objetivo definir quem vai ser atendido ou não, mas define somente a ordem do atendimento.

O acolhimento com classificação de risco tem como objetivos acolher, classificar e direcionar esse paciente a um atendimento resolutivo, pois, devido ao aumento da demanda nos serviços de urgências, e à quantidade de pacientes com sinais e sintomas de infarto agudo do miocárdio (IAM) e Acidente Vascular Encefálico (AVE) entre outros, o olhar crítico da enfermagem faz a diferença a esses pacientes podendo minimizar possíveis sequelas permanentes, se observados no momento em que o paciente chega ao acolhimento.

E a partir deste primeiro contato é que o profissional de enfermagem, o enfermeiro, estabelece a avaliação de acordo com a classificação de risco, a fim de priorizar as urgências e emergências do ponto de atendimento, pois segundo BRASIL (2002) o acolhimento com classificação de risco não serve para dispensar pacientes. Nenhum paciente poderá ser dispensado sem ser atendido, ou seja, sem ser acolhido, classificado e encaminhado de forma responsável a uma unidade de referência.

Segundo Servin et al [2008-2012], na publicação do Protocolo de Acolhimento com Classificação de Risco Sistema Único de Saúde (SUS) Hospitais Municipais/ São Luís/MA, o acolhimento tem como objetivos: escutar, classificar, construir os fluxos e funcionar como um instrumento de ordenação e orientação da assistência, sendo um sistema de regulação da



demanda dos serviços de urgência/emergência. Ou seja, avaliar, classificar e só então encaminhar esse paciente ao atendimento médico ou a unidade de saúde de seu bairro.

Os serviços de urgência e emergência são responsáveis pelo atendimento dos portadores de quadros agudos, de natureza clínica, traumática ou psiquiátrica com a finalidade de possibilitar a resolução dos problemas de saúde dos pacientes que os procuram. Esses serviços funcionam 24 horas, atuando como porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS). Tais serviços têm como desafio oferecer uma assistência de qualidade em um ambiente em que as demandas das urgências propriamente ditas, das urgências do indivíduo e das urgências sociais se misturam (BRASIL, 2002).

Essa estratificação por vezes torna-se desconfortável ao enfermeiro que além de acolher, escutar a queixa, aferir os sinais vitais do paciente, muitas vezes, têm que lidar com a superlotação, devido a demanda, as reclamações dos pacientes e familiares que em quase sua totalidade são dirigidas ao enfermeiro, e ainda, organizar o setor, entre outras tarefas, de sua competência, têm trazido uma sobrecarga aos profissionais que trabalham diariamente no setor de acolhimento.

4 DESMISTIFICAR URGÊNCIA DE EMERGÊNCIA

Os conceitos de urgência e emergência apesar de sua vasta utilização no cotidiano da sociedade, se fundem, se confundem, tornando-se sinônimos. Por isso, ao iniciarmos o debate destes conceitos, faz-se necessário conceituar uma a uma, urgência, separando de emergência.

Segundo o dicionário Aurélio, emergência se traduz a uma situação crítica. Já urgência, está ligado a algo que se faz necessário ser feito com rapidez. Aproximando à área da Saúde, de acordo com Moura; Carvalho e Silva (2018), tais definições se correlacionam com a prática dos profissionais. Para os autores acima (2018) a emergência corresponde a um processo com risco iminente de vida, enquanto urgência significa um processo agudo, porém sem risco de vida iminente.

Para Giglio (2005) enquanto a urgência é definida como qualidade urgente, a emergência trata-se da ação de emergir. Ou seja, segundo ele a urgência é o surgimento de um acontecimento. Também ressalta o seu “caráter repentino e imprevisto, assim como o seu caráter crítico e perigoso”. (GIGLIO, 2005, p. 16).

Uma emergência corresponde a um ‘processo com risco iminente de vida, diagnosticado e tratado nas primeiras horas após sua constatação. Exige que o tratamento seja imediato diante da necessidade de manter funções vitais e evitar incapacidade ou complicações graves. Representa situações como choque, parada cardíaca e respiratória, hemorragia, traumatismo cranioencefálico etc. Já a urgência significa ‘um processo agudo clínico ou cirúrgico, sem risco de vida iminente’. Nesse



caso há risco de evolução para complicações mais graves ou mesmo fatais, porém, não existe um risco iminente de vida. Representa situações como fraturas, feridas lácero-contusas sem grandes hemorragias, asma brônquica, transtornos psiquiátricos, etc (GIGLIO, 2005, p. 17).

Já nas palavras de Fernandes (2014, p. 9) “para conceituar e entender o que é uma urgência de uma emergência, e diferenciá-las corretamente, é preciso estar atento ao que o paciente diz quando é entrevistado e ao que ele sente”.

Segundo Fernandes (2014) o conceito de urgência está diretamente ligado à probabilidade do paciente evoluir de uma situação de menor gravidade para uma situação de maior agravo. Para compreender melhor esta situação apontada por Fernandes, o autor, exemplifica através do seguinte caso:

Digamos que o paciente fala para você que está sentindo fortes dores na barriga e que essa dor começou a ficar mais forte de dois dias pra cá. Isso é um sinal de que a evolução dessa dor é progressiva e que o fator tempo está interferindo-lhe. E todos nós sabemos que ter dor é desconfortável e pode significar algo mais grave (FERNANDES, 2014, p. 9).

Partindo daqui, segundo Fernandes (2014), podemos compreender melhor o que é uma urgência. Ou seja, isto se trata de uma situação em que não houve melhora ou não expressou resposta à medidas simples de tratamento, como o uso de remédios de venda livre, ou com chás caseiros.

Neste caso de acordo com Fernandes (2014), trata-se de uma situação de urgência, onde ainda é possível resolver o problema, é que não oferece risco à vida imediata. Para o Ministério da Saúde, segundo Brasil (2009), o termo urgência, tem um caráter evolutivo, sendo possível a espera por um prazo curto até a intervenção médica, é o caso de princípio de infarto, por exemplo, onde apresenta dor retroesternal, ou altura do peito a esquerda, com ou sem radiação para o pescoço, podendo se deslocar para a mandíbula, para as costas, ou membro superior esquerdo, desconforto no estômago ou dor epigástrica, que significa urgência, ou seja, que pode aguardar intervenção médica, desde que os sinais e sintomas estejam estáveis, mas que se não atendido em tempo hábil pode evoluir para risco de morte.

Já o contrário, quando falamos de Emergência, consoante Fernandes (2014) está relacionado a uma situação de risco iminente à vida, não podendo aguardar e sim, proceder com uma intervenção imediata, ou seja, intervenção em tempo zero. De acordo com Brasil (2006) o Conselho Federal de Medicina CFM em sua resolução de nº 1451 de 10/03/1995 Art.: 1º § 2º define emergência como “constatação de agravo à saúde que implique risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo, portanto, tratamento imediato”. É o caso de um paciente em parada cardiopulmonar (PCR) onde o tempo de atendimento é zero, ou seja, se não for iniciado



imediatamente as manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) esse paciente evolui a óbito.

Portanto, é necessário este esclarecimento público, destes tais conceitos, tanto dos profissionais, é claro, a fim de procederem de forma correta aos encaminhamentos e atendimentos de Urgência e Emergência. Quanto da população em geral, que por vezes, têm dificuldades de compreender esta dicotomia, gerando um desafio constante aos profissionais que realizam a classificação de risco.

5 OS DESAFIOS NA PRÁTICA DO ACOLHER

Nos serviços de urgência e emergência ocorre com frequência de nos deparamos com situações difíceis de encaminhar, pois, apesar da queixa do paciente não ser uma urgência, a falta de médicos nos serviços de estratégia de Saúde da Família (ESF) ou nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), fazem com que esses pacientes busquem os serviços de urgência, sendo esta uma das causas da superlotação destes centros.

A falta de médicos nas unidades básicas nos impossibilita de um encaminhamento de forma ajuizada, como prevê no acolhimento com classificação de risco, BRASIL (2002), ressalta que nenhum paciente poderá ser dispensado sem ser atendido, ou seja, sem ser acolhido, classificado e encaminhado de forma responsável a uma unidade de saúde de referência. Pois se esse paciente for direcionado sem ter uma previsão de quando irá ter atendimento médico, na unidade de saúde, próximo a sua residência, retornará ao serviço de urgência outra vez, colaborando assim, para a superlotação e em casos que esse necessite de acompanhamento de seu quadro clínico crônico, o serviço de urgência não é o local indicado para esse atendimento. Este é apenas um dos problemas que os profissionais enfrentam todos os dias.

A partir de agora, relataremos alguns casos, descrevendo situações, possibilitando o transitar do leitor pelo dia a dia de um profissional da área da saúde, mais especificamente, as vivências do enfermeiro, ou as situações e as adversidades impostas a esses profissionais em seu território profissional. Mas antes, justificamos a não necessidade de aprovação prévia de Comitê de Ética em Pesquisa, a este trabalho, pelo não enquadramento do estudo na categoria de *série de casos*. Disto isso, nos recai uma importante questão acerca dos relatos de caso individual, se são ou não considerados como decorrentes de uma atividade de pesquisa.



As diretrizes brasileiras e internacionais definem que a pesquisa visa à geração de conhecimento generalizável. Por este motivo, muitos autores os caracterizam como sendo uma atividade médica ou educacional. Os relatos de caso individual surgem de uma observação assistencial, são situações não planejadas, onde não há um projeto ou objetivo prévios. Estes relatos documentam situações que se apresentam a um observador preparado e atento. Nesta perspectiva, não há como obter, de Comitê de Ética em Pesquisa, uma aprovação prévia à sua realização. Contudo, se forem apresentados de forma conjunta mais de três relatos de casos, isto já configura uma série de casos. Nesta situação há a necessidade da aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa, por ser considerada uma publicação decorrente de um projeto de pesquisa (GOLDIM; FLECK, 2010, p. 2).

Outro aspecto que cabe destacar é para a preservação dos dados de identificação do paciente. Segundo Goldim e Fleck (2010, p. 2) a privacidade ultrapassa em muito o simples anonimato e a omissão de seu nome. De acordo com os autores (2010, p. 2) nos relatos de caso não podem ser utilizadas as iniciais do paciente; os números de identificação de prontuário ou de outros documentos; as datas importantes, como a de nascimento, excetuando-se a citação do ano; a sua origem geográfica, identificando áreas específicas, como a sua cidade. Assim como outras formas que possam permitir a sua identificação. Tomados os devidos cuidados, seguiremos aos relatos do ato de acolher.

Os casos narrados, a partir de agora, são relatos vivenciados pela profissional de saúde, enfermeira, Eunice Correa Ferreira, especialista em *Atenção ao Paciente Crítico: Urgência, Emergência e UTI*, durante o período de 4 meses, de 2018 a 2019, no Pronto Socorro, plantão 24 horas, localizado no litoral norte gaúcho. A primeira situação tem a ver com a exposição de problemas sistêmicos e estruturais da atenção à Saúde, pois evidencia uma quebra ou rompimento em encaminhamentos e tratamentos médicos, como se percebe através do relato abaixo:

Paciente de 78 anos, feminina, procura a unidade de pronto atendimento para consulta médica por dor em ambos os joelhos e articulações dos pés. Questionada do início dos sintomas a mesma refere que a queixa teve início há 3 anos e que as medicações analgésicas de uso diário prescritas não alivia sua dor. Ao informar a paciente da necessidade de acompanhamento na unidade de Estratégia da Saúde da Família (ESF) de seu bairro, a mesma responde que iniciou acompanhamento, mas após licença saúde, o médico de sua unidade, se exonerou e desde então, está em aguardo de nova contratação médica e abertura da agenda para consulta, pois ficaram 2 meses sem o médico de saúde da família na unidade, o que causou uma espera na agenda de mais de 1 mês, refere que necessita de atendimento por aumento da dor nos últimos 2 dias (FERREIRA, 2019).

Percebe-se também, neste relato, a problemática advinda da falta de médicos nas Unidades Básicas de Saúde, ocasionando assim, o aumento da demanda na busca destes Serviços de Atenção em Saúde nas Unidades de Pronto Atendimento de Urgência e Emergência.



Em relação ao relato anterior, o caso da referida paciente, não tem sido uma demanda isolada, pois apesar da queixa da paciente ser crônica, que seria classificação azul, a dor está agudizada há 2 dias, o reencaminhamento da paciente à ESF, não é possível no momento, devido a agenda de consultas da unidade. Logo, essa paciente, tem outros critérios a serem avaliados na classificação de risco como: a dor crônica, mas que está agudizada há 2 dias; a idade da paciente; a falta de medicações, o que impossibilita o encaminhamento dessa paciente a aguardar a agenda. Devido aos critérios avaliados, essa paciente, vai ter seu atendimento no Pronto Atendimento, mas se a rede de Saúde Municipal estivesse com médico na ESF ou em acompanhamento com especialista, esse atendimento não chegaria ao Serviço de Urgência, pois a paciente estaria sendo acompanhada e tratada, o que diminuiria um atendimento na urgência.

Antagonicamente a este caso, existe também, o olhar da enfermagem aos sinais e sintomas do paciente, que indicam um quadro grave e através desta percepção profissional do enfermeiro, possibilita-se a agilidade da conduta médica. Vejamos a situação:

Paciente de 49 anos, masculino, chega a recepção para gerar a ficha de atendimento, o mesmo referia dor no peito, mal estar e sudorese. A enfermeira que passava pela recepção no momento ao escutar a queixa do paciente, observou faces de dor, palidez e sudorese, logo encaminhou o paciente a realizar eletrocardiograma (ECG) e a equipe de enfermagem imediatamente se mobiliza, enquanto um prepara o material para acesso venoso periférico, o outro avisa o médico. Ao realizar o ECG (Eletrocardiograma), o médico verifica a necessidade de intervenção e inicia o protocolo de IAM (Infarto Agudo do Miocárdio), realizando a medicação + coleta de enzimas cardíacas e mesmo antes de encaminhar o paciente a emergência do hospital de referência pela complexidade do caso, o paciente teve uma parada cardiorrespiratória (PCR) assistida o que permitiu a equipe iniciar imediatamente as manobras de ressuscitação que logo reverteu a PCR, estabilizado o paciente foi transferido para o hospital de referência (FERREIRA, 2019).

No caso em questão, se o enfermeiro não tivesse um olhar apurado aos sinais e sintomas do paciente, não teria sido agilizado o atendimento e o paciente teria ficado na recepção onde teria tido a PCR entre os outros pacientes que aguardavam.

O acolhimento com classificação de risco é um dos setores mais estressantes, pois além da demanda de pacientes, ainda, o profissional enfrenta, por vezes a violência verbal e/ou física por parte de pacientes e familiares. Esse stress diário segundo Sakai et al (2016) gera cansaço, frustrações aos profissionais enfermeiros que nos serviços são responsáveis pela classificação dos pacientes.

Por vezes, o paciente agride-nos verbalmente no momento da classificação do atendimento, mas na maioria das vezes, é em razão da demora no atendimento médico, onde o paciente vem questionar a enfermagem, o motivo da longa espera. Raras são as vezes que o paciente questiona o médico pela demora. É o enfermeiro quem recebe a cobrança e tem a



incumbência de acalmar os ânimos alterados para evitar confusões, tendo que ser assim, um mediador de conflitos e isso exige deste profissional um alto gerenciamento de crises e stress.

Percebe-se que estamos falando de um campo minado, onde a todo momento “uma bomba está prestes a explodir”, assim como o enfermeiro, o profissional da linha de frente, a recepção, também é exposta a estas adversidades. Estes casos, por vezes acabam evoluindo para uma agressão verbal, moral e até mesmo física no estabelecimento de Atendimento de Urgência.

Quer queira, quer não, o profissional de enfermagem fica exposto a estas situações, pois ninguém se prepara para socorrer pessoas ou o ato de se auto socorrer, a não ser os profissionais de saúde. Sendo assim, este, é um gerador de alto estresse ao paciente, por sua urgência iminente de ser atendido ou de prestar socorro a outrem. Este é um dos grandes desafios do profissional do acolhimento, ou seja, do enfermeiro, se não o principal, pois além da possibilidade de uma agressão, o profissional é impedido, por vezes, de realizar o seu trabalho.

A prática de enfermagem é bastante desafiadora, pois além de tratar do paciente, o profissional, está cada vez mais sendo desafiado com problemas que não são só de saúde, mas que acabam se tornando em virtude de outros problemas carregados pelo paciente. Problemas familiares, sociais, de dependência, por exemplo, são desencadeadores de alto stress em ambientes de Atenção à Saúde. Este território desafia dia a dia este profissional na sua prática profissional, exigindo deste, alta complexidade de empatia, resolutividade e humanização.

6 MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho é um estudo bibliográfico de produção acadêmica sobre a importância de um olhar holístico da enfermagem no acolhimento com classificação de risco. Para realização deste trabalho foram usados como fonte de pesquisa, artigos que se enquadram no contexto deste estudo. Os mesmos foram coletados a partir dos seguintes Bancos de Dados Científicos: Google Acadêmico, SciELO, e Biblioteca Virtual da Saúde.

Inicialmente, esta pesquisa surgiu de ponto de suspeita, onde através da prática profissional do Enfermeiro, pode-se perceber a importância deste debate científico em torno da atividade de Enfermagem no acolhimento com classificação de risco. A partir deste ponto, faz-se uma revisão bibliográfica em torno desta temática estabelecendo o encontro do debate científico com as vivências profissionais e aponta para resolução da problemática.



Foi realizada a leitura destes artigos, fichamentos foram feitos, classificação de conteúdo, a fim de apurar os principais tópicos debatidos pelos autores, com o intuito de apresentar um apanhado contundente a este trabalho.

Feita esta análise, o conteúdo foi apresentado através de três principais tópicos elencados na pesquisa, que foram: o acolhimento; a dicotomia entre os conceitos de urgência e emergência; e, os relatos da prática de enfermagem, estes, sendo necessários a fim de dar conta a problemática dos relatos do ato de acolher.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acolhimento com classificação de risco é um método de identificação e classificação de urgência médica. Porém a maioria da população não entende e até questiona o porquê um ou dois pacientes passaram na sua frente, pois já estão condicionados ao conceito de fila, espera, no entendimento social. O problema é que não existe este esclarecimento à população que em um centro de Atenção à Saúde, o que é levado a priori é a vida do paciente e que a ordem de chegada não determina a prioridade. Identificado esta problemática, como medida, o Ministério da Saúde deveria criar campanhas institucionais, veiculadas em veículos de acesso aberto, como a comunicação em massa, através da televisão e rádio, onde divulgassem à população o que realmente é uma urgência, uma emergência, a fim de evitar superlotação de centros de Saúde que prestam este serviço.

Através dos relatos ficam explícitos os desafios impostos aos profissionais de enfermagem em seu campo de atuação. É possível compreender o porquê que muitos deles acabam se afastando de suas atividades, talvez seja por essa exposição, que a longo prazo, podem deixá-los em desgaste emocional.

Outro aspecto importante que se percebe é que se faz necessário o treinamento constante de todos os profissionais ligados a estes centros, desde o enfermeiro à recepção. Porém, a falta de recursos, a falta de profissionais, a alta rotatividade dos mesmos, acabam dificultando o desenvolvimento da equipe. Outra barreira elencada está no perfil profissional, pois nem todo profissional possui o perfil para um Pronto Atendimento.

Outro obstáculo encontrado e se não, o principal, é que o centro de urgência é de atenção secundária e não primária. A falta de médicos, e a precariedade na atenção básica de Saúde, com a falta de investimentos nas ESFs, superlota os centros de urgência e emergência, delegando responsabilidades da atenção básica a um centro de urgência, dificultando o trabalho dos profissionais e contribuindo para o aumento da demanda e espera no atendimento.



Lembrando que a superlotação destes centros, não estão ligadas exclusivamente a falta de médicos nas ESFs, pois fora a esta demanda, tem todos os demais pacientes que acabam procurando atendimento de Urgência e Emergência, por outros vários motivos. Porém, esta demanda advinda da precariedade de atenção profissional, nas Unidades Básicas de Saúde, torna o fluxo mais denso, maior tempo de espera, devido a maioria destes pacientes serem classificados como verde, atendimento não urgente.

Portanto, se faz necessário um olhar crítico das autoridades, incrementando a Atenção à Saúde com maiores investimentos, investindo também na qualificação dos profissionais, é necessário também o desenvolvimento de políticas para que a falta de médicos não potencialize maiores problemas dentro do sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Portaria. 2048/GM de 5 de novembro de 2002*. Regulamenta o atendimento das urgências e emergências. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. *Humaniza SUS: Política Nacional de Humanização: a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 20 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: <https://bit.ly/2NDOj1f>. Acesso em maio 2019.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. *Resolução CFM nº 1451/95, de 10 março 1995*. São Paulo: CFM. 2006. Disponível em: <https://bit.ly/2YJt0BI>. Acesso em abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde, Biblioteca Virtual em Saúde. *Informativo: Acolhimento*. Dicas de saúde. 2008. Disponível em: <https://bit.ly/3gcd2ps>. Acesso em maio 2019

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS*. Acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 56 p. Disponível em: <https://bit.ly/2Bej3U6>. Acesso em maio 2019.

FERNANDES, Ronald Teixeira Peçanha. *Enfermagem em Emergência e Urgência*. NT Editora. Brasília: 2014, 150 p.

FERREIRA, Eunice Correa. *Relatos de Experiência*. Projeto de Pesquisa de conclusão de Especialização em Atenção ao Paciente Crítico: Urgência, Emergência e UTI (UNINTER). 2019.

FORMIGA. Secretaria Municipal de Saúde. *Protocolo de Acolhimento*. Minas Gerais: Formiga, 2009, p.3.



GIGLIO-JACQUEMOT, A. *Urgências e Emergências em Saúde: perspectivas de profissionais e usuários*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005. Antropologia e Saúde Collection. 192 p.

GOLDIM, José Roberto; FLECK, Marcelo P. Ética e publicação de relatos de caso individuais. [Editorial]. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v.32, n.1, mar 2010.

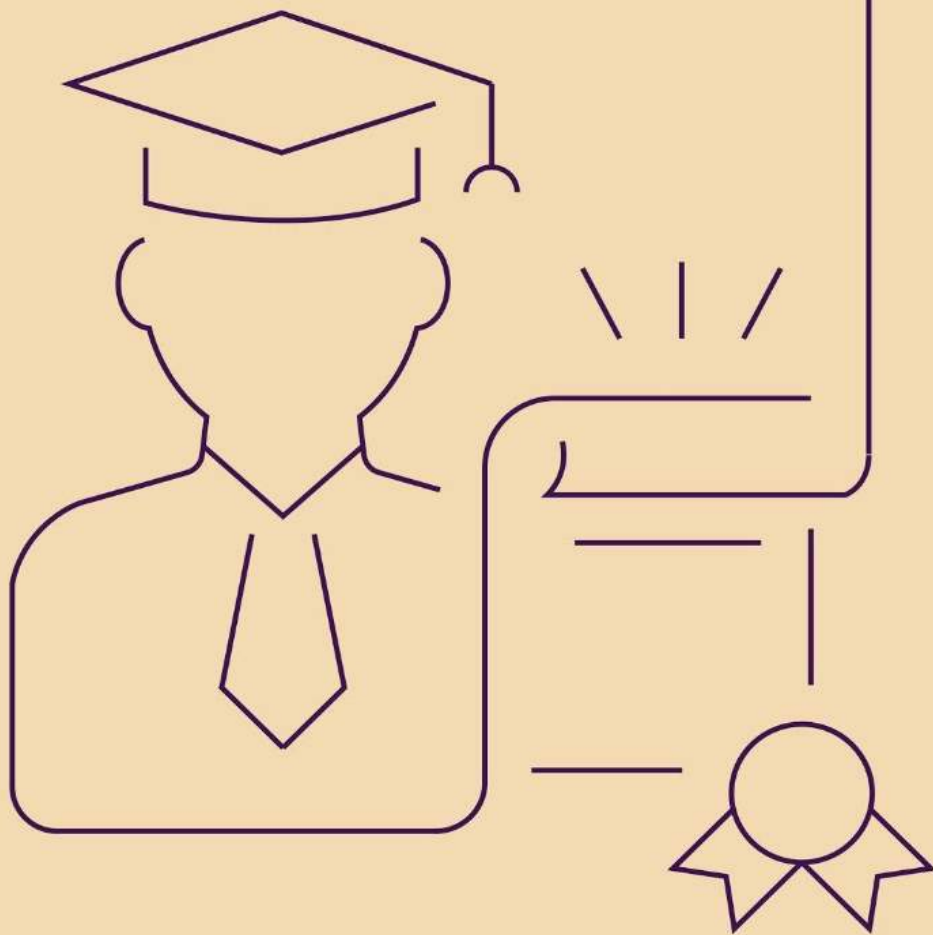
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA. Departamento de Nutrição. *Instrutivo para Elaboração de Relato de Experiência*. Estágio em Nutrição em Saúde Coletiva. Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF - Campus Governador Valadares, 2017.

MOURA, Andressa; CARVALHO, João Paulo Garcia de; SILVA, Marcos Aurélio de Barros. Urgência e Emergência: Conceitos e Atualidades. *Saúde & Conhecimento – Jornal de Medicina*. UNIVAG 1, 2018.

SERVIN, Santiago Cirilo Noguera *et al.* *Protocolo de Acolhimento com Classificação de Risco Sistema Único de Saúde (SUS) Hospitais Municipais/ São Luís/MA*. São Luís: Prefeitura de São Luís/ MA. Disponível em: <https://bit.ly/3dN1pUu>. Acesso em abr. 2019.

SAKAI, Andressa Midori *et al.* Sentimentos de enfermeiros no acolhimento e na avaliação da classificação de risco em pronto-socorro. *Rev Rene*, v.17, n.2, p.233-241, mar/abr. 2016. Disponível em: <https://bit.ly/2Bc11BV>. Acesso em maio 2019.

resumos de tcc





**CENTRO UNIVERSITÁRIO GERALDO DI BIASE – UGB
FUNDAÇÃO EDUCACIONAL ROSEMAR PIMENTEL
PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS ACADÊMICOS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE BIOMEDICINA**

**A INFECÇÃO PELO *TRICHOMONAS VAGINALIS* E SUAS
POSSÍVEIS RELAÇÕES COM A AQUISIÇÃO E
TRANSMISSÃO DO VÍRUS HIV**

Rafael Euzébio Da Silva

Barra do Piraí – RJ

2018



RESUMO

A tricomoníase é uma infecção que acomete homens e mulheres, provocada por um protozoário cosmopolita anaeróbio, o *Trichomonas vaginalis*, que atua no trato urogenital de ambos, sendo esta transmitida através da relação sexual, tornando-a a infecção sexualmente transmissível (IST) não viral mais comum no mundo, onde sua infecção é curável mais pode causar danos graves ao corpo humano. Apesar de ser pouco valorizada, ela tem uma grande relação na aquisição e transmissão do vírus da imunodeficiência humana (HIV), durante sua infecção sua patogenicidade influencia as respostas no sistema imunológico, onde também estão as células alvo do HIV, ocorrendo lise de células que acabam facilitando a exposição do vírus. O objetivo deste artigo é entender a relação do *T. vaginalis* com o HIV. Livros virtuais e impressos, e artigos em português, espanhol e inglês foram explorados para a formação da revisão bibliográfica presente neste trabalho. A tricomoníase muitas vezes é assintomática e com facilidade tem comunicação entre seus parceiros. São necessárias campanhas que orientem a população sobre essa IST.

Palavras-chaves: *Trichomonas vaginalis*, HIV, Tricomoníase, Infecção por protozoário, Parasitologia, IST's.

ABSTRACT

Trichomoniasis is an infection that affects men and women, caused by an anaerobic cosmopolitan protozoan, the *Trichomonas vaginalis*, which acts in the urogenital system for both men and women, being transmitted through sexual intercourse, making it the not viral sexually transmitted infection (STI) most common in the world, which is curable but can cause several damage to the human body. Although little valued, it has a great relation in acquiring and transmission of human immunodeficiency virus (HIV), and during the infection its pathogenicity influences responses in the immune system, where are the cells affected by HIV, occurring the infection of cells that end up facilitating the exposure of the virus. The purpose of this article is to understand the relationship between *T. vaginalis* and HIV. Virtual and printed books, and articles in Portuguese, Spanish and English were explored to shape the present bibliographic review. Trichomoniasis is often asymptomatic and easily transmitted between its partners. Campaigns are needed to guide the population about this STI.



Keyword: Trichomonas vaginalis, HIV, Trichomoniasis, Protozoan infection, Parasitology, STIs



1 INTRODUÇÃO

A tricomoníase é a infecção sexualmente transmissível não viral mais comum no mundo, com incidência de 276 milhões de novos casos por ano e uma prevalência de 187 milhões de indivíduos infectados entre 15 e 49 anos, conforme relato da (OMS) Organização Mundial de Saúde (WHO, 2012). Seu agente etiológico, *Trichomonas vaginalis*, foi descrito em 1834, por Donné na França, em uma mulher com vaginite, ele é um protozoário cosmopolita anaeróbico que exibe uma forma piriforme ou arredondada, provido de grande mobilidade devido aos seus quatro pares de flagelos e uma membrana ondulante anterolateral. Mais de 100 espécies do gênero *Trichomonas* já foram descritas, porém somente três delas foram isoladas no homem: o *T. tenax* na cavidade oral, *T. hominis* no tubo digestivo e o *T. vaginalis*, sendo que somente ele foi prescrito uma patologia. (PARASITOLOGIA HUMANA., 2010)

A infecção ocorre no trato urogenital feminino e masculino e o ser humano é o único hospedeiro natural do parasita (MARITZ *et al.*, 2014). O *T. vaginalis* apresenta apenas o estágio de trofozoíto, embora, sob condições estressantes, tenham sido descritos pseudocistos ou formas endoflagelares (PEREIRA-NEVES *et al.*, 2003). O papel dessas formas resistentes no ciclo de vida das trichomonas ainda não é compreendido. Além de suas características únicas, *T. vaginalis* apresenta hidrogenossomos ao invés de mitocôndrias, organelas que estão envolvidas na adaptação do metabolismo ao ambiente de infecção hostil, incluindo vias específicas de morte celular (CHOSE, *et al.*, 2003; BENCHIMOL, 2009).

O patógeno *T. vaginalis* é transmitido por intercuro sexual e as evidências que corroboram para a classificação da tricomoníase como IST são: (1) alta frequência de infecção na uretra e/ou próstata de parceiros masculinos de mulheres infectadas; (2) a prevalência de infecção é maior entre mulheres sexualmente ativas quando comparadas às mulheres virgens ou pós-menopausadas; e (3) os flagelados morrem fora do corpo humano, a menos que sejam protegidos da dessecação (PETRIN *et al.*, 1998). Estudos que encontraram o *T. vaginalis* entre crianças pequenas contribuem para manter um alto índice de suspeita de abuso sexual (HAMMERSCHLAG & GUILLEN, 2010; READING *et al.*, 2014). Embora considerada rara, a transmissão não sexual por fômites e, possivelmente, por água já foram descritas (CRUCITTI *et al.*, 2011). O patógeno também foi isolado do trato respiratório de lactentes e adultos (CARTER & WHITHAUS, 2008; DUBOUCHER *et al.*, 2003; LETERRIER *et al.*, 2012). Indubitavelmente, ao produzir uma infecção incômoda, o *T. vaginalis* deve ser considerado um patógeno clínico, e não um organismo comensal.



A infecção é curável, mas pode causar graves consequências para a saúde das mulheres como o câncer do colo do útero, a infertilidade, resultados adversos da gravidez levando à ruptura prematura das membranas placentárias, lactentes com baixo peso ao nascer e sua associação com o HIV (Imunodeficiência Humana Vírus) (FICHOROVA *et al.*, 2009)

Certamente, um aspecto notável na infecção por *T. vaginalis* é sua associação positiva com a transmissão e a aquisição do HIV. As evidências que corroboram essa preocupação são substanciais, embora ainda pouco valorizadas (KISSINGER & ADAMSKI, 2013). Estudos mostraram que a tricomoníase está associada a um aumento de até 2,7 vezes no risco de aquisição do HIV (POOLE & MCCLELLAND, 2013). Esses dados são especialmente significativos, levando-se em conta a alta prevalência de tricomoníase na população geral e, em particular, nos grupos de risco (LEHKER & ALDERETE, 2000). Algumas abordagens (por exemplo, modelagem matemática) foram desenvolvidas para estimar o número de infecções por HIV transmitidas atribuíveis a *T. vaginalis*, e a alta eficácia desses métodos está intimamente relacionada com a necessidade de melhorar o diagnóstico do parasita (QUINLIVAN *et al.*, 2012). Desta forma o controle do *T. vaginalis*, através da prevenção, diagnóstico e tratamento, pode ter um impacto fundamental na prevenção da aquisição e transmissão do HIV. Portanto, o objetivo deste trabalho é entender como o *T. vaginalis* pode influenciar na aquisição e transmissão do vírus HIV, mostrando ainda, as principais formas de prevenção, tratamento e diagnóstico deste protozoário.

2 METODOLOGIA

Este artigo é uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, revisando e explorando artigos científicos e livros impressos e virtuais, analisando a relação do *T. vaginalis* com as infecções pelo HIV, mostrando como o patógeno está relacionado ao risco 8 vezes maior por suas infecções, onde também será abordado: diagnóstico e prevenção do parasito e como amenizar sua relação com o HIV.

As fontes usadas foram Pubmed, Scielo, Portal Periódicos Capes e livros atualizados. Artigos foram versados, dando base e direção ao artigo presente, para sua descrição no ano de 2018, e também sendo foco para as palavras chaves *T. vaginalis*, HIV e IST's, os que não continham informações que enriquecessem este artigo foram descartados.



3 DESENVOLVIMENTO

3.1. Morfologia

As infecções sexualmente transmissíveis (IST's) constituem um grupo de endemias de múltiplas causas que abrangem doenças venéreas inveteradas e um grande número de entidades clínicas e síndromes que tem como traço habitual a transmissão durante o intercuro sexual. Elas tornam-se importante devido ao alto risco de disseminação, provocando na maioria das vezes danos à saúde do indivíduo acometido. As consequências podem ser desde distúrbios emocionais, Doença Inflamatória Pélvica (DIP), infertilidade, lesões fetais, até câncer, além de facilitar a transmissão do vírus HIV (MORTOZA JUNIOR,2000).

Na luz de vários órgãos cavitários do homem e da mulher encontram-se muitos flagelados parasitos, na vagina da mulher, assim como na próstata e uretra do homem encontramos um flagelado denominado *Trichomonas vaginalis*. Três espécies dessas (*T. vaginalis*, *T. tenax* e *T. hominis*) pertencem a família *Tricomonadidae*, caracterizada por apresentarem de 3 a 6 flagelos, e um sistema de estruturas fibrilares, ligadas aos corpúsculos basais dos flagelos (blefaroplastos), uma das quais é descrita como axóstilo (REY, 2010).

De acordo com REY 2010, *T. Vaginalis* tem uma forma típica alongada e ovoide podendo chegar a 30 micrometros de comprimento e 12 de largura, não possui rigidez o que permite que ele emita pseudópodes. Quatro flagelos constituem sua parte anterior, caracterizando o canal periflagelar, sendo que este também possui um quinto flagelo voltado para trás que emerge fora desse canal, mantendo-se aderente em toda a extensão ao corpo celular, porém não chega até sua membrana ondulante e sim a extremidade posterior. Cada flagelo provem de um blefaroplasto, estes são feixes de estrutura fibrilar com distancias maiores ou menores no interior do citoplasma, são estes: axóstilo, tem forma de fita, uma justaposição de microtúbulos, com extensão no corpo celular e mantendo uma saliência no polo exterior; costa, próxima ao flagelo recorrente, nele encontramos uma faixa que parte do mesmo blefaroplasto; corpo parabasal, sendo uma mais alongada que a outra, são estas um conjunto de fibras e o aparelho de Golgi com suas vesículas e membranas paralelas.

Os *Trichomonas* são tipicamente descritos como células apresentando as formas trofozoíto e pseudocistos, a formação de pseudocistos refere-se à morfologia, transformação de *Trichomonas* em formas compactas sem uma verdadeira parede de cisto. Pseudocistos foram descritas em certos *Trichomonas* que residem em tratos gastrintestinais e presumivelmente



representam uma resposta ao estresse ambiental. As formas de trofozoíto destes organismos, que são polares e flagelados, tornam-se arredondadas e desprovido de flagelos externos na formação de pseudocistos. O flagelo pode ser visto por residir dentro do citoplasma do pseudocisto (PEREIRA-NEVES *et al.*,2003).

3.2. Patogênese

Lehk & Alderete (2000) relataram que varia de 3-28 dias o tempo de incubação do protozoário, e que um terço das pacientes assintomáticas se tornam sintomáticas no período de seis meses. Um passo essencial para esta patogênese são as células epiteliais do trato urogenital, local onde ocorre a aderência do parasita, pois o *T. vaginalis* infecta principalmente o epitélio escamoso do trato genital (CUDMORE *et al.*,2004).

Em 2005 Costa *et al.*, notou que para se aderir às células epiteliais um processo complexo de cinco proteínas de superfícies denominadas adesinas foram encontradas, sendo estas (AP120, AP56, AP51, AP33 E AP23). Quatro destas adesinas possuem homologia com enzimas metabólicas porém a AP23 ainda não foi identificada. Estas podem atuar como enzimas metabólicas nos hidrogenossomos e citoplasma e também como adesinas de superfície no parasito, como receptores de hemoglobina e heme, estas também participam de mecanismos de mimetismo molecular envolvidos na evasão imune, porém sabe-se que este último caso a AP120 não atua (ALDERETE *et al.*, 2000).

Mendonza-Lopéz *et al.*, 2000 descreveu também o lipofosfoglicano (LPG) de superfície, os receptores de matriz extracelular e as cisteínas proteinases (CPs), localizadas na superfície do parasita elas participam da citoaderência. CPs dependentes do ferro degradam o fator C3 da cascata de complemento, dirigem também um inibidor de proteases solúvel produzido por leucócitos (SLPI). Nos processos contato-independentes o parasito secreta moléculas como TvF (cell-free *T. vaginalis* culture fator) e a CDF (cell-detachining fator) estas atuam nos danos celulares. Já as CPs, TvCP65 e TvCP39, degradam colágeno IV, proteínas do meio vaginal e fibronectina, sendo estas as formadoras da matriz extracelular, degradam também as imunoglobulinas IgG, IgM, e IgA, no período menstrual. O TvCP30 induz a apoptose de células epiteliais, leucócitos T, macrófagos e células dendríticas.

O pH e os hormônios desempenham papéis na infecção que podem explicar o motivo dos sintomas aparecerem de forma mais rigorosa no período imediatamente após a menstruação. Durante este período, o pH vaginal aumenta, assim como a quantidade de ferro



facilitando a fixação do parasita ao epitélio escamoso do trato vaginal. Além disso, o ferro é um fator essencial na regulação dos genes do parasita (PETRIN.,1998).

Um nível vaginal de pH $\geq 4,6$ foi identificado como um fator de risco para tricomoníase. Brotman et al. [40] revelaram que 90% das mulheres com tricomoníase têm um nível de pH $> 4,5$, que é um critério para o diagnóstico de vaginose bacteriana [41], infecção por *T. vaginalis* ou ambos. O bacilo de Doderlein é um dos componentes da flora vaginal responsável pela conversão do glicogênio em ácido láctico, que mantém uma acidez vaginal de aproximadamente 3,8 a 4,2 e impede o desenvolvimento de microrganismos patogênicos. Sabe-se que alterações no pH são responsáveis pela vaginose bacteriana (BV); no entanto, um pH alcalino acima de 4,5 está associado à presença de *Trichomonas* (O'HANLON et al., 2013).

3.3. Sintomas

A Tricomoníase varia de forma assintomática ao estado agudo, nas mulheres os sintomas não aparecem quando o pH e flora vaginal não estão alterados, 20% dos casos sintomáticos apresentam corrimento. Além disso, os sintomas são mais frequentes em mulheres grávidas e entre as mulheres que fazem uso de anticoncepcionais oral, devido ao aumento do pH vaginal que favorece a multiplicação do protozoário (PETRIN et al., 1998).

Os principais sintomas são vaginite, corrimento vaginal fluido abundante na cor amarelo-esverdeado bolhoso, de odor fétido, muito frequente no período pós-menstrual. No processo infeccioso notamos prurido ou irritação vulvovaginal, e dores no baixo ventre, a mulher ainda apresenta dificuldades para relação sexual, incômodos genitais externos e dores ao urinar (PARASITOLOGIA HUMANA., 2010). O Colpitis macularis, que conhecemos como cervice com aspecto de morango, que é observado em 5% das mulheres sintomáticas é um sinal específico da tricomoníase (LEHKER; ALDERETE., 2000).

No homem quase a totalidade de casos é assintomática, porem em alguns notamos um quadro típico de uretrite gonocócica, físgadas na uretra, e podemos também notar prostatite, vesiculite e epididimite, estas levando a oligospermia e até mesmo esterilidade (RIGO *et al.*,2017). No período diurno, antes da passagem da urina nota-se um corrimento claro, viscoso e pouco abundante, com desconforto ao urinar e as vezes hiperemia do meato uretral, o parasito desenvolve-se no trato urogenital do homem em que o glicogênio é farto, nos assintomáticos o parasito localiza-se na uretra e as vezes migra para a próstata (PARASITOLOGIA HUMANA.,2010).



3.4. Diagnóstico e tratamento

O diagnóstico da tricomoníase é bastante confuso, pois 75% dos homens e 50% das mulheres são assintomáticas. O diagnóstico não pode ter como base somente a apresentação clínica, visto que os sinais clássicos da tricomoníase como a cérvix de morango ou *Colpitis macularis*, é encontrado em apenas 2% e o corrimento espumoso são observados em 20% das mulheres infectadas, portanto, os exames laboratoriais são fundamentais para seu diagnóstico (NEVES., 2005).

A demonstração do parasito é fundamental para um diagnóstico fidedigno. O exame direto a fresco, facilita a visualização do protozoário flagelado móvel. A técnica consiste em coletar a secreção vaginal com uma pipeta grossa após colocar o espelho, esta secreção deve ser fixada em uma lâmina após ser diluída com soro fisiológico e coberta com uma lamínula, para ser observada ao microscópio em busca de trofozoítas se movimentando (PARASITOLOGIA HUMANA., 2010).

Alguns autores não indicam esta técnica por considerarem, uma técnica de baixa sensibilidade devido à perda de mobilidade do protozoário, quando retirado do corpo humano, apesar de seu baixo custo (PETRIN *et al.*, 1998).

Já a cultura de secreção é indicada em casos suspeitos quando o exame direto a fresco é repetidamente negativo. É de simples interpretação e leva poucos dias para a identificação do parasito. Se o agente for encontrado em uma citologia oncológica de rotina, será preciso tratar. Uma opção de diagnóstico é a reação em cadeia da polimerase que apresenta percentuais mais elevados comparados a outros métodos diagnósticos (PETRIN *et al.*, 1998, LEHKER; ALDERETE, 2000).

O tratamento indicado utiliza fármacos como metronidazol, tinidazol, ornidazol, nimorazol, carnidazol, secnidazol e flunidazol (PETRIN *et al.*, 1998, NEVES, 2005, MAVEDZENGE *et al.*, 2010).

No tratamento padrão utiliza-se 250mg de metronidazol, via oral, 3 vezes ao dia num período de sete dias, ou uma única dose de 2g. O parceiro da paciente tem que fazer o mesmo tratamento, apresentando sintoma ou não, para prevenção da reinfecção. O metronidazol tem altas taxas de cura, quando feito de forma adequada. O fracasso no tratamento geralmente acontece em recusa ou reinfecção pelo parasita (PETRIN *et al.*, 1998).

Em 1960 o metronidazol foi aprovado para tratamento da tricomoníase, sua taxa percentual de cura chega a quase 100%, no tratamento sistêmico, costuma ser prescrito em doses múltiplas ou únicas via oral ou intravenosa. Cremes e óvulos podem ser indicados no



tratamento para mulheres, mais não são de grande eficácia comparado aos outros meios, já para homens não existe tratamento tópico (CUDMORE *et al.*, 2004).

O metronidazol atua dentro da célula, penetrando através de difusão e é ativado no hidrogenossomos do *T. vaginalis*, desta forma ele altera constituição do DNA e das proteínas de membrana (TRACY, 1996).

3.5. Prevenção

A tricomoníase tem como forma de contágio a relação sexual, portanto o controle da mesma é constituído por medidas preventivas que são tomadas no combate de outras DST's (MACIEL; TASCAS; DE CARLI, 2004).

Recomendam-se mecanismos de prevenção como a prática do sexo seguro, juntamente com aconselhamentos que ajudem a população a fazer as escolhas sexuais de forma mais adequada para reduzir a contaminação por agentes infecciosos, uso do preservativo, privação de contato sexuais com pessoas infectadas, limitação das complicações patológicas mediante tratamento imediato e eficaz, tanto para casos assintomáticos como sintomático, independente da tricomoníase ser diagnosticada em apenas um dos membros, ambos têm que fazer o tratamento (PARASITOLOGIA HUMANA., 2010).

3.6. Tricomoníase e HIV

O *Trichomonas vaginalis* é a infecção sexualmente transmissível mais prevalente no mundo, sendo esta, curável. Nos Estados Unidos uma pesquisa realizada em 2012, feita com a população mostrou a prevalência global de 3,1% entre mulheres de 14 a 49 anos de idade. Outro estudo mostrou que a prevalência é 5 vezes maior entre mulheres do que entre homens. A tricomoníase é também frequentemente diagnosticada em pessoas infectadas com o Vírus Imunodeficiência Humana (HIV). (BACHAMANN *et al.*, 2012).

Em 1981 a síndrome da imunodeficiência adquirida conhecida como AIDS marcou a história da humanidade. A epidemia da infecção pelo HIV (vírus da imunodeficiência humana) representa fenômeno global, de ocorrência nas diferentes partes do mundo, a AIDS destaca-se entre as enfermidades infecciosas emergentes pela sua grande magnitude e seus danos causados a saúde da população (BRITO *et al.*, 2000).

AIDS é uma doença causada por um retrovírus, caracterizada por profunda imunossupressão que resulta em infecções oportunistas. Esse retrovírus com genoma RNA, faz



parte da família *Retroviridae* e subfamília *Lentivirinae*. Os mecanismos de transmissão do vírus HIV incluem a forma sexual, transfusão sanguínea e também com acidentes de trabalho quando o perfuro-cortante foi utilizado em pacientes soropositivos, além da transmissão vertical quando a mãe passa o vírus para o filho no período de gestação, aleitamento ou parto (OLIVEIRA *et al.*, 2006).

A doença causada pela infecção do HIV é caracterizada por supressão profunda da imunidade mediada por linfócitos TCD4 positivos (linfócitos TCD+). O principal alvo do vírus é o linfócito T auxiliar (helper), o HIV fixa-se a um marcador especial da célula T auxiliar denominado antígeno CD4. O vírus destrói a célula T auxiliar à medida que ele se prolifera (BARROS & SCHNEIDER., 2012).

O HIV entra na célula através do complexo de duas proteínas virais, gp120 e gp41 localizadas no envelope viral, a glicoproteína gp120 tem grande atração pelas células CD4+, já a gp41 medeia a função do envelope viral com a membrana plasmática da célula o que permite que as proteínas virais associadas ao vírus e seu genoma entrem para o citoplasma (JANEWAY; TRAVERS., 1997).

Estudos realizados constataram que a infecção por *T. vaginalis* e o HIV possui relação bidirecional, onde a infecção por *T. vaginalis* favorece o HIV e esse, por vez, pode aumentar a tricomoníase (WANG *et al.*, 2001).

O *T. vaginalis* ao infectar, provoca uma agressiva resposta imune celular local com inflamação na uretra do homem e do epitélio vaginal e exocérvice em mulheres, essa resposta é composta por um grande infiltrado de leucócitos, incluindo células alvo do HIV como TCD4+ e macrófagos, aos quais o HIV pode se ligar (PARASITOLOGIA HUMANA., 2010).

Com frequência o *T. vaginalis* provoca pontos hemorrágicos na mucosa, o que facilita o acesso direto do vírus a corrente sanguínea, com isso os HIV-negativos tem um aumento na porta de entrada, e os HIV-positivos similarmente, com os pontos hemorrágicos e a inflamação tem um aumento nos níveis de vírus nos fluidos corporais e o número de linfócitos e macrófagos infectados pelo HIV encontrados na região genital. (FICHOROVA *et al.*, 2009).

O processo inflamatório da mucosa vaginal induzido pelo *Trichomonas vaginalis* e a redução dos lactobacilos também facilitam a transmissão e infecção pelo HIV, além de propiciarem o local para aumento da replicação do vírus, facilitando a penetração na mucosa (OLIVEIRA *et al.*, 2008).

Gunethner *et al.*, em 2005 relatou que o *T. vaginalis* é favorecido em sua transmissão por ter a capacidade de degradar a secreção leucocitária inibidora da protease, sendo esta, um



produto capaz de bloquear a invasão do vírus a célula, e que também pode ativar essas células imunes, estimulando o aumento a replicação do vírus devido ao aumento da produção de citocina TNF α na presença do parasito. Isso resulta no número de vírus livres e ligados aos leucócitos ampliando a porta de saída do HIV, desse modo, a probabilidade de transmissão e exposição é oito vezes maior no parceiro sexual não-infectado.

A infecção por *T. vaginalis* também foi associada a contaminação pelo vírus HIV. Um estudo prospectivo de 3297 casais africanos constatou que a infecção por *T. vaginalis* é um fator de risco para a aquisição do HIV; a infecção por *T. vaginalis* da parceira feminina foi associada ao aumento da probabilidade de adquirir HIV durante o sexo (HUGHES *et al.*, 2012). Outro estudo prospectivo de 4948 mulheres sexualmente ativas no Zimbábue e na África do Sul descobriu que as mulheres infectadas por *T. vaginalis* tinham maior probabilidade de teste positivo para o HIV na visita seguinte, e de forma semelhante, mulheres infectadas pelo HIV tinham maior probabilidade de testar positivo para *T. vaginalis* na visita seguinte (MAVEDZENGE *et al.*, 2010). A análise multivariada de dados de um estudo caso-controle conduzido entre 218 mulheres com infecção pelo HIV e 419 controles na Uganda e Zimbábue mostrou uma associação significativa entre receber um diagnóstico de infecção por *T. vaginalis* e subsequentemente testar positivo para infecção por HIV na visita seguinte (VAN DER POL *et al.*, 2008). Em um estudo prospectivo de 1335 mulheres profissionais do sexo no Quênia, a infecção por *T. vaginalis* aumentou o risco de aquisição do HIV na análise multivariada (MCCLELLAND *et al.*, 2007).

Um modelo matemático baseado em dados de pacientes infectados pelo HIV na Carolina do Norte previu que ocorreria 0,062 eventos de transmissão do HIV por 100 mulheres infectadas pelo HIV na ausência de infecção por *T. vaginalis*, e 0,076 eventos de transmissão do HIV ocorrerão se o *T. vaginalis* for prevalente em 22% das mulheres infectadas pelo HIV; no segundo cenário, mais de um quinto (23%) dos eventos de transmissão do HIV de mulheres infectadas pelo HIV são atribuíveis à infecção por *T. vaginalis* (QUINLIVAN *et al.*, 2012). Além disso, resultados de Chesson *et al.* (2004) mostram que aproximadamente 6,2% de todas as infecções por HIV-1 entre mulheres dos EUA podem ser resultado da infecção por *T. vaginalis*. Já na África, a prevalência de HIV em mulheres infectadas por *T. vaginalis* é de 35,8% (SALAWU & CHELSEA, 2016).

Davis *et al.*, (2016), mostraram uma alta taxa de infecção por *T. vaginalis* entre mulheres de uma comunidade sob supervisão, particularmente entre as mulheres HIV-positivas. Mais de um terço das mulheres HIV positivas foram infectadas com *T. vaginalis*, em oposição a



aproximadamente um quinto das mulheres HIV-negativas. Esses e outros trabalhos tem mostrado que a co-infecção HIV e *T. vaginalis* afetam desproporcionalmente mulheres negras e classe socioeconômica baixa. Apesar do número crescente de pesquisas demonstrando sua importância, o *T. vaginalis* continua a ser amplamente ignorado no discurso da saúde pública, talvez por causa da demografia dos indivíduos mais afetados por esse patógeno. O rastreamento direcionado entre as populações de alto risco mais afetadas por essa infecção, como mulheres negras, grávidas ou de classe social baixa e seus parceiros, pode melhorar muito o controle da *T. vaginalis* e transmissão da infecção pelo HIV.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A infecção por *Trichomonas vaginalis* é altamente prevalente, muitas vezes assintomática e facilmente comunicável entre parceiros sexuais. A infecção está associada a riscos significativamente maiores de aquisição e transmissão do HIV, complicações na gravidez, incluindo parto prematuro.

O diagnóstico laboratorial é essencial nas manifestações clínicas, onde a tricomoníase acaba sendo confundida com outras DST's. Geralmente, a tricomoníase pode ser curada com terapia de dose única de um antibiótico nitroimidazol apropriado (por exemplo, metronidazol ou tinidazol).

Mais estudos são necessários para identificar estratégias efetivas de intervenção para reduzir as disparidades de saúde associadas a diferenças raciais / étnicas e relacionadas à idade.

Por fim, são necessárias políticas e campanhas que orientem as pessoas em relação a essa DST, promovendo a educação sexual por meio de palestras educativas, mensagens em TV's, no intuito de diminuir a tricomoníase e com isso também diminuir a relação de doença com a transmissão do HIV.

Referências

- ANDERSON, Brenna L. et al. Effect of trichomoniasis therapy on genital HIV viral burden among African women. *Sexually transmitted diseases*, v.39, n.8, p.638, 2012.
- KUMAR et al. *Robbins & Cotran Patologia - Bases Patológicas das Doenças*. Editora Elsevier, 2010.
- BENCHIMOL M. et al. Hydrogenosomes under microscopy. *Tissue Cell*, v.41, n.3, p.151-168, 2009.



BRITO, Ana Maria de *et al.* AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, Uberaba, v.34, n.2, p.207-217, abr. 2001.

BROTMAN, Rebecca M. *et al.* Association between *Trichomonas vaginalis* and vaginal bacterial community composition among reproductive-age women. *Sexually transmitted diseases*, v.39, n.10, 2012.

CARTER, J. Elliot; WHITHAUS, Kenneth C. Neonatal respiratory tract involvement by *Trichomonas vaginalis*: a case report and review of the literature. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, v.78, n.1, p.17-19, 2008.

CHESSON, Harrell W. *et al.* The estimated direct medical cost of sexually transmitted diseases among American youth, 2000. *Perspectives on sexual and reproductive health*, v.36, n.1, 2004.

CHOSE O, Sarde *et al.* Cell death in protists without mitochondria. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v.1010, p.121-125, dez. 2003.

DA COSTA, Rodrigo Furtado Madeiro *et al.* *Trichomonas vaginalis* perturbs the junctional complex in epithelial cells. *Cell research*, v.15, n.9, p.704-716, 2005.

CRUCITTI T, Jespers *et al.* Non-Sexual Transmission of *Trichomonas vaginalis* in Adolescent Girls Attending School in Ndola, Zambia. *PLoS ONE*, v.6, n.1, 2011.

CUDMORE, Sarah L. *et al.* Treatment of infections caused by metronidazole-resistant *Trichomonas vaginalis*. *Clinical microbiology reviews*, v.17, n.4, p.783-93, 2005.

DAVIS, Alissa *et al.* *Trichomonas vaginalis* and Human Immunodeficiency Virus Coinfection Among Women Under Community Supervision: A Call for Expanded *T. vaginalis* Screening. *Sexually transmitted diseases*, v.43, n.10, p.617-22, 2016.

DUBOUCHER, Christophe *et al.* Pulmonary coinfection by *Trichomonas vaginalis* and *Pneumocystis sp.* as a novel manifestation of AIDS. *Human pathology*, v.34, n.5, p.508-511, 2003.

FICHOROVA, Raina N. *et al.* Endobiont Viruses Sensed by the Human Host – Beyond Conventional Antiparasitic Therapy. *PLoS ONE*, v.7, n.11, 2012.

FICHOROVA, Raina N. Impact of *T. vaginalis* infection on innate immune responses and reproductive outcome. *Journal of reproductive immunology*, v.83, n.1-2, p.185-189, 2009.

OTAROLA U., Claudia *et al.* Frecuencia de *trichomonas vaginalis* detectadas mediante papanicolaou en cuatro servicios de salud, 1997-2002. *Rev. chil. obstet. ginecol.* Santiago, v.70, n.1, p.3-7, 2005.

GUENTHNER, Patricia C. *et al.* *Trichomonas vaginalis*-induced epithelial monolayer disruption and human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) replication: implications for the sexual transmission of HIV-1. *Infection and immunity*, v.73, n.7, p.4155-60, 2005.

HAMMERSCHLAG, Margaret R.; GUILLÉN, Christina D. Medical and legal implications of testing for sexually transmitted infections in children. *Clinical microbiology reviews*, v.23, n.3, p.493-506, 2010.



- HUGHES, James P. *et al.* Determinants of per-coital-act HIV-1 infectivity among African HIV-1-serodiscordant couples. *The Journal of infectious diseases*, v.205, n.3, p.358-65, 2012.
- JANEWAY, C. A.; TRAVERS, P.; WALPORT, M.; CAPRA, J. D. *Imunobiologia: O Sistema Imunológico na Saúde e na Doença*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- KISSINGER, Patricia; ADAMSKI, Alys. Trichomoniasis and HIV interactions: a review. *Sexually transmitted infections*, v.89, n.6, p.426-33, 2013.
- KISSINGER, Patricia *et al.* Trichomonas vaginalis treatment reduces vaginal HIV-1 shedding. *Sexually transmitted diseases*, v.36, n.1, p.11-6, 2009.
- BACHMANN, Laura H. *et al.* Trichomonas vaginalis genital infections: progress and challenges. *Clinical Infectious Diseases*, v.53, n.3, p.S160-S172, 2011.
- LEHKER, Michael W.; ALDERETE, John F. Biology of trichomonosis. *Current opinion in infectious diseases*, v.13, n.1, p.37-45, 2000.
- LETERRIER, Marion *et al.* Trichomonads in pleural effusion: case report, literature review and utility of PCR for species identification. *Microbiologica-Quarterly Journal of Microbiological Sciences*, v.35, n.1, p.83, 2012.
- MACIEL, Gisele de Paiva; TASCA, Tiana; DE CARLI, Geraldo Attilio. Clinical aspects, pathogenesis and diagnostic of Trichomonas vaginalis. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, v.40, n.3, p.152-160, 2004.
- MARITZ, Julia M. *et al.* What is the importance of zoonotic trichomonads for human health? *Trends in parasitology*, v.30, n.7, p.333-341, 2014.
- MAVEDZENGE, Sue Napierala *et al.* Epidemiological synergy of Trichomonas vaginalis and HIV in Zimbabwean and South African women. *Sexually transmitted diseases*, v.37, n.7, p.460-466, 2010.
- LÓPEZ, Luciene Bottentuit *et al.* Strategies by which some pathogenic trichomonads integrate diverse signals in the decision-making process. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v.72, n.2, p.173-186, 2000.
- MORTOZA JUNIOR, G. Doenças sexualmente transmissíveis. In: *Manual do TEGO*. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de obstetrícia e ginecologia de Minas Gerais, 2000.
- NEVES, D. P. *et al.* *Parasitologia Humana*. 11. Ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.
- NIBALI, Luigi; HENDERSON, Brian (Ed.). *The human microbiota and chronic disease: Dysbiosis as a cause of human pathology*. John Wiley & Sons, 2016.
- OLIVEIRA, Paula Matos *et al.* Vulvovaginites em mulheres infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v.30, n.3, p.121-126, 2008.
- KISSINGER, Patricia; ADAMSKI, Alys. Trichomoniasis and HIV interactions: a review. *Sexually transmitted infections*, v.89, n.6, p.426-433, 2013.



PAZ-BAILEY, Gabriela *et al.* Determinants of HIV type 1 shedding from genital ulcers among men in South Africa. *Clinical infectious diseases*, v.50, n.7, p.1060-1067, 2010.

PEREIRA-NEVES, Antonio; RIBEIRO, Karla Consort; BENCHIMOL, Marlene. Pseudocysts in trichomonads—new insights. *Protist*, v.154, n.3-4, p.313-329, 2003.

PETRIN, Dino *et al.* Clinical and microbiological aspects of *Trichomonas vaginalis*. *Clinical microbiology reviews*, v.11, n.2, p.300-317, 1998.

POOLE, Danielle N.; MCCLELLAND, R. Scott. Global epidemiology of *Trichomonas vaginalis*. *Sexually transmitted infections*, v.89, n.6, p.418-422, 2013.

PRICE, Matthew A. *et al.* Addition of Treatment for Trichomoniasis to Syndromic Management of Urethritis in Malawi: A Randomized Clinical Trial. *Sexually transmitted diseases*, v.30, n.6, p.516-522, 2003.

QUINLIVAN, E. Byrd *et al.* Modeling the impact of *Trichomonas vaginalis* infection on HIV transmission in HIV-infected individuals in medical care. *Sexually transmitted diseases*, v.39, n.9, p.671, 2012.

MCCLELLAND, R. Scott *et al.* Infection with *Trichomonas vaginalis* increases the risk of HIV-1 acquisition. *The Journal of infectious diseases*, v.195, n.5, p.698-702, 2007.

READING, Richard *et al.* Gonorrhoea, chlamydia, syphilis and trichomonas in children under 13 years of age: national surveillance in the UK and Republic of Ireland. *Archives of disease in childhood*, v.99, n.8, p.712-716, 2014.

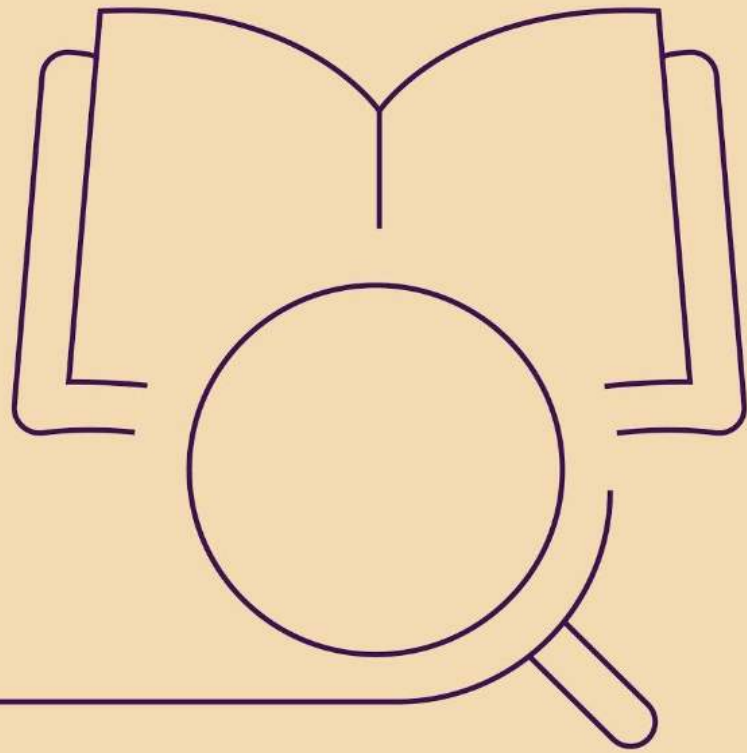
RIGO, Graziela Vargas *et al.* Diamine derivative anti-*Trichomonas vaginalis* and anti-*Trichomonas foetus* activities by effect on polyamine metabolism. *Biomedicine & pharmacotherapy*, v.95, p.847-855, 2017.

TRACY, J. W.; WEBSTER, L. T. Drugs used in the chemotherapy of protozoal infections. In: GOODMAN, Louis Sanford *et al.* *Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics*. New York: McGraw-Hill, 1996.

VAN DER POL, Barbara *et al.* *Trichomonas vaginalis* infection and human immunodeficiency virus acquisition in African women. *The Journal of infectious diseases*, v.197, n.4, p.548-554, 2008.

WANG, Chia C. *et al.* The effect of treatment of vaginal infections on shedding of human immunodeficiency virus type 1. *The Journal of infectious diseases*, v.183, n.7, p.1017-1022, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION *et al.* *Prevalence and incidence of selected sexually transmitted infections, Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, syphilis and Trichomonas vaginalis: methods and results used by WHO to generate 2005 estimates*. World Health Organization, 2011.



normas



H

A submissão a Revista Científica da Faculdade Unimed deve ser exclusiva, isto é, os textos não poderão ser enviados a outros periódicos simultaneamente.

Os manuscritos devem ser inéditos, ou seja, não podem ter sido publicados anteriormente com atribuição de DOI (*Document Object Identifier*), ISSN (*International Standard Serial Number*; sigla em inglês para Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas) ou ISBN (*International Standard Book Number*).

Todo artigo submetido à *Revista* é analisado em programa antiplágio antes de ser encaminhado para avaliação. A finalidade do procedimento é identificar plágio e autoplágio. É vetada a inclusão de novos autores após a aprovação do artigo. No ato da submissão, todos os autores deverão ser indicados.

As ideias e opiniões expressas nos artigos publicados são de exclusiva responsabilidade dos seus autores, não refletindo, necessariamente, a opinião do periódico.

A revista permite-se realizar, durante o processo de revisão, pequenas alterações formais no texto, respeitando o estilo e a opinião dos autores.

Os direitos autorais dos trabalhos publicados pertencem à Revista Científica da Faculdade Unimed que adota a licença Creative Commons BY-NC do tipo “Atribuição não Comercial”.

O artigo científico completo deve conter no **mínimo de 10 e no máximo de 15 páginas**, incluindo referências bibliográficas e notas. As citações de artigos (referências) no texto devem seguir as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

O trabalho deve ser apresentado em formato eletrônico (**.doc ou .docx; não serão aceitos arquivos em .pdf**), configurando a página para o tamanho de papel A4, com orientação retrato, margem superior e esquerda igual a (3cm), inferior e direita igual a (2cm). Deve ser empregada a fonte Times New Roman, corpo 12, espaçamento 1,5 linhas em todo o texto, parágrafo de 1,5 cm, alinhamento justificado, à exceção do título. As páginas devem ser numeradas embaixo e à direita, em algarismos arábicos.