

# SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

## Questões formais e técnicas a serem observadas na Nota Técnica SEI 14127/2021-ME no contexto da pandemia da COVID-19

*Formal and technical issues to be observed in technical note SEI  
14127/2021-ME in the context of the COVID-19 pandemic*

**Ana Luiza Horcades**

Auditora-Fiscal do Trabalho. Ministério do Trabalho e Emprego.  
Graduada em Fisioterapia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

**Larissa Abreu**

Auditora-Fiscal do Trabalho. Ministério do Trabalho e Emprego.  
Graduada em Relações Internacionais pela Universidade de Brasília  
e Direito pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

**Felipe Wittich**

Auditor-Fiscal do Trabalho. Ministério do Trabalho e Emprego.  
Graduado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de  
Janeiro (PUC-RJ).

**RESUMO:** Os desafios decorrentes da pandemia da COVID-19 exigiram diversas adaptações em todas as esferas, na tentativa de reduzir os impactos da disseminação do novo coronavírus. Grande número de normativos foram criados, com o intuito de complementar os dispositivos vigentes e facilitar tanto a atuação da máquina pública, quanto do administrado. A estrutura basilar da legislação de saúde e segurança no trabalho encontra-se nas normas regulamentadoras, que já preveem metodologia de análise de risco e a tomada de medidas com relação aos mais diversos riscos decorrentes da atividade laboral. No entanto, entre os numerosos dispositivos normativos editados visando o combate à pandemia, foi publicada a Nota Técnica SEI 14.127/2021 em março de 2021, gerando grande conflito de entendimentos acerca do risco de exposição ocupacional a este agente biológico, sob a alegação de contrariar dispositivos presentes nas normas regulamentadoras. Tais conflitos foram verificados tanto entre os administrados quanto entre os operadores do direito, em especial com relação ao ponto de que não existiria obrigação legal que imponha a

inclusão das medidas para prevenção da COVID-19 no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Nesta seara foram publicadas numerosas manifestações diametralmente distintas, por órgãos e veículos variados, motivo pelo qual faz-se esta análise técnica e legal da obrigatoriedade da inclusão das medidas de prevenção relativas ao novo coronavírus nos programas de saúde e segurança no trabalho desenvolvidos nas organizações, em especial no que diz respeito ao Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e no Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO).

**Palavras-chave:** COVID-19, Pandemia, Legislação Trabalhista, Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional, Meio Ambiente de Trabalho.

**ABSTRACT:** The challenges arising from the COVID-19 pandemic required several adaptations in all spheres, to reduce the impacts of the spread of the new coronavirus. Many regulations were created, with the aim of complementing the current provisions and facilitating the performance of both the public and the administrated machines. The basic structure of health and safety at work legislation is found in the regulatory standards, which already provide for risk analysis methodology and taking measures in relation to the most diverse risks arising from work activity. However, among the numerous normative provisions edited to combat the pandemic, the technical note SEI 14127/2021 was published in March 2021, generating a great conflict of understandings about the risk of occupational exposure to this biological agent, under the allegation of counteracting devices present in regulatory standards. Such conflicts were verified both among the administrators and among the legal operators, especially about the point that there would be no legal obligation that imposes the inclusion of measures for the prevention of COVID-19 in the Occupational Health Medical Control Program (PCMSO). In this field, numerous diametrically distinct manifestations were published, by different organs and vehicles, which is why this technical and legal analysis of the mandatory inclusion of prevention measures related to the new coronavirus in the health and safety at work programs developed in organizations is carried out, especially about the Risk Management Program (RMP) and the Medical Control and Occupational Health Program (PCMSO).

**Keywords:** COVID-19, Pandemic, Labor Legislation, Medical Control and Occupational Health Program, Work Environment.

## 1. ANÁLISE DO CONTEXTO

A pandemia decorrente do novo coronavírus trouxe impactos significativos em todo o mundo, das mais diversas ordens, especialmente na laboral. A nova realidade imposta pela pandemia trouxe a exigência de processos adaptativos em todas as organizações, obrigando que mesmo os procedimentos operacionais mais bem estabelecidos fossem revistos com o objetivo de impedir a disseminação deste agente nos ambientes de trabalho, impondo novas responsabilidades e obrigações para trabalhadores e empregadores.

Os coronavírus são uma família de vírus comuns em muitas espécies de animais, incluindo o homem. Podem infectar pessoas e depois se espalhar entre seres humanos, como já ocorreu com o MERS-CoV e o SARS-CoV-2. O SARS-CoV-2, por sua vez, é um betacoronavírus descoberto em amostras de lavado broncoalveolar obtidas de pacientes com pneumonia de causa desconhecida na cidade de Wuhan, China, em dezembro de 2019, e pertence ao subgênero Sarbecovírus da família Coronaviridae, sendo o sétimo coronavírus conhecido a infectar seres humanos.

Em março de 2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou como pandêmico o estado de contaminação pela Covid-19. Isto significa que tal vírus já atingiu diversos países do mundo, incluindo o Brasil. Desde então, foi decretado estado de calamidade pública<sup>1</sup> no país, devido ao alto grau de contaminação da doença, tendo sido declarado estado de transmissão comunitária em todo o território nacional através da Portaria 454 de 20 de março de 2020, situação caracterizada pela impossibilidade em rastrear o paciente originário das cadeias de infecção, ou quando esta cadeia envolve mais de cinco gerações de pessoas. De fato, a gravidade da situação se traduz em números quando, em fevereiro de 2022, registram-se quase 700 mil mortes ocasionadas pelo referido agente no Brasil.

O Sars-Cov-2 é um agente biológico que pode estar presente em qualquer ambiente, cabendo às empresas a adoção de medidas preventivas à contaminação de seus empregados no local de trabalho. Considerando que nem todos os portadores do vírus apresentam sintomas e que mesmo os assintomáticos podem transmitir tal agente, é imprescindível que medidas de prevenção rígidas sejam tomadas de forma e impedir a ocorrência de surtos nos ambientes de trabalho.

Após mais de dois anos de circulação do vírus SARS CoV-2, a comunidade científica já acumula evidências de que este agente pode se espalhar principalmente por meio do contato direto ou por via aérea, através de gotículas respiratórias ou aerossóis que

---

<sup>1</sup>Decreto Legislativo n. 6 de 20 de março de 2020.

são expelidos quando uma pessoa contaminada espirra, fala ou respira (REINHARDT, 2022). Desta forma, as principais medidas de prevenção não farmacológicas são aquelas reconhecidamente indicadas à prevenção da contaminação por via aérea, dentre estas o distanciamento social, renovação do ar ambiente, as medidas de toaile respiratória e o uso de máscaras (cirúrgicas ou de tecido), para que haja a redução da dispersão destas gotículas ou aerossóis potencialmente contaminados nos ambientes de trabalho.

Nesse sentido, em resposta aos avanços científicos e visando imprimir efetivas adequações nos locais de trabalho para evitar a disseminação da doença em território nacional, em 18 junho de 2020 foram publicadas as Portarias Conjuntas n. 19 e 20<sup>2</sup> dos Ministérios da Economia e da Saúde, a primeira específica para atividades de frigoríficos e, a segunda, para as demais atividades, à exceção de serviços de saúde. Estes instrumentos normativos estabelecem diversas medidas a serem observadas na prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da doença Covid-19, com enfoque no distanciamento social, no uso de máscaras não profissionais, na otimização da ventilação natural, dentre outros.

Estas portarias representam um marco no combate à disseminação do referido agente nos ambientes de trabalho em território nacional, uma vez que balizaram a tomada de medidas pelos gestores das organizações, positivando o conhecimento científico acumulado até o momento. Trouxeram a previsão da aplicação de medidas já previstas nas normas regulamentadoras e indicadas para o controle da exposição dos trabalhadores aos riscos ocupacionais, direcionadas à mitigação da disseminação da COVID-19 nos locais de trabalho em geral.

No entanto, não havia previsão de qualquer sanção específica em caso de descumprimento. Tal inexistência de sanção faz total sentido quando entendemos que as normas regulamentadoras já existentes, por si só, já forneciam todos os instrumentos necessários para a gestão das questões de saúde e segurança no meio ambiente de trabalho, e que o cumprimento atento das normas direciona exatamente para a tomada das medidas previstas na portaria conjunta número vinte, como veremos a seguir, tratando estas portarias tão somente de um detalhamento técnico do atendimento das questões de saúde e segurança no trabalho aplicado ao cenário pandêmico, ou melhor, um auxílio na implementação das normas no cenário peculiar apresentado.

De acordo com o sítio eletrônico do então Ministério da Economia, as portarias n. 19 e 20 tratavam-se de dispositivos normativos que buscavam trazer “orientações” para

---

<sup>2</sup> Portaria Conjunta n. 20, de 18 de junho de 2020.

ambientes de trabalho durante a pandemia. As referidas portarias traziam medidas genéricas, que por si só não são auto implementáveis em qualquer ambiente de trabalho, demandando que cada organização individualmente e de forma customizada planeje a metodologia de implementação de acordo com as características da atividade econômica desenvolvida, do porte da empresa, da presença ou não de público externo, da região do Brasil, entre outros fatores. E tal observação vale tanto para a portaria 20, que é voltada para atividades variadas, quanto para a 19, específica para a indústria de abate e processamento de carnes e derivados destinados ao consumo humano e laticínios, visto que a efetivação da implementação das referidas medidas será absolutamente distinta a depender das características de cada organização.

A Auditoria Fiscal do Trabalho no Brasil, que é a instituição responsável pela fiscalização do atendimento da legislação trabalhista, iniciou o combate à pandemia tão logo o vírus adentrou o território nacional. As superintendências, nos Estados da federação, foram desenvolvendo metodologias individualizadas de combate à disseminação do novo coronavírus, de acordo com as características das atividades econômicas mais atingidas, perfil demográfico, ocupação de leitos hospitalares, entre outros, e capacitando o corpo de auditores fiscais de forma a promover a fiscalização das empresas, sem deixar de resguardar a saúde e a segurança do próprio auditor fiscal, que também é um trabalhador exposto ao referido agente.

Inicialmente foram priorizadas ações fiscais indiretas, de forma que o alcance da fiscalização foi otimizado em todo o território nacional e diversas empresas em atividade há longos períodos, que nunca haviam sido alvo de ação fiscal, puderam ser alcançadas. E para aumentar a segurança do corpo de fiscalização que estava nas ações dirigidas, ou seja, que impõem a presença do Auditor-Fiscal no local de trabalho, foi desenvolvido um Procedimento Operacional Padrão na superintendência do Rio de Janeiro, e posteriormente divulgado às demais unidades da federação, visando dar agilidade à ação fiscal e trazendo mecanismos de redundância na verificação da segurança do próprio Auditor, o que também possibilitou aumentar o alcance das referidas ações, conforme demonstrado por HORCADES (2020).

Este cenário de novos desafios à fiscalização possibilitou um acúmulo de conhecimento e tornou evidente a importância dos mecanismos de gestão em Saúde e Segurança no Trabalho nas organizações, a começar pelos programas consagrados pela legislação. A prioridade das ações fiscais passou então a ser a análise da resposta das empresas à inserção do novo agente no ambiente de trabalho. Os documentos de saúde e segurança no trabalho ganharam definitivo protagonismo, pois qualquer gestão em Saúde e Segurança exige que métodos sejam implementados e registrados.

No entanto, em abril de 2021, após pouco mais de um ano de trabalho da fiscalização no combate à pandemia, o então Ministério da Economia publicou a Nota Técnica SEI n. 14.127/2021/ME<sup>3</sup>, cujo assunto trata de “Orientações sobre a elaboração de documentos e adoção de medidas de segurança e saúde no trabalho, frente ao risco de contaminação por coronavírus no ambiente laboral. Portaria Conjunta SEPRT/MS n. 20, de 18 de junho de 2020, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), exames médicos ocupacionais, afastamento de trabalhadores, Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) e COVID-19”. A nota técnica em análise trazia diversas orientações que não encontravam lastro na legislação vigente, em especial o disposto no item 22, transcrito a seguir com grifo nosso:

22. Dessa maneira, as medidas de prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da COVID-19 em ambientes de trabalho se encontram determinadas na Portaria Conjunta SEPRT/MS n. 20/2020, **não havendo obrigação legal que imponha a inclusão das medidas para prevenção da COVID-19 no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)**. Essas medidas devem ser descritas em orientações ou protocolos específicos nos termos da referida portaria. (grifo nosso)

Pelos motivos expostos, realizaremos a análise objetiva da impertinência da matéria tratada pelo documento em tela, assim como do equívoco do conteúdo técnico abordado, de forma a justificar a impossibilidade de aplicação da nota técnica citada, mesmo decorridos mais de dois anos de presença do SARS-Cov2 nos ambientes de trabalho e da disponibilidade de vacinação específica.

## 2. EMBASAMENTO JURÍDICO

A Nota Técnica n. 14.127/2021/ME expede orientações que contrariam princípios e conceitos basilares da melhor doutrina e da técnica administrativista, seja da vertente conservadora, da legalidade como vinculação positiva à lei, seja da vertente moderna, oxigenada pela constitucionalização do direito e adepta do princípio da juridicidade administrativa.

A presente avaliação da Nota Técnica parte dos ensinamentos do administrativista José Cretella Júnior, que, em um artigo bastante didático, publicado na *Revista de Direito Administrativo*, nos idos anos 70, discutia qual o valor jurídico de uma portaria. Na realidade, discute-se também, indiretamente, o valor jurídico de outros

---

<sup>3</sup> Nota Técnica SEI n. 14127/2021/ME, de 31 de março de 2021.

atos administrativos – atos emanados do poder executivo, sejam eles gerais ou especiais, voltados a funcionários ou administrados.

Explica-nos o administrativista que, “no mundo direito, cabe à lei o primeiro lugar dentre as várias ordens emanadas do Estado. A lei é o rochedo de bronze contra o qual se quebra qualquer outra disposição que lhe seja contrária” (CRETELLA JUNIOR, 1974, p. 447). “Não existe um só ato administrativo que se sobreponha à lei” (CRETELLA JUNIOR, 1974, p. 459). Quando o jurista fala em *lei*, ele está se referindo aos atos emanados do poder legislativo e do poder constituinte. Inclusive, esclarece que “entre os vários tipos de leis ocupa lugar de realce a lei das leis, a Constituição, detentora do mais alto posto no escalonamento da pirâmide mandamental” (CRETELLA JUNIOR, 1974, p. 447).

A lei e o regulamento são atos de caráter geral, sendo o primeiro do Legislativo e o segundo do Executivo. Os regulamentos são atos administrativos. A Constituição está acima da lei. E a lei está acima do regulamento. “Se a lei conflita com disposição expressa do texto constitucional, é lei inválida; se o regulamento ofende o texto legal regulamentado, o valor que deveria ter desaparece. A hierarquia descendente é clara: dispositivo constitucional, dispositivo legal, dispositivo regulamentar” (CRETELLA JUNIOR, 1974, p. 447-448).

E o que uma portaria pode fazer? “Em primeiro lugar, a portaria atua *secundum legem*. Interpreta o texto legal com fins executivos. Desce a minúcias não explicitadas em lei” (CRETELLA JUNIOR, 1974, p. 454). E o mais importante (grifos nossos):

Delineado o regime global de um instituto, o administrador faz uso da portaria para dosar cada um dos pontos caracterizadores desse instituto, **na gradação plástica exigida pela imprevisibilidade da vida**. Cabe à portaria flexionar um ou alguns pontos de um instituto, **desde que em harmonia com a configuração global do delineamento, na letra e no espírito**. (CRETELLA JUNIOR, 1974, p. 454-455, grifos nossos)

E o que uma portaria *não* pode fazer (grifos nossos)?

**A portaria não pode contrariar princípios gerais do direito**, como o da igualdade de todo perante a lei; não pode criar situações de privilégio entre aqueles aos quais se dirige, funcionários ou administrados; não pode encerrar qualquer dispositivo de caráter particular, conflitante com dispositivo paralelo do diploma anterior ao qual se refere; **não pode abrogar ou modificar normas contidas no texto básico dinamizado; não**

**pode criar direitos novos ou obrigação novas, não estabelecidos no texto básico; não pode ordenar ou proibir o que o texto fundamental ordena, ou não proíbe; não pode facultar, ou proibir diversamente do que o texto básico estabelece. A portaria limita-se a desenvolver os princípios e a completar a sua dedução, a fim de facilitar o cumprimento dos dispositivos, muitas vezes genéricos, dos textos básicos.** (CRETELLA JUNIOR, 1974, p. 455, grifos nossos)

Em síntese, a portaria subordina-se à lei e à Constituição. As disposições nela contidas não podem contrariar princípios gerais de direito, nem ab-rogar ou modificar normas contidas no texto básico, ou criar direitos ou obrigações novas, ou facultar ou proibir diversamente do que o texto básico estabelece.

De forma análoga<sup>4</sup>, a nota técnica não pode expedir orientações que contrariem princípios gerais de direito, que conduzam à ab-rogação ou modificação de normas contidas no texto básico, ou à criação de direitos ou obrigações novas, ou à facultação ou proibição diversa do que o texto básico da portaria estabelece. No entanto, a Nota Técnica n. 14.127/2021/ME apresenta dispositivos que vão de encontro a este entendimento, o que compromete o próprio sistema normativo pelo desrespeito à hierarquia das normas.

A Portaria Conjunta n. 20 estabelece medidas a serem observadas visando a prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da COVID-19 nos ambientes de trabalho. Ela, de fato, representa a dosagem do administrador na “gradação plástica exigida pela imprevisibilidade da vida” – no caso, imprevisibilidade decorrente da pandemia, que demandou a tomada de medidas mais céleres e em coordenação com outros órgãos, no caso em apreço, o Ministério da Saúde.

A portaria preocupa-se em fixar em seu artigo 2º, inciso I, que não autoriza o descumprimento das normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho. Como não poderia deixar de ser, a importância da Portaria Conjunta n. 20 é observada pela Nota Técnica n. 14.127/2021/ME logo em sua introdução ao afirmar que “No Brasil, a aplicação das medidas para prevenção e controle da transmissão da COVID-19 nos ambientes laborais encontra-se estabelecida na Portaria Conjunta SEPRT/MS n. 20, de 18 de junho de 2020”. E que:

---

4 O autor lança o questionamento: “Que vale mais? A portaria ou o aviso? A resolução ou a portaria? Decreto ou portaria? Instrução ou circular? Poderá estabelecer-se uma graduação entre os vários atos administrativos?” (p. 448). E deixa para a doutrina definir, mas, em síntese, valem as regras gerais de aplicação dos princípios da especialidade, anterioridade, além da análise de forma e competência em função da matéria (*ratione materiae*) ou da pessoa, da “autoridade” que edita (*ratione personae*).



(...) a Portaria Conjunta SEPRT/MS n. 20/2020 é a norma que determina as medidas necessárias a serem observadas pelas organizações visando prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da COVID-19 nos ambientes de trabalho.

(...) não havendo obrigação legal que imponha a inclusão das medidas para prevenção da COVID-19 no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)

Muito embora a Nota Técnica n. 14.127/2021/ME destaque o respeito às disposições da Portaria Conjunta n. 20 e, por conseguinte, às normas que a fundamentam, esta mesma Nota Técnica chega a uma conclusão apressada – que já introduz em seu primeiro parágrafo – diametralmente oposta ao comando do dispositivo introdutório da própria portaria. E ela o faz a partir de uma leitura equivocada da legalidade que desconsidera – e, portanto, contraria – princípios gerais do direito e princípios do direito ambiental do trabalho.

Um exemplo é o trecho da Nota Técnica que trata da inclusão de medidas preventivas da COVID-19 no PCMSO, explicitado em capítulo intitulado “1. PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL (PCMSO)”, no Parágrafo 22 do texto: “(...) não havendo obrigação legal que imponha a inclusão das medidas para prevenção da COVID-19 no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)”.

Neste capítulo, como se observa em sua conclusão, a Nota Técnica n. 14.127/2021/ME procura justificar a desnecessidade de inclusão das medidas para prevenção da COVID-19 no PCMSO. Para tanto, a Nota Técnica utiliza dois argumentos: inicialmente, destaca que as medidas definidas na Portaria Complementar n. 20 seriam complementares ao PCMSO, a exemplo de outros programas como o PCA e o PPR; posteriormente, aponta a harmonia entre a Portaria Conjunta n. 20 e as orientações da OMS, da OIT. Na sequência, a Nota Técnica conclui que a Portaria Conjunta n. 20 já determina as medidas de prevenção à COVID-19 e que isso conduziria à ausência de obrigação legal para inclusão destas medidas no PCMSO. Neste ponto, a Nota Técnica n. 14.127/2021/ME falha não só no entendimento da definição normativa do PCMSO quanto no entendimento de sua obrigatoriedade legal.

Com isso, a Nota Técnica pretende facultar o cumprimento de obrigações estabelecidas no texto básico, no caso, os textos das normas regulamentadoras, extrapolando seus limites normativos. E ela o faz a partir de uma leitura equivocada

da legalidade, que desconsidera – e, portanto, contraria – princípios gerais do direito e princípios do direito ambiental do trabalho.

Em seus itens 4 a 12, a Nota Técnica procura fixar a competência do órgão emissor do ato administrativo de modo a comprovar sua autoridade na regulamentação das matérias referentes à saúde e segurança ocupacional, o que, por si só, não é suficiente para fundamentar as conclusões propostas ao longo do documento, visto que estas conclusões confrontam o ordenamento jurídico vigente. Não atentaram os signatários do referido documento para necessidade de “harmonia com a configuração global do delineamento, na letra e no espírito”.

Devemos ainda destacar que a organização tem a responsabilidade sobre o meio ambiente de trabalho e a responsabilidade sobre o desenvolvimento do PGR, que se trata de um programa de melhoria contínua que precisa estar, a qualquer tempo, atualizado, uma vez que avaliação de riscos deve constituir um processo contínuo (conforme determinado no item 1.5.4.4.6).

A identificação do perigo no PGR será discutida adiante, e nos conduz à obrigatoriedade da inclusão de medidas para prevenção à COVID-19 no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), tendo em vista que este é parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da empresa no campo da saúde dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR (item 7.3.1), identificando entre as diretrizes do PCMSO a de rastrear e detectar precocemente os agravos à saúde relacionados ao trabalho, subsidiar a implantação e o monitoramento da eficácia das medidas de prevenção adotadas na organização; subsidiar análises epidemiológicas e estatísticas sobre os agravos à saúde e sua relação com os riscos ocupacionais, e ainda acompanhar de forma diferenciada o empregado cujo estado de saúde possa ser especialmente afetado pelos riscos ocupacionais, entre outras.

De acordo com o item 7.3.2.1, o PCMSO deve incluir ações de vigilância passiva da saúde ocupacional, a partir de informações sobre a demanda espontânea de empregados que procurem serviços médicos e também de vigilância ativa da saúde ocupacional, por meio de exames médicos dirigidos que incluam, além dos exames previstos naquela NR, a coleta de dados sobre sinais e sintomas de agravos à saúde relacionados aos riscos ocupacionais, sendo esta fundamental para que se evite a entrada de pessoas possivelmente contaminadas no ambiente de trabalho, por meio da identificação de possíveis contactantes de pessoas doentes, de forma sistematizada pela organização.

Tal obrigação toma corpo no momento em que as obrigações legais de uso de máscaras começam a cair, tal como no município do Rio de Janeiro, que desde 7 de

março de 2022, mediante Decreto Rio n. 50.308/2022 desobriga o uso de máscaras faciais para o acesso e a permanência de indivíduos nas dependências nos estabelecimentos industriais, comerciais e de prestação de serviços, bem como nos órgãos públicos municipais e os demais locais, ambientes e veículos de uso público restrito ou controlado, transferindo esta obrigação de vigilância exclusivamente para as mãos do empregador.

Por fim, devemos destacar que o item 7.5.1 determina, com toda clareza, que o PCMSO deve ser elaborado considerando os riscos ocupacionais identificados e classificados pelo PGR, o que faz total sentido quando compreendemos que as ações em saúde e segurança no trabalho devem ser coerentes e harmonizadas, objetivo do disposto no item 1.5.3.1.3 da NR-01, que frisa que “O PGR deve contemplar ou estar integrado com planos, programas e outros documentos previstos na legislação de segurança e saúde no trabalho.”.

Além de contrariar a Portaria Conjunta n. 20 (artigo 2º, inciso I), as inúmeras obrigações previstas nos textos das Normas Regulamentadoras, que também são publicadas por intermédio de portarias, mas têm fundamento legal (artigos 155 e 200, CLT), a Nota Técnica n. 14127/2021/ME também contraria dispositivos constitucionais, dentre os quais, podemos citar, o *caput* do artigo 7º e o inciso XXII do mesmo artigo.

Relembramos que o *caput* do artigo 7º da Constituição Federal estabelece que “são direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social”, os direitos listados nos incisos subsequentes. A melhor doutrina entende que o dispositivo transcrito contém o princípio da norma mais favorável ao trabalhador<sup>5</sup>.

O inciso XXII do mesmo artigo, a seu turno, estabelece o direito à “redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança” e institui o *princípio do risco mínimo regressivo*, cunhado por Sebastião Geraldo de Oliveira, que FELICIANO (2020, p. 199) denomina *princípio jurídico-ambiental da melhoria contínua*.

Note-se o caráter mais que afirmativo do princípio, da diretriz constitucional: a melhoria é contínua; o risco é *mínimo* e *regressivo*, ou seja, é mínimo – e cada vez menor. Não basta manter as condições existentes: é necessário sempre buscar a

---

5 “Note-se que esse princípio, embora antigo no Direito do Trabalho, foi incorporado pelo art. 7º, *caput*, da Constituição de 1988 (“Art. 7º. São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: ....” – grifos acrescentados). Essa incorporação se deu em vista da harmonia do antigo princípio justrabalhista com a dimensão humanística, social, democrática e inclusiva da Constituição da República” (GODINHO, 2019, p. 213).

redução dos riscos, ou seja, mover-se sempre no sentido de aumentar a proteção – obviamente, sem extrapolar os limites interpretativos e regulamentares de uma portaria ou de uma nota técnica.

No entanto, a Nota Técnica n. 14127/2021/ME interpretou o campo de aplicação da Portaria Conjunta n. 20 de modo a reduzir a proteção, na medida em que dispensou as organizações do cumprimento de obrigações previstas em normas regulamentadoras por entender que a portaria seria instrumento suficiente e bastante, no qual estariam previstas todas as medidas necessárias à prevenção e ao controle da transmissão da COVID-19.

Em seu item 22, assevera que inexistente obrigação legal que imponha a inclusão das medidas de prevenção da COVID-19 no PCMSO. Na realidade, inexistente disposição legal que dispense a inclusão dessas medidas de prevenção no PCMSO. O raciocínio deve ser justamente o inverso. A lógica que deve prevalecer quando o que está em análise é a proteção do meio ambiente, no qual está incluído o do trabalho<sup>6</sup>, é a lógica da precaução-prevenção, ou prevenção-precaução.

Os princípios da prevenção e da precaução são basilares do Direito Ambiental do Trabalho, disciplina relativamente nova e pouco conhecida dos operadores do Direito, inobservada quando da elaboração da Nota Técnica *sub examine*, a julgar por seu teor.

A disciplina representa um “novo paradigma em matéria de proteção jurídica à saúde do trabalhador” (ROCHA, 2002, p. 118), que privilegia a prevenção ao dano e a precaução, em detrimento da “cultura do improviso” e da mera monetização dos riscos.

Essa inflexão, por sua vez, decorre da percepção de que, para que a dignidade da pessoa humana e o valor social do trabalho (artigo 1º, III e IV, CF), fundamentos da República, sejam preservados, “o trabalhador deve estar colocado em ordem de prioridade, acima e antes, dos meios de produção” (PADILHA, 2011, p. 236).

O princípio da prevenção visa “inibir ou limitar a possibilidade de criação de danos ambientais, implica em manter-se o *risco residual* para a população e para o ambiente nos patamares mínimos” (PADILHA, 2011, p. 18). O princípio da precaução foi definido na Declaração de Princípios da Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento do Rio de Janeiro, realizada em 1992 (ECO 92):

---

6 O Supremo Tribunal Federal (STF), no julgamento do Recurso Extraordinário nº 664.335/SC, em 12/02/2015, de relatoria do Ministro Luiz Fux, reconheceu que “(...) a existência digna (...) perpassa necessariamente pela defesa do meio ambiente (art. 170, VI, da CRFB/88), nele compreendido o meio ambiente de trabalho (art. 200, VIII, da CRFB/88)” (FELICIANO, 2020, p. 199).

Princípio 15: Com a finalidade de proteger o meio ambiente, os Estados deverão aplicar amplamente o critério de precaução conforme suas capacidades. Quando houver **perigo de dano grave ou irreversível, a falta de certeza científica absoluta** não deverá ser utilizada como razão para que seja adiada a adoção de medidas eficazes em função dos custos para impedir a degradação ambiental. (grifos nossos)

O princípio da precaução estabelece, portanto, o dever de agir preventivamente, ou seja, antecipando-se ao risco, ainda quando faltar *certeza científica* quanto à natureza e à extensão do dano. Esse dever decorre de um *exame de probabilidade* que se justifica pela *irreversibilidade* do dano.

Consectário do princípio da precaução, o *in dubio pro ambiente-operario*, estabelece o dever de agir, mesmo diante de incerteza científica, para se proteger o meio ambiente do trabalho. Assim, “indícios de poluição e contaminação em ambientes de trabalho devem ensejar **imediate reação da fiscalização do trabalho**, independentemente de certeza científica absoluta sobre o incidente” (ROCHA, 2002, p. 131, grifo nosso).

Os princípios da prevenção e da precaução estão presentes em inúmeros dispositivos das normas regulamentadoras de saúde e segurança do trabalho. O caráter prevencionista dessas normas é de fácil visualização. Inclusive, a NR-1 se refere a *medidas de prevenção* que devem ser adotadas pelo empregador (item 1.4.1, alínea “g”), cuja ordem de prioridade segue a lógica ambiental da eliminação de riscos na fonte.

1.4.1 Cabe ao empregador:

g) implementar medidas de prevenção, ouvidos os trabalhadores, de acordo com a seguinte ordem de prioridade:

I. eliminação dos fatores de risco;

II. minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva;

III. minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho; e

IV. adoção de medidas de proteção individual.

A medida de maior prioridade é a que visa eliminar o risco. Não sendo possível eliminar, deve-se minimizar e controlar o risco, prioritariamente com medidas de proteção coletiva e subsidiariamente com a adoção de medidas administrativas e de organização do trabalho. Em último lugar, é que se deve adotar medidas de proteção individual. Portanto, a lógica subjacente ao texto normativo é a de não permitir que o risco alcance o trabalhador. Idealmente, ele deve ser controlado na fonte. Apenas em último caso, quando o risco alcançar o trabalhador é que este deverá receber proteção individual.

O atual “estado de degradação labor-ambiental” causado pelo novo coronavírus é de base antrópica, ou seja, o vírus SARS-COV-2 é um agente biológico disseminado pelo ser humano (FELICIANO, 2020, p. 197). E, declarada a transmissão comunitária, todo ser humano, trabalhador ou não, empregado ou não, é uma possível fonte de risco. Portanto, as organizações devem levar isso em consideração e avaliar os riscos nos ambientes de trabalho de acordo com sua realidade: se há circulação de pessoas, estudo de frequência e qualidade de contactantes, se existe contato com clientes ou demais indivíduos externos à organização (e que, portanto, não possuem subordinação e controle por parte da organização, o que se constitui em um aspecto bastante peculiar e que demanda medidas de controle ainda mais rígidas), se há aglomeração de pessoas em locais fechados ou com pouca circulação de ar ou ventilação, qual o tipo e vazão da renovação de ar, quantas horas o trabalhador fica exposto; quais as medidas de proteção existentes, se há sanitizantes disponíveis e se estes são utilizados corretamente, se há máscaras adequadas, higienizadas e adequadamente utilizadas, dentre muitas outras medidas de prevenção, além de mecanismos e critérios de monitoramento da eficácia das medidas adotadas.

Cada ambiente de trabalho tem suas especificidades e, por isso, a *exposição efetiva laboral* será distinta da *exposição comunitária* a que se submete o trabalhador e dependerá das medidas de prevenção adotadas pela organização. Discutiremos essa questão mais detalhadamente em tópico específico, mais adiante.

Introduzimos essas questões apenas superficialmente para sustentar nossa posição de que a Nota Técnica n. 14127/2021/ME, ao afirmar que não há obrigação legal que imponha a inclusão das medidas para a prevenção da COVID-19 no PCMSO, ela está: (i) contrariando o artigo 2º, inciso I, da Portaria Conjunta n. 20; (ii) autorizando o descumprimento de normas regulamentadoras de segurança de saúde e segurança no trabalho, que têm fundamento legal, e, conseqüentemente; (iii) reduzindo a proteção dos trabalhadores e aumentando os riscos inerentes ao trabalho; (iv) violando normas constitucionais e princípios basilares do direito ambiental do trabalho.

Finalmente, é importante superar a noção de que a Administração Pública é mera aplicadora de leis<sup>7</sup>, ou de que basta apontar os dispositivos legais que conferem a competência da autoridade para expedir um ato e isso basta para sustentar o conteúdo desse ato, ou de que, como ensinado tradicionais manuais de Direito Administrativo, “na administração particular é lícito fazer tudo que a lei não proíbe, mas na Administração Pública só é permitido fazer o que a lei autoriza” (BINENBOJM, 2014, p. 34)<sup>8</sup>. Essa noção “é tão anacrônica e ultrapassada quanto a de que o direito seria apenas um limite para o administrador” (SILVA, 1990, p. 53).

Pelo princípio da juridicidade, não pode o agente público agir sob a tradicional estrita legalidade, cumprindo ordens imediatas, notas técnicas, portarias, ofícios-circulares, quaisquer atos administrativos ou legislativos, sem examinar a consonância destes ao ordenamento jurídico, à Constituição Federal e aos direitos fundamentais. Esse mesmo dever recai sobre chefes e gestores que emitem ordens e atos administrativos, quando da elaboração desses atos. “Deve ser a Constituição, seus princípios e especialmente seu sistema de direitos fundamentais, o elo de unidade a costurar todo o arcabouço normativo que compõe o regime jurídico administrativo” (BINENBOJM, 2014, p. 147).

A juridicidade administrativa abrange a legalidade, mas não se limita a ela. A atividade *secundum legem* continua sendo a regra, desde que constitucional. Contudo, a juridicidade admite ainda duas hipóteses de atividade administrativa: a atividade *praeter legem* e a atividade *contra legem*. Naquela, a atividade administrativa encontra fundamento direto na Constituição, independente ou para além da lei (*praeter legem*); nesta, a atividade administrativa legitima-se perante o direito, ainda que contra a lei (*contra legem*), com fulcro na ponderação da legalidade com outros princípios constitucionais (BINENBOJM, 2014, p. 148).

Assim, a juridicidade é o princípio que visa mitigar os efeitos de uma recorrente e inadequada realidade da Administração Pública: o cumprimento irrestrito de ordens e de instrumentos normativos infralegais (elaborados a partir de uma leitura cartesiana e limitada do ordenamento jurídico) em nome de uma estrita legalidade; ordens e

---

7 Neste sentido, também Medauar (2018, p. 118): “O terceiro significado – somente são permitidos atos cujo conteúdo seja conforme a uma hipótese abstrata fixada explicitamente por norma legislativa – traduz uma concepção rígida do princípio da legalidade e corresponde à ideia de Administração somente executora da lei. Hoje não mais se pode conceber que a Administração tenha só esse encargo. Esse significado do princípio da legalidade não predomina na maioria das atividades administrativas, embora no exercício do poder vinculado possa haver decisões similares a atos concretizadores de hipóteses normativas abstratas”.

8 “O último significado – a Administração só pode realizar atos ou medidas que a lei ordena –, se predominasse como significado geral do princípio da legalidade, paralisaria a Administração, porque seria necessário um comando legal específico para cada ato ou medida editados pela Administração, o que é inviável” (MEDAUAR, 2018, p. 118).

instrumentos que muito comumente violam normas constitucionais e convencionais – ou mesmo violam leis ou outros instrumentos infralegais hierarquicamente superiores.

Na prática, em nome da legalidade, cumpre-se qualquer ordem que esteja escrita e que seja emanada da autoridade competente. Nesta linha, a Nota Técnica n. 14127/2021/ME busca se preocupar apenas de fixar sua competência. Entretanto, isso não é o bastante em um Estado Democrático de Direito.

Portanto, uma vez que a nota técnica em comento além de ter sido emanada com propósito incompatível com tal dispositivo, apresenta evidentes elementos antijurídicos, as orientações nela constantes, no que confrontarem o ordenamento jurídico, em especial o sistema de direitos fundamentais, não devem ser observadas pelos operadores de direito. Outrossim, pelo princípio da autotutela, a Secretaria de Inspeção do Trabalho tem o dever de rever de ofício qualquer ato ilegal (artigo 63, § 2º, Lei n. 9.784/1999).

### **3. GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL NA PANDEMIA E O PAPEL DOS PROGRAMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO**

#### **3.1. A SEGURANÇA DO TRABALHO E O NOVO CORONAVÍRUS**

A Segurança do Trabalho abrange o conjunto de medidas adotadas visando minimizar a ocorrência de acidentes de trabalho, doenças ocupacionais, bem como proteger a integridade física, a vida e garantir a capacidade laboral do trabalhador.

Seu delineamento se revela por meio de um extenso conjunto normativo que se origina/fundamenta desde a Constituição Federal e Tratados e Convenções Internacionais, mas que encontra a maior parte de seu detalhamento nas Normas Regulamentadoras de Saúde e Segurança no Trabalho. A Segurança no Trabalho é um direito fundamental, resguardado constitucionalmente a todos os que trabalham, independente de adjetivos caracterizadores da natureza jurídica do vínculo<sup>9</sup>. Logo, as normas de saúde e segurança no trabalho são de cumprimento obrigatório por empregadores e empregados, urbanos e rurais e, nos termos previstos em lei, aplicam-se a outras relações jurídicas.

Mesmo em organizações com sistemas de gestão em saúde e segurança do trabalho bem definidos, precisamos compreender que com a transmissão comunitária do vírus

---

<sup>9</sup> Segurança do trabalho e gestão ambiental / Safety and environmental management. Barbosa Filho, Antonio Nunes. *São Paulo; Atlas; 2001. 158 p. ilus, tab, graf.*



SARS CoV-2 em todo o território nacional houve a modificação do perfil de exposição microbiológico nos ambientes de trabalho, o que demanda seu conhecimento particular e estudo para que as medidas de controle adequadas sejam tomadas pelo responsável pelo meio ambiente de trabalho com a finalidade de se mitigar o risco de contaminação ocupacional pelo agente.

Impende destacar que a exposição ocupacional é absolutamente distinta da exposição comunitária por fatores diversos<sup>10, 11, 12</sup>, dentre eles: a) O trabalhador expõe-se ao risco em função da necessidade de prover a subsistência familiar, visto que depende da contraprestação salarial para garantir moradia, alimentos e os demais itens básicos de sobrevivência; b) O trabalhador não possui gestão sobre o meio ambiente de trabalho, não pode definir as medidas de distanciamento, higienização ou de ventilação do ambiente, assim como não pode ditar as medidas preventivas a serem adotadas pelos demais ocupantes dos recintos, tais como o uso de máscaras, que depende de diversos detalhes para que atinjam a plenitude de seu objetivo, como serem confeccionadas em tripla camada, com tecido que possua trama adequada e uso por no máximo três horas; e c) A exposição do trabalhador se dá por período prolongado em decorrência da jornada de trabalho, favorecendo o acúmulo de carga viral.

Assim, a exposição ocupacional favorece a transmissão do novo coronavírus nos ambientes de trabalho, e as medidas a serem tomadas na prevenção do contágio ocupacional são absolutamente distintas daquelas a serem tomadas em caso de exposição comunitária, dadas as diferenças entre a exposição comunitária e a exposição ocupacional, sendo imprescindível que sejam adotados mecanismos efetivos de gestão do risco ambiental.

### 3.2. IDENTIFICAÇÃO DO AGENTE SARS CoV-2 COMO UM PERIGO NO MEIO AMBIENTE DE TRABALHO

O Gerenciamento de Riscos Ocupacionais diz respeito a todos os macroprocessos relativos à prevenção de acidentes e doenças decorrentes da prestação laboral. Estes macroprocessos dividem-se em três etapas, sendo a primeira a identificação dos perigos ou fontes de risco que podem acometer o trabalhador, seguida pela avaliação do risco decorrente da exposição do trabalhador ao perigo, com o objetivo de que

---

10 Covid-19: Por que a proteção de trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia? Helioferio, MC; et al. *Trab. educ. saúde* vol.18 no.3 Rio de Janeiro 2020 Epub July 31, 2020.

11 A saúde do trabalhador em tempos de COVID-19: reflexões sobre saúde, segurança e terapia ocupacional. Barroso, BIL, et al. *Cad. Bras. Ter. Ocup.* vol.28 no.3 São Carlos July/Sept. 2020 Epub Sep 21, 2020.

12 Prevention related to the occupational exposure of health professionals workers in the COVID-19 scenario. Gallasch CH, Cunha ML, Pereira LAS, Silva-Junior JS. *Rev enferm UERJ*, Rio de Janeiro, 2020; 28:e49596.

sejam implementadas medidas de controle precisamente indicadas à mitigação do risco em análise.

Estes processos estão determinados na Norma Regulamentadora 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, publicada em 12 de março de 2020, tendo entrado em vigor em 03 de janeiro de 2022.

Esta norma, em seu item 1.5, aborda as obrigações da organização para fins de prevenção e gerenciamento dos riscos ocupacionais, e determina que este seja implementado por estabelecimento, constituindo o Programa de Gerenciamento de Riscos. O item 1.5.3.2 determina as obrigações da organização em matéria de gerenciamento dos riscos, conforme transcrito a seguir, com grifos nossos:

1.5.3.2 A organização deve:

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

Da leitura dos referidos itens, fica claro que a organização tem a obrigação de identificar os perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde, e uma vez que o item não restringe quais perigos deveriam ser identificados, resta determinada a obrigação de que todos os perigos, independentemente de suas “espécies”, sejam identificados para fins de gerenciamento. Para melhor compreensão do dispositivo, cabe a avaliação da definição de alguns vocábulos ou conceitos, a partir da seção de “Termos e Definições” da mesma norma regulamentadora:

**Perigo ou fator de risco ocupacional/ Perigo ou fonte de risco ocupacional:** Fonte com o potencial de causar lesões ou agravos à saúde. Elemento que isoladamente ou em combinação com outros tem o *potencial intrínseco de dar origem a lesões ou agravos à saúde.*

**Agente biológico:** Microrganismos, parasitas ou materiais originados de organismos que, em função de sua natureza e do tipo de exposição, são capazes de acarretar lesão ou agravo à saúde do trabalhador. Exemplos: bactéria *Bacillus anthracis*, vírus linfotrópico da célula T humana, príon agente de doença de Creutzfeldt-Jakob, fungo *Coccidioides immitis*. (grifo nosso)

Mais uma vez, cabe destacar que pela própria definição de **perigo**, o item 1.5.3.2, em sua alínea “b” deixa claro que devem ser identificados quaisquer agentes que possuam o potencial intrínseco de causar agravos à saúde do trabalhador. E, apesar de óbvio, cabe destacar que o vírus SARS CoV-2 trata-se de um agente biológico que pode causar um agravo à saúde do trabalhador (a doença COVID-19), devendo-se compreender a necessidade de identificação do mesmo para o sucesso dos processos de gerenciamento de riscos ocupacionais.

### 3.3. CARACTERÍSTICAS DO NOVO AGENTE BIOLÓGICO PRESENTE NO MEIO AMBIENTE DE TRABALHO E O AGRAVO À SAÚDE RELACIONADO À EXPOSIÇÃO AO AGENTE SARS-CoV2

A avaliação de risco incorpora ações que objetivam o reconhecimento ou a identificação dos agentes biológicos e da probabilidade dos danos provenientes destes.

A virulência do agente biológico para o homem e para os animais é um dos critérios de maior importância. Uma das formas de mensurá-la é a taxa de fatalidade do agravo causado pelo agente patogênico, que pode vir a causar morte ou incapacidade em longo prazo.

Conforme o documento “Classificação de Risco dos Agentes Biológicos”, do Ministério da Saúde, os agentes biológicos são distribuídos em classes de risco de acordo com diversos critérios, dentre eles a virulência, modo de transmissão, estabilidade, disponibilidade de medidas profiláticas, entre outros.

Os agentes biológicos são distribuídos em classes de risco assim definidas<sup>13</sup>:

---

<sup>13</sup> Classificação de risco dos agentes biológicos - 3ª edição. Ministério da Saúde, 2017. Disponível em [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao\\_risco\\_agentes\\_biologicos\\_3ed.pdf](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao_risco_agentes_biologicos_3ed.pdf).

- Classe de risco 1 (baixo risco individual e para a comunidade): inclui os agentes biológicos conhecidos por não causarem doenças no homem ou nos animais adultos saudáveis.
- Classe de risco 2 (moderado risco individual e limitado risco para a comunidade): inclui os agentes biológicos que provocam infecções no homem ou nos animais, cujo potencial de propagação na comunidade e de disseminação no meio ambiente é limitado, e para os quais existem medidas terapêuticas e profiláticas eficazes.
- Classe de risco 3 (alto risco individual e moderado risco para a comunidade): inclui os agentes biológicos que possuem capacidade de transmissão por via respiratória e que causam patologias humanas ou animais, potencialmente letais, para as quais existem usualmente medidas de tratamento e/ou de prevenção. Representam risco se disseminados na comunidade e no meio ambiente, podendo se propagar de pessoa a pessoa.
- Classe de risco 4 (alto risco individual e para a comunidade): inclui os agentes biológicos com grande poder de transmissibilidade por via respiratória ou de transmissão desconhecida. Até o momento não há nenhuma medida profilática ou terapêutica eficaz contra infecções ocasionadas por estes. Causam doenças humanas e animais de alta gravidade, com alta capacidade de disseminação na comunidade e no meio ambiente. Esta classe inclui principalmente os vírus.

Os Coronavírus, com exceção de SARS-CoV, são classificados na classe de risco 2, sendo o SARS-CoV classificado na classe de risco 3, assim como o SARS-CoV2<sup>14</sup>, o que significa que existe um alto risco individual e moderado risco para a comunidade, e desta forma é imprescindível que sejam tomadas todas as medidas de prevenção de forma a evitar a contaminação do trabalhador em função da atividade laboral.

A doença causada pela contaminação pelo agente SARS-CoV-2 é chamada de COVID-19 e se trata de uma doença sistêmica de expressão predominantemente respiratória. Com a disseminação do agente em todo o planeta e as altas taxas de circulação do vírus, o desenvolvimento de novas cepas, a evolução da vacinação e a retomada das atividades econômicas, as características e o impacto da contaminação pelo SARS-CoV2 vêm sendo constantemente estudados e reavaliados, de forma que

---

14 Nota Técnica DIVS Nº 002/2020: Orienta sobre as boas práticas no gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde na atenção à saúde de indivíduos suspeitos ou confirmados pelo novo coronavírus (COVID-19). Disponível em [https://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/Nota-Tecnica-DIVS-N\\_002\\_2020.pdf](https://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/Nota-Tecnica-DIVS-N_002_2020.pdf).

as medidas de controle mantenham-se eficazes e a doença siga tendo seus impactos sobre a saúde pública reduzidos.

Fartas evidências científicas, conforme indicado por BOWE 2022, sugerem que infecções por SARS-CoV-2 estão associadas a um elevado risco de morte aguda e pós aguda, sequelas pulmonares e a uma ampla gama de lesões em órgãos e sistemas extrapulmonares. Enquanto inicialmente eram estudados os agravos à saúde a curto, médio e longo prazo ocasionados pela infecção pelo agente citado, os estudos científicos vêm agora se voltando aos efeitos decorrentes de reinfecções e seus impactos para a saúde pública, sendo necessárias maiores informações científicas para que tal impacto seja conhecido.

A partir desta avaliação, cabe a compreensão de que o referido agente é capaz de acarretar lesão ou agravo à saúde do trabalhador, motivo pelo qual deve constar da etapa de identificação de perigos do PGR.

#### 3.4. O PAPEL DO PGR E DO PCMSO NA MITIGAÇÃO DO RISCO DE CONTAMINAÇÃO PELO NOVO CORONAVÍRUS NAS ATIVIDADES LABORAIS.

As normas regulamentadoras número 01 e 07 tratam, especificamente, de Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais e do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional.

O Programa de Gerenciamento de Riscos se trata dos registros relativos aos processos de gerenciamento de riscos ocupacionais e é composto por seus documentos mínimos, o Inventário de Riscos, que sintetiza as etapas de identificação e avaliação dos riscos, e Plano de Ação, cujos registros tratam das medidas de controle indicadas para a mitigação dos riscos.

Com relação à identificação de perigos, resta consignado que a organização deve descrever os perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde, identificar suas fontes e indicar os grupos de trabalhadores sujeitos aos riscos destes decorrentes. abordando ainda os perigos externos previsíveis relacionados ao trabalho que possam afetar a saúde e segurança no trabalho.

Desta forma, fica claro que o documento não se trata de um pedaço de papel inerte, mas de um programa de gestão dinâmico cujo objetivo principal é o resguardo da integridade física do obreiro, e que deve acompanhar a dinâmica da realidade do meio ambiente de trabalho, sendo prevista a possibilidade de inserção de novos riscos.

Uma vez que a NR-01 determina a obrigatoriedade de que sejam identificados os PERIGOS (em gênero, sem restrições), e que não há nada em qualquer dispositivo técnico que exclua da identificação de perigos um agente em função de haver transmissão comunitária, não é possível deduzir que por qualquer motivo haja a dispensa da identificação do agente SARS-CoV-2 quando as características da atividade determinarem uma exposição ocupacional, distinta da exposição comunitária.

Aqueles perigos que não são identificados nesta fundamental etapa do gerenciamento de riscos são excluídos das demais etapas do gerenciamento de riscos, e por este motivo seguem causando seus efeitos deletérios aos trabalhadores expostos e, conseqüentemente, a toda a sociedade.

Após a identificação do perigo, segue-se para a avaliação do risco. Nesta etapa, determina-se a severidade e a probabilidade para que se conheça o nível de risco ocupacional relacionado a cada perigo identificado, sendo que é a partir da adequada avaliação do risco que se possibilita a construção de um plano de ação eficiente.

Cabe aqui destacar que no gerenciamento de riscos ocupacionais, a avaliação do risco conta com a determinação da magnitude da consequência do evento (no caso, a contaminação pelo agente SARS-CoV-2), o número de trabalhadores potencialmente atingidos e as medidas de controle implementadas.

Com relação à magnitude do evento, devemos avaliar o potencial de dano da exposição ao agente. Atualmente, apesar do desenvolvimento das vacinas e da ampliação da vacinação em território nacional, ainda existe o potencial de morte associado à COVID-19, mesmo em pessoas previamente hígdas, especialmente quando avaliadas exposições a elevadas cargas virais (presentes em atividades laborais de alto risco, como serviços de saúde) o que implica em elevada severidade associada. Com relação ao número de trabalhadores atingidos, deve-se considerar a transmissão por via aérea, que implica na possibilidade de contaminação de todas as pessoas presentes no ambiente, elevando a magnitude potencial do agravo.

Para a determinação da probabilidade de ocorrência do evento, aprofunda-se o estudo das medidas de controle efetivamente implementadas no meio ambiente de trabalho. Os controles devem ser desenvolvidos a partir das características das atividades, e contam também com medidas administrativas como a capacitação dos expostos na mitigação da disseminação do agente nos locais de trabalho.

Passando à análise do texto vigente da NR-07, destacamos os seguintes itens:

7.3.2.1 O PCMSO deve incluir ações de:

- a) vigilância passiva da saúde ocupacional, a partir de informações sobre a demanda espontânea de empregados que procurem serviços médicos;
- b) vigilância ativa da saúde ocupacional, por meio de exames médicos dirigidos que incluam, além dos exames previstos nesta NR, a coleta de dados sobre sinais e sintomas de agravos à saúde relacionados aos riscos ocupacionais.

Da leitura do item transcrito, depreende-se que o PCMSO precisa contar com ações tanto de vigilância médica ativa quanto passiva, o que demanda o conhecimento dos agravos à saúde que impactam os expostos na organização, devendo ser coletados dados sobre sinais e sintomas de acordo com os riscos ocupacionais característicos da atividade desenvolvida, não cabendo aqui a exclusão de um ou outro agente por haver transmissão comunitária ou qualquer outro critério de julgamento pessoal do médico do trabalho.

A obrigatoriedade de inclusão no PCMSO de atuação sobre todos os perigos presentes na organização é destacada ainda no item 7.5.4, transcrito a seguir com grifos nossos: “7.5.4 A organização deve garantir que o PCMSO: a) descreva os possíveis agravos à saúde relacionados aos riscos ocupacionais *identificados e classificados no PGR*”.

Assim, uma vez identificado o perigo no âmbito do Programa de Gerenciamento de Riscos, resta consignada a obrigação e responsabilidade do médico responsável pelo PCMSO de descrever os possíveis agravos à saúde relacionados ao risco de exposição ao agente em comento, não havendo dispensa legal ou tecnicamente justificada para sua exclusão do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional e não cabendo, portanto, a uma mera nota técnica autorizar a exclusão da análise de um risco ocupacional dos programas que se prestam justamente a este fim.

A NR-07, acertadamente, impõe à organização obrigações no caso de constatada a ocorrência ou agravamento de doença relacionada ao trabalho, em consonância com o disposto na Consolidação das Leis do Trabalho, conforme transcrito a seguir com grifos nossos:

7.5.19.5 Constatada ocorrência ou agravamento de doença relacionada ao trabalho ou alteração que revele disfunção orgânica por meio dos exames complementares do Quadro 2 do Anexo I, dos demais Anexos desta NR ou dos exames complementares incluídos com base no subitem 7.5.18 da

presente NR, caberá à organização, após informada pelo médico responsável pelo PCMSO:

- a) *emitir a Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT;*
- b) afastar o empregado da situação, ou do trabalho, quando necessário;
- c) encaminhar o empregado à Previdência Social, quando houver afastamento do trabalho superior a 15 (quinze) dias, para avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária;
- d) *reavaliar os riscos ocupacionais e as medidas de prevenção pertinentes no PGR.*

Já a Consolidação das Leis do Trabalho determina o que se segue em seu artigo 169:

*Art. 169 - Será obrigatória a notificação das doenças profissionais e das produzidas em virtude de condições especiais de trabalho, comprovadas ou objeto de suspeita, de conformidade com as instruções expedidas pelo Ministério do Trabalho.*

Daí se depreende que, uma vez que a prestação da atividade laboral concorreu para o adoecimento do trabalhador (mesmo não sendo a exposição exclusiva decorrente da atividade), é preciso buscar a reparação da saúde do mesmo, além de avaliar as medidas de controle existentes com a finalidade de conquistar o refinamento da gestão e a melhoria de desempenho em saúde e segurança no trabalho na organização. E ainda que, independentemente da transmissão comunitária, quando a exposição se dá em virtude das condições de desenvolvimento da atividade, mesmo quando há apenas a suspeita (ou seja, quando não é possível excluir a existência denexo com a atividade desenvolvida), torna-se obrigatória a notificação do agravo. No caso da COVID-19, cabe mais uma vez ressaltar que a carga viral é decisiva à contaminação e desenvolvimento de sintomas, assim como da gravidade da COVID-19, e que o fato de serem desenvolvidas atividades que favorecem o aumento da carga viral a que o indivíduo é exposto pode ser determinante para a manifestação clínica da doença.

Com relação às obrigações do empregador no que diz respeito a um agente endêmico, a Lei n. 8.213/1991 deixa claro que deve ser considerado acidente de trabalho o caso da contaminação por doença endêmica quando é resultante das condições especiais em que o trabalho ou atividade é desenvolvida. Desta forma, fica imputada ao



empregador a obrigação de tomar medidas preventivas e combater a disseminação de doenças endêmicas no local de trabalho.

Ilustrando nossa exposição, imaginemos, hipoteticamente, um ambiente de trabalho – a construção de uma linha de transmissão de energia p. ex. - localizado em região onde a malária, doença transmitida pela picada de fêmeas do mosquito *Anopheles* infectadas pelo protozoário *Plasmodium*, é endêmica. Para a malária não existe vacina disponível, e ela pode causar uma série de sequelas graves, cursando com déficit neurológico persistente e disfunções graves do sistema cardiovascular e morte, como ensina CARDOZO-TRUJILLO, K (2012). Todas as formas de prevenção são estabelecidas, e consistem principalmente em evitar a proliferação do mosquito responsável pela transmissão. Muito embora os conceitos de endemia e pandemia sejam distintos, podemos pressupor a possibilidade de que a COVID-19 venha a ser uma doença endêmica no futuro.

Independentemente de ser doença endêmica, existem meios eficazes de enfrentamento para eliminar ou minimizar a possibilidade de contágio. Cumpre ao empregador o reconhecimento do risco e a implementação de medidas efetivas para preservar a vida e a saúde dos trabalhadores. A eliminação de focos de criadouros de mosquitos (água parada), assim como a adoção de medidas de alteração do ambiente de trabalho (instalação de telas nas janelas dos alojamentos) ou medidas administrativas (jornada de trabalho em períodos de menor atividade do vetor) são vitais para uma atuação efetiva em prol da saúde do trabalhador. Caso o gestor não adote as medidas necessárias, resultando em infestação de mosquitos e adoecimentos em massa dos trabalhadores, resta claro o nexos entre a omissão do empregador e o resultado ocorrido, aplicando-se a literalidade do § 1º do inciso II do artigo 20 da Lei n. 8213/91.

Assim, é mandatório na gestão em saúde e segurança no trabalho considerar a realidade local e evitar que condições favoráveis à disseminação de doenças, sejam elas endêmicas ou não, estejam presentes na organização. Se é conhecido que a malária é endêmica em determinada região e a atividade pode expor de forma potencializada o trabalhador, é evidente a obrigação do PGR de identificar este perigo, avaliar o risco e conseqüentemente indicar medidas de controle respeitando a hierarquia das medidas de controle para este agente. De forma integrada, em função do disposto no item 7.5.4 da NR-07, já discutido, é também mandatório o desenvolvimento de ações de saúde, no escopo do PCMSO.

Com a COVID-19 não poderia ser diferente. Uma vez que é identificada exposição ao agente em função das características da atividade, não há qualquer aspecto técnico ou

legal que permita a exclusão deste agente da etapa de identificação de perigos, o que implica nas obrigações subsequentes.

Não havendo norma hierarquicamente superior em nosso ordenamento jurídico que respalde o posicionamento adotado pela Secretaria de Inspeção do Trabalho, não cabe a uma nota técnica autorizar a exclusão da análise de um risco ocupacional dos programas que se prestam justamente a este fim.

É fundamental entender a importância da metodologia estabelecida pelo PGR e pelo PCMSO no combate à disseminação de doenças ocupacionais nos locais de trabalho. Os referidos programas existem para que cumpram seu fim precípua e devem ser implementados nas organizações. O simples cumprimento das etapas do PGR e das diretrizes do PCMSO seriam medidas suficientes para que o controle do meio ambiente de trabalho e a vigilância médica dos trabalhadores impedissem a ocorrência de surtos nos ambientes de trabalho.

Portanto, o fato de existir uma portaria que aborda o tema da prevenção da disseminação do novo coronavírus nos ambientes de trabalho não pode ser fundamento, em hipótese alguma, para a exclusão deste agente das medidas de prevenção implementadas a partir do PCMSO, conforme disposto no texto publicado.

#### **4. CONCLUSÃO**

A relação entre o trabalho e a contaminação pelo agente Sars-Cov2 é estreita e fica clara, mais de dois anos depois da entrada do referido agente em território nacional, quando comparamos a incidência de casos em determinadas populações laborais com as estatísticas nacionais. Trabalhadores que exercem funções em ambientes climatizados, ou em contato com maior número de pessoas (motoristas, frentistas, caixas de supermercado, trabalhadores em frigoríficos etc.), encontram-se em exposição mais crítica do que aqueles que desenvolvem tarefas intelectuais e que podem atuar em teletrabalho.

A Nota Técnica n. 14.127, emitida em abril de 2021, trouxe grandes prejuízos para a saúde do trabalhador brasileiro, pois sinaliza a não obrigatoriedade do programa de controle médico e saúde ocupacional abordar as questões referentes à COVID-19, subtraindo conteúdo obrigatório e dificultando a integração entre os programas de saúde do trabalhador; prejudica a gestão de saúde e segurança no trabalho nas organizações, e impõe barreiras à fiscalização para o cumprimento de seu dever legal. Desta forma, a existência da referida nota técnica no ordenamento jurídico brasileiro

fornece subsídios para a má gestão do ambiente de trabalho e assim possibilita que mais trabalhadores brasileiros se infectem no exercício laboral.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. São Paulo. Atlas. 2001.

BARROSO, B. I. L., et al. A saúde do trabalhador em tempos de COVID-19: reflexões sobre saúde, segurança e terapia ocupacional. **Caderno Brasileiro de Terapia Ocupacional**, v. 28(3). São Carlos 2020. Disponível em: <<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/2766/1372>>. Acesso em: 11 set. 2021.

BINENBOJM, G. **Uma Teoria do Direito Administrativo: Direitos fundamentais, Democracia e Constitucionalização**. Rio de Janeiro. 3ª ed. Renovar, 2014.

BOWE, B; XIE, Y; AL-ALY, Z. Acute and postacute sequelae associated with SARS-CoV-2 reinfection. **Nature Medicine**, 28, 2398–2405 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41591-022-02051-3>

BRASIL. **Decreto Legislativo n. 6 de 20 de março de 2020**.

BRASIL. Governo de Santa Catarina (SC). **Nota Técnica DIVS Nº 002/2020: Orienta sobre as boas práticas no gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde na atenção a saúde de indivíduos suspeitos ou confirmados pelo novo Coronavírus (COVID-19)**. Disponível em: <[https://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/Nota-Tecnica-DIVS-N\\_002\\_2020.pdf](https://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/Nota-Tecnica-DIVS-N_002_2020.pdf)>. Acesso em: 11 set. 2021.

BRASIL. **Lei n. 8.213 de 24 de julho de 1991**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm)>. Acesso em: 11 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Economia. **Nota Técnica SEI n. 14127/2021/ME de 31 de março de 2021**. Disponível em: <[https://sei.economia.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&codigo\\_verificador=14645251&codigo\\_crc=7A4A2C53&hash\\_download=293f9f1a59c82237361c30d5bafa0a14146d4d8b4dc772069f6ce057cdcde96eeb23bb41cc01b3ae5ea5271c9780b6b1fd204b0c82b6e79abc852319569982fb&visualizacao=1&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&codigo_verificador=14645251&codigo_crc=7A4A2C53&hash_download=293f9f1a59c82237361c30d5bafa0a14146d4d8b4dc772069f6ce057cdcde96eeb23bb41cc01b3ae5ea5271c9780b6b1fd204b0c82b6e79abc852319569982fb&visualizacao=1&id_orgao_acesso_externo=0)>. Acesso em: 11 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Classificação de risco dos agentes biológicos - 3ª edição. 2017**. Disponível em: <

[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao\\_risco\\_agentes\\_biologicos\\_3\\_ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao_risco_agentes_biologicos_3_ed.pdf) >. Acesso em: 11 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 454, de 20 de março de 2020**. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-454-de-20-de-marco-de-2020-249091587> >. Acesso em: 11 set. 2021.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma Regulamentadora 07 - Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional. Portaria 3214/78, última modificação: Portaria MTb 1031/2018** Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-07.pdf> >. Acesso em: 11 set. 2021.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma Regulamentadora 09 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Portaria MTb 3214, última modificação Portarias SEPRT n.º 1.358 e 1.359/2019**. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-09-atualizada-2019.pdf>

BRASIL. **Portaria Conjunta 20, de 18 de junho de 2020**. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-conjunta-n-20-de-18-de-junho-de-2020-262408085>>. Acesso em: 11 set. 2021.

CARDOSO-TRUJILLO, K. et al. Conhecimentos e práticas associadas à prevenção da malária entre moradores de uma área de alto risco epidemiológico na Amazônia brasileira. In: **Congresso Virtual Brasileiro: Gestão, Educação e Promoção da Saúde**, 1., 2012. Anais Eletrônicos. s.l.: CONVIBRA SAÚDE, 2012. p. 1-16.

CRETELLA, J. J. Valor jurídico da Portaria. **Revista de Direito Administrativo**, n. 117. 1974. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/40205/38944> >. Acesso em: 11 set. 2021.

CUENCA-PARDO, J; RAMOS-GALLARDO, G; VÉLEZ-BENÍTEZ, E; et al. La importancia de reducir la carga viral para disminuir el riesgo de contagio por COVID-19. **Cir Plast**. 2020; 30(2):78-93. doi:10.35366/97674.

FELICIANO, G. G.; EBERT, P. R. L. Coronavírus e meio ambiente de trabalho: de pandemias, pantomimas e panaceias. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 3. Região**. Belo Horizonte, edição especial, t. I, p. 193-233, jul. 2020. Disponível em: <<https://as1.trt3.jus.br/bd-trt3/bitstream/handle/11103/55942/Revista%20TRT->

3%20Covid%2019%20tomo-1-193-233.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 11 set. 2021.

FRANCO, B. D. G. de M.; LANDGRAF, M.; PINTO, U. M. Alimentos, Sars-CoV-2 e Covid-19: contato possível, transmissão improvável. **USP Estudos Avançados**, [S. l.], v. 34, n. 100, p. 189-202, 2020. DOI: 10.1590/s0103-4014.2020.34100.012. Disponível em: < <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/178768> >. Acesso em: 11 set. 2021.

GALLASCH, C. H. et al. Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19 [Prevention related to the occupational exposure of health professionals workers in the COVID-19 scenario] [Prevencción relacionada cone la exposición ocupacional de profesionales de la salud en el escenario COVID-19]. **Revista Enfermagem UERJ** [S.l.], v. 28, p. e49596, abr. 2020. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/49596>>. Acesso em: 11 set. 2021.

GOZLAN M. Il était une fois les coronavirus. **Le Monde**, 27.03.2020. Disponível em: <<https://www.lemonde.fr/blog/realitesbiomedicales/2020/03/27/il-etait-une-fois-les-coronavirus%E2%80%A8/>>. Acesso em: 11 set. 2021.

HELIOTÉRIO, M. C.; et al. Covid-19: Por que a proteção de trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia? **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18 n. 3. 2020. Disponível em: < <http://www.revista.epsjv.fiocruz.br/index.php?Area=NumeroAnterior&Num=78> >. Acesso em: 11 set. 2021.

HORCADES, A. L. C.; PALADINO, A. Sistematização das ações fiscais para verificação de surto de COVID-19: Uma proposta de roteiro auxiliar de inspeção visando à proteção do Auditor Fiscal do Trabalho e a otimização da ação fiscal. **Revista da Escola Nacional da Inspeção do Trabalho**, Brasília, n. 04, 2020. Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/revista/index.php/RevistaEnit/article/view/105>>. Acesso em: 11 set. 2021.

MEDAUAR, O. **Direito Administrativo Moderno**. Belo Horizonte. 21. ed. Fórum, 2018.

PADILHA, N. S. O equilíbrio do meio ambiente do trabalho: direito fundamental do trabalhador e de espaço interdisciplinar entre o direito do trabalho e o direito ambiental. **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**. São Paulo, SP, v. 77, n. 4, p. 231-258, out./dez. 2011. Disponível em: < [https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/28356/009\\_padilha.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/28356/009_padilha.pdf?sequence=5&isAllowed=y) >. Acesso em: 11 set. 2021.

Questões formais e técnicas a serem observadas na Nota Técnica SEI 14127/2021-ME no contexto da pandemia da COVID-19

REINHARDT, E. L. Transmissão da COVID-19: um breve reexame das vias de transmissão por gotículas e aerossóis. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 47, p. ecov3, 2022.

ROCHA, J. C. de S. da. Direito ambiental do trabalho: reflexo da contemporaneidade. **Revista de Direito Sanitário**. 2002, 3(1), 118-133. Disponível em: < <https://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/81488/85046> >. Acesso em: 11 set. 2021.

**Data de submissão: 31/03/2022**

**Data de aprovação: 13/02/2023**



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.