

BÁSICO DE NR 21

 Cursoslivres



Introdução às Normas Regulamentadoras (NRs)

As Normas Regulamentadoras (NRs) compõem um conjunto de diretrizes estabelecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (atualmente sob o Ministério do Trabalho e Previdência) com o objetivo de garantir a saúde e a segurança dos trabalhadores no ambiente laboral. Previstas inicialmente na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), mais especificamente no artigo 200, essas normas foram criadas para disciplinar os meios adequados de prevenção de acidentes, doenças ocupacionais e condições degradantes de trabalho.

As NRs foram instituídas pela Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, com base na Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, a qual alterou o capítulo V da CLT, referente à Segurança e Medicina do Trabalho. A partir dessa portaria, foram estabelecidas inicialmente 28 normas, sendo esse número gradualmente ampliado e revisado ao longo dos anos. Atualmente, há mais de 30 NRs em vigor, abrangendo uma diversidade de atividades econômicas e setores produtivos.

Cada NR possui força normativa e é de observância obrigatória para as empresas e empregadores que tenham empregados regidos pela CLT. Isso significa que sua aplicação independe do porte da empresa, salvo nos casos em que a própria norma delimita critérios distintos para microempresas, empresas de pequeno porte ou atividades de menor risco. O não cumprimento das NRs pode resultar em sanções administrativas, autuações, interdições de locais ou máquinas e, em casos mais graves, responsabilização civil e criminal por acidentes de trabalho.

1. Finalidade e Estrutura das NRs

As NRs possuem caráter técnico e jurídico. Elas visam prevenir acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, estabelecendo parâmetros mínimos de segurança e saúde ocupacional. Embora algumas empresas possam adotar medidas mais rigorosas de prevenção, as disposições das NRs representam o patamar mínimo aceitável pela legislação brasileira.

A estrutura básica de uma NR contempla: a definição de seu campo de aplicação, obrigações dos empregadores e empregados, medidas preventivas, exigências técnicas, orientações para fiscalização e penalidades pelo descumprimento. Algumas normas incluem anexos técnicos com procedimentos específicos para determinadas atividades ou setores.

Importante destacar que as NRs são constantemente atualizadas com base em debates entre representantes do governo, empregadores e trabalhadores, por meio da Comissão Tripartite Paritária Permanente (CTPP). Esse processo colaborativo busca assegurar que as normas reflitam as transformações no mundo do trabalho, as inovações tecnológicas e os princípios de melhoria contínua das condições laborais.

2. Classificação e Exemplos de NRs

As Normas Regulamentadoras são classificadas conforme o tipo de risco e atividade a que se referem. Há NRs que tratam de disposições gerais, como a NR 1 (Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais), e outras voltadas a setores específicos, como a NR 18 (Segurança na Construção) e a NR 22 (Segurança e Saúde na Mineração).

Algumas das NRs mais conhecidas incluem:

- **NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA):** estabelece regras para a constituição e funcionamento da CIPA nas empresas, visando à prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho.
- **NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual (EPIs):** define os tipos de EPIs, responsabilidades do empregador quanto ao fornecimento e treinamento de uso.
- **NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO):** determina a obrigatoriedade de exames médicos periódicos e acompanhamento da saúde dos trabalhadores.
- **NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), substituído recentemente pela NR 1 com o PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos):** trata da identificação e controle dos riscos físicos, químicos e biológicos no ambiente de trabalho.

- **NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos:** disciplina as condições de segurança para o uso de máquinas e equipamentos, evitando acidentes mecânicos.

Outras normas, como a NR 20 (Inflamáveis e Combustíveis), a NR 24 (Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho) e a NR 35 (Trabalho em Altura), tratam de temas específicos que demandam protocolos de segurança rigorosos devido à alta periculosidade ou insalubridade envolvida.

3. Importância das NRs na Prevenção de Acidentes

As Normas Regulamentadoras têm impacto direto na qualidade de vida dos trabalhadores. Ao estabelecer regras claras sobre proteção individual e coletiva, ergonomia, organização do ambiente de trabalho, monitoramento da saúde e mitigação de riscos, elas atuam de maneira preventiva, evitando situações de risco que poderiam resultar em acidentes fatais, mutilações ou doenças ocupacionais crônicas.

Segundo dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT), mais de 2,7 milhões de pessoas morrem todos os anos em decorrência de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. No Brasil, os números de acidentes e afastamentos por motivos laborais ainda são elevados, reforçando a necessidade de políticas eficazes de prevenção. A implementação correta das NRs pode reduzir significativamente tais índices e promover ambientes de trabalho mais saudáveis e produtivos.

4. Fiscalização e Responsabilidade Legal

A fiscalização do cumprimento das NRs é de competência da Auditoria Fiscal do Trabalho, vinculada ao Ministério do Trabalho e Emprego. O Auditor-Fiscal tem a atribuição de inspecionar empresas, identificar irregularidades, emitir autos de infração e aplicar penalidades, que variam de advertências a multas elevadas.

Além disso, o descumprimento das normas pode implicar responsabilidade legal para empregadores. A negligência na adoção de medidas de segurança pode configurar culpa ou dolo em casos de acidentes, levando à

responsabilização civil, com pagamento de indenizações por danos morais e materiais, ou mesmo à responsabilização criminal, nos termos do artigo 132 do Código Penal.

Também é importante notar que o Judiciário Trabalhista tem considerado, cada vez mais, o descumprimento das NRs como prova da omissão do empregador em seu dever de zelar pela integridade física e psíquica dos seus funcionários.

5. Desafios e Avanços na Aplicação das NRs

Apesar de sua relevância, a aplicação das Normas Regulamentadoras enfrenta alguns desafios no Brasil. A falta de cultura de prevenção em muitas empresas, especialmente de pequeno porte, a ausência de capacitação técnica e o desconhecimento dos próprios trabalhadores sobre seus direitos ainda comprometem a eficácia das NRs.

Contudo, nos últimos anos, houve importantes avanços, como a digitalização de processos de fiscalização, a criação do eSocial (que unifica informações trabalhistas, previdenciárias e fiscais) e a revisão de várias NRs para torná-las mais acessíveis e adaptadas à realidade das empresas brasileiras.

As NRs não são meros instrumentos burocráticos. Elas representam um pacto social pela dignidade no trabalho, o respeito à vida e a promoção de condições laborais justas, seguras e saudáveis. Sua compreensão é essencial não apenas para profissionais da área de segurança do trabalho, mas para toda a sociedade.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras – NR relativas à segurança e medicina do trabalho. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras>

FUNDACENTRO. Normas Regulamentadoras Comentadas. São Paulo: Fundacentro, 2019.

MARTINS, Sérgio Pinto. Direito do Trabalho. 41. ed. São Paulo: Atlas, 2023.

OLIVEIRA, Arnaldo Süssekind de. Curso de Direito do Trabalho. 18. ed. São Paulo: Renovar, 2022.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). Segurança e saúde no centro do futuro do trabalho. Genebra: OIT, 2019.



Histórico e Contexto de Criação da NR 21 – Trabalho a Céu Aberto

A segurança e a saúde dos trabalhadores em ambientes laborais sempre foram temas de crescente relevância dentro das relações de trabalho, especialmente no Brasil, cuja matriz econômica esteve historicamente ligada à agricultura, à mineração e à construção civil – setores que frequentemente operam em ambientes externos. Neste contexto, a **Norma Regulamentadora nº 21 (NR 21)** surge como uma das respostas legais e institucionais para assegurar condições mínimas de dignidade, segurança e conforto aos trabalhadores que atuam **a céu aberto**.

1. O cenário prévio à regulamentação: trabalho rural e precariedade

Durante o século XX, especialmente até a década de 1970, os trabalhadores brasileiros empregados em atividades ao ar livre, como a lavoura, a extração mineral e as obras de infraestrutura, vivenciaram realidades marcadas por **jornadas exaustivas, falta de abrigo contra intempéries e ausência de acesso a recursos básicos**, como água potável e instalações sanitárias. O meio rural brasileiro, em especial, manteve-se por muito tempo à margem da legislação trabalhista urbana.

Apesar da promulgação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) em 1943, os direitos sociais dos trabalhadores do campo, assim como a atenção à sua saúde ocupacional, evoluíram lentamente. As ações estatais voltadas para a proteção da integridade física desses profissionais eram esparsas e, até meados dos anos 1970, **não havia uma normatização específica que disciplinasse a segurança para quem trabalhava exposto diretamente às condições ambientais extremas**.

Foi somente com a ampliação das políticas de segurança do trabalho e o fortalecimento do papel do Ministério do Trabalho, no final da década de 1970, que se passou a regulamentar com mais clareza as condições laborais de ambientes adversos, incluindo o trabalho em áreas externas.

2. Criação da NR 21: marco institucional

A NR 21 foi criada por meio da Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, no bojo de um conjunto inicial de 28 Normas Regulamentadoras publicadas pelo então Ministério do Trabalho. Essa iniciativa decorreu da necessidade de implementar efetivamente a Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que havia alterado substancialmente o Capítulo V da CLT, inserindo dispositivos mais específicos sobre saúde e segurança no trabalho.

A referida portaria foi um marco normativo que deu corpo a políticas públicas voltadas para a **prevenção de acidentes e doenças ocupacionais**, mediante a padronização de procedimentos obrigatórios a serem adotados por empregadores nos diversos ramos da atividade econômica. A NR 21, em particular, foi destinada a disciplinar as condições de segurança no **trabalho a céu aberto**, uma das modalidades mais vulneráveis às intempéries e à insalubridade ambiental.

O escopo original da norma incluía aspectos mínimos que deviam ser providenciados pelo empregador, como **instalação de abrigos contra o sol e chuvas, acesso à água potável, alojamentos quando necessário** e outras condições básicas que até então eram negligenciadas.

3. Evolução e permanência da NR 21

Diferente de outras NRs, que passaram por diversas atualizações e reformulações ao longo dos anos, a **NR 21 permaneceu praticamente inalterada desde sua criação**. Seu texto original é bastante sintético e prescritivo, limitando-se a poucas diretrizes fundamentais, o que tem suscitado críticas por parte de especialistas da área de saúde e segurança do trabalho.

Ainda assim, sua permanência no ordenamento jurídico demonstra o reconhecimento da necessidade de se regulamentar o trabalho em condições ambientais adversas, sobretudo em setores nos quais **a informalidade e a negligência em relação à proteção do trabalhador ainda são elevadas**.

Embora a norma seja enxuta, ela continua sendo uma referência para as fiscalizações trabalhistas, servindo como base para avaliar se os empregadores oferecem, ou não, **condições mínimas de proteção contra as variações climáticas e outros riscos naturais**.

Com o advento da NR 1 revisada, em 2020, que introduziu o **Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)**, as normas setoriais passaram a ser interpretadas de forma integrada, exigindo do empregador uma visão mais abrangente dos perigos presentes em todas as etapas do trabalho, inclusive no ambiente externo. Nesse sentido, a NR 21 não perdeu sua validade, mas passou a ser compreendida dentro de um **sistema mais completo de prevenção**.

4. Relevância atual da NR 21 no contexto brasileiro

O Brasil é um país de dimensões continentais e com grande diversidade climática. Em estados das regiões Norte e Centro-Oeste, por exemplo, os trabalhadores da agropecuária enfrentam **calor extremo, exposição solar intensa e chuvas sazonais prolongadas**, enquanto em regiões do Sul, o frio rigoroso também pode comprometer a saúde e a produtividade dos empregados. O trabalho a céu aberto, portanto, **envolve múltiplos riscos físicos e ambientais**.

Nesse cenário, a NR 21 mantém sua importância como **instrumento de garantia dos direitos fundamentais ao trabalho digno e seguro**, especialmente para os trabalhadores menos protegidos pela estrutura formal de emprego. Embora sua aplicação dependa de fiscalização eficiente e de políticas públicas que valorizem a prevenção, ela representa uma base jurídica essencial para coibir a exploração laboral em áreas externas.

Além disso, os princípios da NR 21 dialogam com **diretrizes internacionais**, como as recomendações da **Organização Internacional do Trabalho (OIT)** e os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** da ONU, particularmente no que se refere ao trabalho decente e à promoção da saúde e bem-estar.

Considerações Finais

A criação da NR 21, no final da década de 1970, representou um passo importante no reconhecimento do direito à proteção de trabalhadores expostos a intempéries e riscos ambientais ao longo da jornada laboral. Sua formulação foi fruto do avanço das políticas públicas em segurança do trabalho e da necessidade de preencher lacunas históricas deixadas pela CLT no que se refere ao trabalho rural e a outras atividades a céu aberto.

Ainda que seu texto permaneça praticamente inalterado desde sua origem, sua aplicação continua sendo essencial em diversos contextos laborais. Em um país com marcantes desigualdades regionais e socioeconômicas, a NR 21 representa um mecanismo legal importante para a construção de ambientes de trabalho mais humanos, seguros e respeitosos às condições climáticas e ambientais específicas de cada região.

Referências Bibliográficas

BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho** – CLT. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

BRASIL. **Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977**. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à segurança e medicina do trabalho.

BRASIL. **Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978**. Aprova as Normas Regulamentadoras – NR relativas à segurança e medicina do trabalho. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br>

FUNDACENTRO. **Normas Regulamentadoras Comentadas**. São Paulo: Fundacentro, 2019.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do Trabalho**. 41. ed. São Paulo: Atlas, 2023.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Trabalho decente e saúde ocupacional**. Genebra: OIT, 2021.

A Importância da NR 21 para o Trabalho Rural e em Áreas Externas

A Norma Regulamentadora nº 21 (NR 21), criada por meio da Portaria nº 3.214/1978 do então Ministério do Trabalho, é uma das normas brasileiras mais relevantes quando se trata da proteção da saúde e segurança dos trabalhadores que exercem atividades ao ar livre. Intitulada “Trabalho a Céu Aberto”, a NR 21 estabelece diretrizes mínimas para garantir condições de trabalho dignas em ambientes externos, muitas vezes marcados por precariedade, ausência de infraestrutura básica e exposição direta a riscos ambientais.

Sua importância é especialmente notável no contexto do **trabalho rural, florestal, minerador, pesqueiro, agrícola**, entre outros, nos quais os empregados estão sujeitos a intempéries como sol intenso, chuvas, ventos fortes, baixas temperaturas, calor extremo, animais peçonhentos e outras ameaças à saúde física e mental.

1. Contexto do trabalho rural no Brasil

O Brasil é uma das maiores potências agroindustriais do mundo, sendo o setor agropecuário responsável por significativa parcela da produção de alimentos, exportações e empregos. Apesar disso, o trabalho rural, em especial nas pequenas propriedades ou em condições informais, ainda é marcado por diversas **fragilidades estruturais**, entre elas:

- Falta de abrigos contra as intempéries;
- Jornada exaustiva e ausência de pausas adequadas;
- Falta de acesso à água potável e instalações sanitárias;
- Exposição a agrotóxicos e agentes biológicos sem a devida proteção.

Neste cenário, a NR 21 se destaca como um **instrumento jurídico e técnico de proteção mínima**, estabelecendo obrigações para os empregadores no que se refere às condições ambientais de trabalho, e assegurando que o trabalhador possa exercer suas funções com dignidade e segurança.

2. A NR 21 e os princípios da dignidade e da prevenção

O princípio da **dignidade da pessoa humana**, basilar no ordenamento jurídico brasileiro, impõe o dever do Estado e da sociedade de proteger o ser humano contra condições degradantes, inclusive no âmbito do trabalho. A NR 21 se alinha a esse princípio ao exigir que os locais de trabalho ao ar livre disponham de **abrigos capazes de proteger os trabalhadores contra as intempéries**, como chuvas, calor excessivo ou frio rigoroso.

Ademais, a norma reforça o **princípio da prevenção**, essencial em segurança do trabalho. Ao exigir estruturas mínimas como locais adequados para refeição e descanso, a norma antecipa riscos e evita problemas relacionados à exaustão física, desidratação, insolação, entre outros. A aplicação da NR 21 contribui diretamente para a **redução de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais**.

3. Proteção contra riscos ambientais e impactos à saúde

As condições climáticas extremas podem gerar impactos severos à saúde dos trabalhadores rurais e de áreas externas. Entre os principais riscos estão:

- Insolação e queimaduras solares;
- Hipotermia e doenças respiratórias em ambientes frios;
- Desidratação e exaustão térmica;
- Picadas de animais venenosos ou vetores de doenças;
- Quedas, torções e lesões em terrenos irregulares e úmidos.

A NR 21, ao exigir que os empregadores forneçam **locais abrigados e seguros para repouso e alimentação**, atua como um **mecanismo de mitigação desses riscos**, mesmo que seu texto seja breve e não contenha especificações detalhadas. Na prática, seu cumprimento deve ser associado a outras normas, como a NR 31 (Segurança e Saúde no Trabalho na

Agricultura), a NR 6 (Equipamentos de Proteção Individual), e a NR 1 (Gerenciamento de Riscos Ocupacionais).

4. Relevância socioeconômica da norma

A aplicação efetiva da NR 21 também possui reflexos sociais e econômicos. Trabalhadores que atuam em condições salubres apresentam maior produtividade, menor índice de afastamentos, menor rotatividade e maior engajamento nas atividades laborais. Além disso, a observância das normas evita litígios trabalhistas, multas administrativas e danos à imagem das empresas.

No ambiente rural, a maioria dos trabalhadores vive nas próprias áreas em que exerce sua atividade ou em comunidades próximas. Portanto, garantir boas condições de trabalho **não é apenas uma exigência legal, mas uma forma de valorizar o trabalhador do campo**, que historicamente foi marginalizado dos processos de proteção trabalhista urbana.

A NR 21, nesse contexto, representa uma ferramenta importante para o avanço da **justiça social no meio rural**, promovendo equilíbrio entre desenvolvimento econômico e respeito aos direitos humanos fundamentais.

5. Desafios na implementação e fiscalização

Apesar de sua importância, a aplicação da NR 21 encontra entraves significativos. A fiscalização do trabalho rural é muitas vezes limitada, devido à extensão territorial do país, à precariedade da infraestrutura pública em regiões distantes e à alta informalidade nas relações laborais. Além disso, há falta de conhecimento por parte dos trabalhadores sobre seus direitos e, em muitos casos, resistência dos empregadores a investir em medidas de segurança.

Outro desafio é que a NR 21 é **bastante sucinta**, o que abre margem para interpretações amplas e aplicação incompleta. Nesse sentido, torna-se essencial interpretá-la **em conjunto com outras normas regulamentadoras** e com os princípios constitucionais de proteção ao trabalhador. A atuação dos

auditores fiscais do trabalho, sindicatos e organizações de defesa dos direitos laborais é crucial para garantir a efetividade dessa norma.

Considerações finais

A NR 21 representa uma das mais fundamentais ferramentas para assegurar a **proteção da saúde e da integridade dos trabalhadores que exercem suas atividades ao ar livre**, especialmente no setor rural. Embora sua redação seja breve, sua importância reside no fato de que ela fornece uma base legal mínima para **combater a negligência e a exploração no trabalho a céu aberto**.

No Brasil, onde as desigualdades regionais e as vulnerabilidades sociais persistem, a aplicação rigorosa da NR 21 pode contribuir significativamente para a **promoção do trabalho decente**, conforme preconizado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT). Para tanto, é necessário fortalecer as ações de fiscalização, fomentar a educação sobre segurança do trabalho no campo e incentivar a adoção de boas práticas por parte de empregadores, cooperativas e produtores rurais.

Referências Bibliográficas

BRASIL. **Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978**. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR relativas à segurança e medicina do trabalho. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br>

BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho – CLT**. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

BRASIL. **Norma Regulamentadora nº 21 – Trabalho a Céu Aberto**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao/normas-regulamentadoras>

FUNDACENTRO. **Segurança e Saúde no Trabalho Rural**. São Paulo: Fundacentro, 2022.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do Trabalho**. 41. ed. São Paulo: Atlas, 2023.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Trabalho decente e saúde ocupacional**. Genebra: OIT, 2021.

Princípios de Proteção à Saúde do Trabalhador

A proteção à saúde do trabalhador é um princípio essencial do ordenamento jurídico e das políticas públicas de trabalho em sociedades que buscam o desenvolvimento econômico aliado à justiça social. No Brasil, esse princípio é consagrado na Constituição Federal de 1988, na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), nas Normas Regulamentadoras (NRs), e em instrumentos internacionais ratificados pelo país, como as convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Sua efetivação está associada à preservação da integridade física e psíquica do trabalhador e à prevenção de riscos ocupacionais, refletindo uma visão moderna e humanizada do trabalho.

1. A dignidade da pessoa humana como fundamento

A **dignidade da pessoa humana** é o valor central do Estado Democrático de Direito brasileiro, conforme previsto no artigo 1º, inciso III, da Constituição Federal. Aplicada ao contexto laboral, significa que o trabalho deve ser exercido em condições compatíveis com a saúde, o bem-estar e a segurança do trabalhador, independentemente da função desempenhada, do setor econômico ou do nível hierárquico.

Esse princípio impõe ao Estado e à sociedade o dever de criar e manter mecanismos que assegurem condições adequadas de trabalho. Dessa forma, a proteção à saúde do trabalhador deve ser entendida como um desdobramento necessário da dignidade humana e um componente indispensável do conceito de trabalho decente, conforme definido pela OIT.

2. Princípio da prevenção e precaução

O **princípio da prevenção** é um dos pilares da segurança e saúde no trabalho. Ele orienta a antecipação e a neutralização dos riscos antes que estes causem danos à saúde dos trabalhadores. Trata-se de uma abordagem pró-ativa, que pressupõe o mapeamento sistemático de perigos no ambiente laboral, o planejamento de medidas de controle, a capacitação dos empregados e o monitoramento contínuo das condições de trabalho.

Complementar ao princípio da prevenção, o **princípio da precaução** é aplicado em situações de incerteza científica sobre os efeitos de determinadas exposições ou tecnologias. Segundo esse princípio, mesmo na ausência de consenso técnico, medidas protetivas devem ser adotadas sempre que houver suspeita fundamentada de riscos à saúde do trabalhador, especialmente em contextos que envolvam produtos químicos, nanopartículas, radiações, ruídos intensos ou novas tecnologias.

Ambos os princípios são operacionalizados por meio de programas como o **Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)** e o **Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)**, previstos nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

3. Princípio da responsabilidade objetiva do empregador

No campo do direito do trabalho, vigora o **princípio da responsabilidade objetiva do empregador** quanto aos riscos criados pela atividade econômica. Isso significa que o empregador deve responder pelos danos à saúde ou à integridade física dos trabalhadores, mesmo que não tenha agido com culpa direta, sempre que o trabalho for a causa do dano.

Esse princípio está relacionado ao **risco-proveito da atividade econômica**, segundo o qual aquele que se beneficia dos resultados do trabalho também assume os ônus decorrentes da exposição a riscos. Dessa forma, a empresa é legalmente obrigada a adotar todas as medidas necessárias para proteger seus empregados, incluindo fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPIs), realização de treinamentos e adequação do ambiente físico às normas de segurança.

4. Princípio da melhoria contínua das condições de trabalho

Outro princípio fundamental da proteção à saúde do trabalhador é o da **melhoria contínua das condições laborais**. Inspirado nos princípios da qualidade e da gestão moderna, esse preceito exige que as empresas, além de cumprirem os requisitos mínimos legais, busquem progressivamente elevar os padrões de segurança e bem-estar no ambiente de trabalho.

A ideia de melhoria contínua está incorporada em várias NRs, como a NR 1 (que trata do Gerenciamento de Riscos Ocupacionais) e a NR 9 (relativa ao Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, posteriormente incorporada ao PGR). Também é reconhecida por sistemas internacionais de gestão da saúde e segurança ocupacional, como a norma **ISO 45001**, que estabelece requisitos para um sistema eficaz de proteção à saúde dos trabalhadores.

5. Princípio da participação dos trabalhadores

A proteção à saúde no ambiente laboral não é apenas dever do empregador, mas também um direito de participação ativa dos trabalhadores. O **princípio da participação** garante que os trabalhadores tenham voz nas decisões relacionadas à segurança e saúde ocupacional, seja por meio da **Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)**, seja por meio de diálogos de segurança, canais de denúncia e envolvimento em treinamentos.

Esse princípio encontra respaldo nas convenções da OIT, especialmente a Convenção nº 155, e visa fomentar a cultura da prevenção, o respeito mútuo e a corresponsabilidade entre empregadores e empregados. A experiência internacional e os dados estatísticos demonstram que ambientes de trabalho nos quais há diálogo constante sobre segurança apresentam menores índices de acidentes e doenças ocupacionais.

6. Princípio da integralidade da saúde

A saúde do trabalhador não se limita à ausência de doenças físicas. O **princípio da integralidade** reconhece que fatores ergonômicos, psicossociais e organizacionais também afetam a saúde global do empregado. Isso inclui aspectos como:

- Excesso de carga de trabalho;
- Assédio moral ou sexual;
- Jornadas excessivas sem pausas adequadas;
- Pressão psicológica por metas inatingíveis;
- Condições ergonômicas inadequadas.

Assim, a proteção à saúde do trabalhador deve ser ampla e incluir a promoção do equilíbrio entre corpo e mente, o incentivo à saúde mental e o enfrentamento de práticas abusivas no ambiente de trabalho.

Considerações finais

A proteção à saúde do trabalhador é sustentada por um conjunto de princípios jurídicos, éticos e administrativos que visam garantir a segurança, o bem-estar e a integridade física e psíquica dos indivíduos no exercício de suas funções. Entre esses princípios, destacam-se a dignidade da pessoa humana, a prevenção, a precaução, a responsabilidade objetiva do empregador, a melhoria contínua, a participação dos trabalhadores e a integralidade da saúde.

A aplicação efetiva desses princípios exige compromisso dos empregadores, fiscalização por parte do Estado e empoderamento dos trabalhadores para conhecer e exigir seus direitos. Em um país como o Brasil, onde os índices de acidentes de trabalho ainda são preocupantes, a consolidação desses princípios é condição indispensável para um ambiente laboral mais justo, saudável e produtivo.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Normas Regulamentadoras – NR. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br>

FUNDACENTRO. Saúde do Trabalhador: fundamentos e práticas. São Paulo: Fundacentro, 2021.

MARTINS, Sérgio Pinto. Direito do Trabalho. 41. ed. São Paulo: Atlas, 2023.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). Convenção nº 155 sobre segurança e saúde dos trabalhadores, 1981.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 45001: Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional. São Paulo: ABNT, 2018.



Tipos de Trabalhadores Abrangidos pela NR 21 – Trabalho a Céu Aberto

A Norma Regulamentadora nº 21 (NR 21), instituída pela Portaria nº 3.214 de 1978 do então Ministério do Trabalho, trata da segurança e saúde no **trabalho a céu aberto**. Embora sucinta, esta norma desempenha um papel crucial na garantia de condições mínimas de trabalho para diversos grupos de trabalhadores que atuam ao ar livre, sob exposição direta a fatores climáticos e ambientais adversos. A aplicação da NR 21 é ampla e alcança setores variados da economia nacional, especialmente aqueles ligados ao meio rural, à construção, à mineração, à pesca e à conservação ambiental.

Neste texto, serão exploradas as principais categorias de trabalhadores abrangidos pela NR 21, com base em sua atuação em ambientes externos, as características específicas de suas atividades e a necessidade de medidas de proteção adequadas ao contexto em que exercem suas funções.

1. Trabalhadores rurais e agrícolas

Um dos grupos mais diretamente vinculados à NR 21 é o dos **trabalhadores rurais**, incluindo agricultores, lavradores, boias-frias, cortadores de cana, operadores de máquinas agrícolas, entre outros. Estes trabalhadores geralmente atuam em **ambientes abertos, sujeitos a calor intenso, chuvas, poeira e riscos biológicos**, como picadas de insetos, presença de animais peçonhentos ou contaminação por produtos químicos.

A NR 21 garante que esses trabalhadores tenham acesso a **abrigos contra intempéries**, locais adequados para refeições e descanso e acesso à água potável. Embora a NR 31 (Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura) trate de forma mais específica do trabalho rural, a NR 21 permanece como norma de base para as atividades essencialmente externas.

2. Trabalhadores da construção civil

Outro segmento amplamente impactado pela NR 21 é o da **construção civil**, especialmente em obras de infraestrutura realizadas em espaços abertos. Operários, pedreiros, carpinteiros, serventes e operadores de máquinas trabalham frequentemente expostos ao sol, ventos fortes e chuvas, em terrenos irregulares ou sem cobertura.

Apesar de a NR 18 regulamentar especificamente a segurança na construção, a NR 21 se aplica nos momentos e setores da obra em que os trabalhadores estão efetivamente sujeitos às **condições ambientais externas**. Em muitas construções, parte significativa das atividades ocorre ao ar livre, exigindo, portanto, aplicação simultânea das duas normas.

3. Trabalhadores da mineração e garimpo

A NR 21 também se aplica a trabalhadores de **mineração a céu aberto**, incluindo garimpeiros, perfuradores, operadores de escavadeiras e outros profissionais envolvidos em atividades extrativas. Esses trabalhadores estão sujeitos a múltiplos riscos: exposição solar, acidentes com explosivos, quedas de altura, ruído intenso, poeira mineral, além de riscos geológicos e deslizamentos.

A norma exige a existência de **instalações provisórias de abrigo** em áreas de trabalho remoto, além de boas condições para descanso e alimentação. Cabe ressaltar que a NR 22 trata especificamente da segurança e saúde na mineração, mas a NR 21 complementa suas diretrizes ao assegurar que, mesmo em locais improvisados e isolados, os trabalhadores não sejam expostos a situações degradantes.

4. Trabalhadores da pesca e aquicultura

Trabalhadores que exercem atividades de **pesca artesanal, industrial** ou em **ambientes de aquicultura** também estão entre os beneficiários da NR 21. Embora a maior parte de suas funções ocorra sobre a água, uma parcela relevante do trabalho se realiza em terra firme, como o manejo de redes, descarregamento de peixes e manutenção de equipamentos.

Em locais como portos, margens de rios ou tanques de criação, esses profissionais ficam frequentemente expostos ao sol, à umidade e ao vento, sendo fundamental a existência de locais cobertos e estruturados para que possam realizar pausas, alimentar-se e proteger-se de intempéries. A NR 21, nesse contexto, atua como norma complementar em regiões onde há informalidade e carência de regulamentação específica.

5. Trabalhadores em atividades de conservação ambiental e florestal

Incluem-se ainda entre os abrangidos pela NR 21 os trabalhadores de **atividades florestais**, como agentes ambientais, brigadistas de incêndios florestais, reflorestadores e viveiristas, que desempenham suas funções majoritariamente ao ar livre. As condições nesses ambientes podem ser especialmente severas, incluindo **exposição prolongada ao sol, baixa umidade, calor extremo e riscos biológicos**.

A norma assegura a esses profissionais o direito a **locais de abrigo temporários** ou estruturas móveis, principalmente em situações emergenciais, como combate a incêndios ou vigilância ambiental em locais remotos. O fornecimento de água potável e o descanso em locais apropriados são direitos básicos e frequentemente negligenciados nas operações realizadas em áreas de preservação e fronteiras ambientais.

6. Trabalhadores em serviços urbanos a céu aberto

Além dos setores rurais e extrativos, a NR 21 também se aplica a trabalhadores urbanos que atuam em condições externas, como varredores de rua, coletores de lixo, jardineiros, garis, técnicos de manutenção de vias públicas, entre outros. Esses profissionais executam suas tarefas sob exposição direta ao clima, com riscos que variam conforme a região e a época do ano.

Embora muitas cidades contem com legislações complementares e acordos coletivos que regulam essas atividades, a NR 21 ainda serve como **parâmetro mínimo nacional**, garantindo o direito a proteção contra intempéries, pausas regulares, equipamentos adequados e instalações de suporte.

Considerações finais

A Norma Regulamentadora nº 21 é fundamental para assegurar os direitos de **trabalhadores que desempenham suas atividades ao ar livre**, independentemente do setor econômico. Ela abrange desde o trabalhador rural até o operário da construção civil, passando pelo garimpeiro, pescador e agente ambiental. Sua aplicação visa garantir **condições mínimas de dignidade, segurança e conforto** em locais onde as estruturas laborais são muitas vezes improvisadas, precárias ou inexistentes.

Apesar de seu texto ser conciso, a NR 21 é uma norma com grande impacto social, sobretudo nas regiões mais afastadas e nas atividades economicamente marginalizadas. O desafio maior reside em sua efetiva fiscalização e na educação dos empregadores e trabalhadores quanto à sua importância. Em conjunto com outras normas, como a NR 31, NR 22 e NR 18, a NR 21 contribui para consolidar o direito constitucional a um **ambiente de trabalho seguro e saudável** para todos.

Referências Bibliográficas

BRASIL. **Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978.** Aprova as Normas Regulamentadoras - NR relativas à segurança e medicina do trabalho. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br>

BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.** Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

BRASIL. **Norma Regulamentadora nº 21 – Trabalho a Céu Aberto.** Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao/normas-regulamentadoras>

FUNDACENTRO. **Saúde e Segurança no Trabalho Rural e Florestal.** São Paulo: Fundacentro, 2021.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Trabalho decente e meio ambiente.** Genebra: OIT, 2020.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do Trabalho.** 41. ed. São Paulo: Atlas, 2023.

Exemplos de Atividades a Céu Aberto: Lavoura, Mineração, Construção e Reflorestamento

O trabalho a céu aberto compreende uma ampla gama de atividades econômicas realizadas em ambientes externos, sob exposição direta a condições climáticas naturais como sol, chuva, vento, frio, calor e umidade. Esse tipo de atividade está sujeito a riscos ocupacionais específicos, que incluem desde fatores ambientais até perigos biológicos, ergonômicos e mecânicos. A Norma Regulamentadora nº 21 (NR 21), estabelecida pela Portaria nº 3.214/1978 do Ministério do Trabalho, trata especificamente da proteção do trabalhador em tais contextos, exigindo, como mínimo, a existência de abrigos contra intempéries e condições básicas de higiene e conforto.

Entre as atividades a céu aberto mais comuns no Brasil, destacam-se aquelas desenvolvidas na **lavoura, mineração, construção civil e reflorestamento**. Todas compartilham a característica de serem executadas ao ar livre, em ambientes que nem sempre contam com infraestrutura adequada e onde a exposição ambiental pode representar ameaça à saúde e à segurança do trabalhador.

1. Lavoura: trabalho agrícola sob o sol

A agricultura é uma das mais antigas formas de trabalho a céu aberto. No Brasil, país com vocação agroexportadora, milhões de trabalhadores estão envolvidos diariamente em atividades rurais em lavouras de grãos, frutas, hortaliças, café, cana-de-açúcar e outros cultivos. Este tipo de trabalho, embora essencial para a economia, é frequentemente realizado sob **condições climáticas severas**, com longas jornadas expostas ao sol, à poeira e à umidade.

Entre as tarefas típicas da lavoura estão o plantio, a irrigação, o uso de defensivos agrícolas, a colheita manual ou mecanizada e o transporte de cargas em terrenos irregulares. Os riscos incluem:

- Insolação e desidratação;
- Doenças causadas por agrotóxicos;
- Lesões por esforço repetitivo ou postura inadequada;
- Picadas de insetos e ataques de animais peçonhentos.

A NR 21, juntamente com a NR 31 (que trata da segurança e saúde no trabalho rural), orienta o fornecimento de abrigo contra o sol e a chuva, água potável, sanitários e áreas de descanso, mesmo em áreas isoladas.

2. Mineração: exploração de recursos sob condições extremas

A mineração, em especial a céu aberto, é uma atividade de alto risco que envolve a extração de recursos minerais como ferro, bauxita, manganês, ouro, areia e calcário. Esse tipo de operação é realizado em ambientes abertos, sujeitos a calor extremo, poeira em suspensão, ruído intenso, desníveis e materiais explosivos.

Trabalhadores como escavadores, operadores de máquinas pesadas, técnicos de perfuração, laboratoristas e carregadores enfrentam riscos como:

- Desmoronamentos e soterramentos;
- Contato com materiais tóxicos;
- Perda auditiva induzida por ruído;
- Exposição prolongada a radiações e poeiras minerais.

Embora a **NR 22** (Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração) seja a norma principal do setor, a NR 21 também se aplica aos trabalhadores de campo e apoio que realizam suas atividades fora de áreas cobertas, exigindo medidas como tendas, contêineres habitáveis e pontos de apoio nas frentes de serviço.

3. Construção civil: edificação em espaços abertos

A construção civil é uma das maiores empregadoras do país e possui elevada concentração de atividades realizadas ao ar livre, especialmente em obras de edificação, pavimentação e infraestrutura viária. Profissionais como pedreiros, carpinteiros, armadores, operadores de grua e serventes atuam em canteiros onde a exposição ao ambiente é constante.

As atividades incluem demolição, movimentação de materiais, escavações, alvenaria, concretagem e instalação de estruturas. Os riscos comuns nesse setor incluem:

- Quedas de altura;
- Exposição solar intensa;
- Acidentes com ferramentas e máquinas;
- Exaustão térmica e distúrbios musculoesqueléticos.

A NR 18 regulamenta amplamente a segurança no setor da construção, mas a NR 21 complementa a norma ao estabelecer que, nas áreas onde não há cobertura permanente, é necessário oferecer **proteção contra o clima**, locais adequados para refeição e instalações sanitárias funcionais.

4. Reflorestamento: trabalho florestal em áreas remotas

O reflorestamento, parte do setor florestal, envolve a preparação do solo, o plantio de mudas, a adubação, a poda, o controle de pragas e a colheita de árvores em áreas geralmente remotas, extensas e de difícil acesso. Os trabalhadores deste setor frequentemente operam em ambientes isolados, com variações extremas de temperatura e umidade, e enfrentam riscos adicionais como acidentes com motosserras, ataques de animais silvestres e condições ergonômicas inadequadas.

As atividades incluem:

- Transporte e plantio de mudas;
- Aplicação de defensivos florestais;
- Monitoramento e combate a incêndios;

- Corte e carregamento de toras.

A NR 21 assegura que, mesmo em locais provisórios ou móveis, os empregadores ofereçam **estrutura mínima de suporte**, como tendas, barracas de alimentação, estações móveis de hidratação e pausas regulares. Em casos de atividades florestais mais complexas, também se aplicam as diretrizes da NR 31 e da NR 12 (segurança em máquinas e equipamentos).

Considerações finais

As atividades a céu aberto representam uma parcela significativa da força de trabalho brasileira e estão presentes nos mais diversos setores da economia. Trabalhadores da lavoura, da mineração, da construção civil e do reflorestamento compartilham uma característica comum: o desempenho de suas funções sob condições ambientais adversas, com exposição direta ao sol, à chuva, ao vento e a múltiplos riscos ocupacionais.

A NR 21, embora concisa, estabelece garantias fundamentais a esses trabalhadores, funcionando como uma norma transversal que complementa outras NRs mais específicas. Sua efetiva implementação contribui para a dignidade do trabalho humano, a prevenção de doenças ocupacionais, a redução de acidentes e o fortalecimento da cidadania no mundo do trabalho.

Para que sua eficácia seja ampliada, é necessário que empresas, empregadores rurais, contratantes de obras e o poder público reconheçam a importância de oferecer **condições mínimas de abrigo, descanso, higiene e hidratação** em todos os locais onde se realiza trabalho a céu aberto. A valorização do trabalho começa pelo respeito à saúde e à vida de quem o executa.

Referências Bibliográficas

BRASIL. **Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978.** Aprova as Normas Regulamentadoras - NR relativas à segurança e medicina do trabalho. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br>

BRASIL. **NR 21 – Trabalho a Céu Aberto.** Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao/normas-regulamentadoras>

BRASIL. **NR 31 – Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura.**

BRASIL. **NR 22 – Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração.**

BRASIL. **NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.**

FUNDACENTRO. **Trabalho a Céu Aberto: riscos e medidas preventivas.** São Paulo: Fundacentro, 2020.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Segurança e saúde nos setores rural e florestal.** Genebra: OIT, 2021.



Distinção entre Atividades Externas e Internas sob a Ótica da Norma

No contexto da legislação trabalhista brasileira, a classificação das atividades laborais como **externas ou internas** possui importantes implicações jurídicas, técnicas e operacionais. A Norma Regulamentadora nº 21 (NR 21), instituída pela Portaria nº 3.214/1978, trata especificamente das condições de segurança e saúde no trabalho **a céu aberto**, sendo considerada a principal norma aplicada aos trabalhadores que desempenham suas funções em ambientes externos e expostos diretamente às intempéries. Por outro lado, as atividades internas são tradicionalmente disciplinadas por outras normas e pressupõem um ambiente físico coberto, com algum grau de controle sobre os fatores ambientais.

Compreender essa distinção é fundamental tanto para fins de **aplicação normativa correta** quanto para o adequado planejamento de medidas de prevenção e controle de riscos. A seguir, analisam-se as características que diferenciam atividades externas das internas, os critérios adotados pela legislação e os efeitos dessa diferenciação no campo da segurança e saúde ocupacional.

1. Conceito de atividades externas

As **atividades externas** são aquelas realizadas em espaços abertos, normalmente fora de edificações permanentes, onde os trabalhadores ficam sujeitos às condições ambientais naturais. Essas condições incluem, entre outras:

- Exposição direta ao sol;
- Variações de temperatura e umidade;
- Chuvas, ventos e poeira;
- Presença de agentes biológicos ou animais silvestres.

Na perspectiva da **NR 21**, atividades externas ou a céu aberto exigem que o empregador providencie **abrigos contra intempéries**, locais adequados para refeição e descanso, e acesso à água potável, ainda que de forma provisória,

conforme o contexto do trabalho. Essa norma é especialmente aplicada em setores como:

- Agricultura e lavoura;
- Construção civil (em frentes de trabalho não cobertas);
- Mineração a céu aberto;
- Reflorestamento e extração vegetal;
- Limpeza urbana e conservação de vias.

O traço marcante dessas atividades é a **impossibilidade de controle ambiental adequado**, o que aumenta o grau de vulnerabilidade do trabalhador e exige medidas de proteção específicas.

2. Conceito de atividades internas

Por outro lado, as **atividades internas** são aquelas realizadas dentro de edificações, galpões, escritórios, indústrias ou qualquer estrutura fechada ou coberta, onde seja possível controlar minimamente o ambiente de trabalho. Caracterizam-se por:

- Proteção contra chuvas e exposição direta ao sol;
- Controle parcial ou total de temperatura e ventilação;
- Redução dos riscos naturais do ambiente externo.

Mesmo em atividades fabris ou industriais com exposição a riscos físicos, químicos ou biológicos, o fato de estarem em ambiente fechado implica a incidência de **outras normas regulamentadoras**, como a NR 9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), a NR 17 (Ergonomia), a NR 15 (Atividades Insalubres), entre outras.

Embora os ambientes internos possam conter riscos significativos — como calor industrial, ruído, exposição a substâncias tóxicas ou sobrecarga ergonômica —, a **ausência de exposição direta às condições naturais** do clima constitui o critério distintivo essencial frente às atividades externas.

3. Critérios técnicos para diferenciação

Na prática, a distinção entre atividade externa e interna pode gerar **dúvidas em situações intermediárias**, como aquelas em que o trabalhador circula entre espaços abertos e fechados ou permanece sob estruturas provisórias. Para fins de fiscalização e enquadramento normativo, alguns critérios costumam ser adotados:

- **Grau de exposição às intempéries:** se o trabalhador passa a maior parte do tempo exposto ao clima, considera-se atividade externa.
- **Fixidez do posto de trabalho:** atividades com postos fixos ao ar livre (como lavoura ou pedreira) tendem a ser enquadradas como externas.
- **Ausência de controle ambiental:** se não há proteção estrutural que impeça os efeitos diretos do clima, a atividade se enquadra como externa.
- **Tempo de exposição:** mesmo que eventual, a exposição prolongada diária pode justificar a aplicação da NR 21.

Esses critérios são avaliados caso a caso pelos auditores fiscais do trabalho, especialmente quando há suspeita de **descumprimento de normas de proteção** por parte do empregador.

4. Implicações jurídicas e normativas

A distinção entre atividades externas e internas não é meramente classificatória: ela implica diferentes **obrigações legais, direitos dos trabalhadores e exigências normativas**. No caso das atividades externas, a **NR 21 impõe obrigações específicas** relacionadas à proteção contra fatores climáticos, descanso e hidratação. A não observância dessas exigências pode configurar infração trabalhista, com autuações e multas administrativas.

Além disso, o artigo 62 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) prevê que empregados que exercem atividade externa incompatível com a fixação de horário de trabalho estão **isentos do controle de jornada**, o que tem impacto direto sobre o pagamento de horas extras. No entanto, esse enquadramento **não dispensa a obrigação de garantir segurança, conforto e higiene** no exercício das funções.

Assim, tanto a aplicação da NR 21 quanto a possível dispensa de controle de jornada dependem da comprovação concreta de que a atividade é essencialmente externa e não está sujeita à supervisão direta e contínua.

5. Exemplos práticos

Para ilustrar a aplicação dessa distinção, podemos observar os seguintes exemplos:

- Um pedreiro que atua em área aberta de um canteiro de obras, sob o sol e sem cobertura, realiza atividade externa e está protegido pela NR 21.
- Um operador de máquinas agrícolas em lavoura exerce atividade externa, mesmo dentro do trator, desde que o veículo não ofereça proteção ambiental adequada.
- Um auxiliar de produção que trabalha em galpão fechado, com ventilação forçada e cobertura, está enquadrado em atividade interna.
- Um técnico de campo que passa parte do tempo no escritório e parte em visitas a áreas externas pode ter o tempo dividido para efeitos de aplicação de normas combinadas.

Em todos os casos, o mais importante é garantir que os **direitos básicos à saúde e segurança** sejam respeitados, independentemente da nomenclatura aplicada ao ambiente de trabalho.

Considerações finais

A distinção entre atividades externas e internas, sob a ótica da norma, especialmente da NR 21, é essencial para garantir a **aplicação correta das medidas de proteção à saúde do trabalhador**. A NR 21 se destina a assegurar condições mínimas de conforto e segurança para aqueles que trabalham sob exposição direta ao clima, realidade que ainda marca milhões de trabalhadores no Brasil.

Compreender os critérios que delimitam essa distinção é responsabilidade compartilhada entre empregadores, técnicos de segurança do trabalho, auditores fiscais e os próprios trabalhadores. A correta identificação do ambiente de trabalho e a observância das normas aplicáveis são condições

indispensáveis para a promoção de um ambiente laboral digno, seguro e conforme os princípios constitucionais de valorização do trabalho humano.

Referências Bibliográficas

BRASIL. **Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978.** Aprova as Normas Regulamentadoras – NR relativas à segurança e medicina do trabalho. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br>

BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).** Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

BRASIL. **NR 21 – Trabalho a Céu Aberto.** Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao/normas-regulamentadoras>

FUNDACENTRO. **Condições Ambientais no Trabalho a Céu Aberto: riscos e diretrizes.** São Paulo: Fundacentro, 2022.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do Trabalho.** 41. ed. São Paulo: Atlas, 2023.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Saúde e Segurança no Trabalho: princípios e boas práticas.** Genebra: OIT, 2019.

Limites da NR 21 e Integração com Outras Normas Regulamentadoras

A Norma Regulamentadora nº 21 (NR 21), intitulada “**Trabalho a Céu Aberto**”, foi instituída pela Portaria nº 3.214/1978 do então Ministério do Trabalho. Seu objetivo é estabelecer **regras mínimas de proteção para trabalhadores expostos a intempéries**, como sol, chuva, ventos, frio e calor intensos, em atividades realizadas fora de edificações ou ambientes controlados. Apesar de sua relevância histórica, a NR 21 possui **limitações de escopo e de abrangência técnica** que tornam necessária sua **interpretação conjunta com outras Normas Regulamentadoras (NRs)**, a fim de garantir uma proteção mais ampla e efetiva ao trabalhador.

Este texto examina os principais **limites da NR 21**, destacando sua estrutura simplificada, sua baixa especificidade técnica e sua dependência de complementação normativa, além de abordar como ela deve ser **integrada a outras NRs** para promover segurança e saúde adequadas nos ambientes de trabalho a céu aberto.

1. Limites formais e estruturais da NR 21

A NR 21 é uma das normas mais curtas do conjunto das NRs. Seu conteúdo é composto por poucos artigos e apresenta um caráter altamente generalista. Em sua redação atual, não há definições técnicas, parâmetros quantitativos nem detalhamento sobre as medidas de proteção que devem ser adotadas pelos empregadores.

Entre os principais limites observados estão:

- **Falta de detalhamento técnico:** A norma não especifica dimensões mínimas para abrigos, padrões de ventilação, materiais a serem utilizados ou frequência de pausas.
- **Ausência de diretrizes específicas para setores:** A NR 21 não diferencia atividades por segmento econômico, o que dificulta sua aplicação direta em setores com riscos particulares, como mineração, silvicultura ou pesca.

- **Linguagem desatualizada:** Por ter sido editada em 1978, sua redação carece de atualização conforme os avanços em segurança do trabalho e as novas tecnologias aplicadas em campo.
- **Carência de articulação explícita com outras NRs:** A norma não apresenta referências cruzadas com outros dispositivos do ordenamento técnico, o que pode gerar interpretações isoladas ou equivocadas.

Essas limitações não invalidam a NR 21, mas evidenciam a necessidade de sua leitura integrada com normas complementares.

2. Integração com a NR 1 – Disposições Gerais e PGR

A **NR 1** estabelece disposições gerais sobre segurança e saúde no trabalho e introduz o **Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)**. Este programa exige que todo empregador identifique perigos, avalie riscos e implemente medidas de controle, independentemente da atividade ser realizada em ambiente interno ou externo.

Para atividades a céu aberto, a integração com a NR 1 permite:

- Análise mais precisa dos riscos ambientais e climáticos;
- Planejamento de ações preventivas personalizadas;
- Obrigatoriedade de documentação técnica (inventário de riscos e plano de ação).

Dessa forma, mesmo com a simplicidade da NR 21, o PGR funciona como **instrumento normativo de expansão da proteção**, adaptando exigências conforme a realidade da empresa ou setor.

3. Integração com a NR 31 – Segurança e Saúde no Trabalho Rural

A NR 31 é a norma que regulamenta as condições de trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, aquicultura e exploração florestal. Ela é especialmente relevante para **atividades rurais realizadas a céu aberto**, principal público da NR 21.

Enquanto a NR 21 determina que o trabalhador deve ser protegido contra intempéries, a NR 31:

- Define padrões técnicos mínimos para abrigos, banheiros e locais de refeição;
- Estabelece exigências sobre fornecimento de água potável, iluminação, transporte e alojamento;
- Requer o controle de exposição a agrotóxicos, riscos biológicos e mecânicos.

Portanto, a **integração entre NR 21 e NR 31** é fundamental para garantir um tratamento mais completo dos riscos no meio rural, inclusive em áreas remotas ou de difícil acesso.

4. Integração com a NR 22 – Mineração

A NR 22 trata da segurança e saúde ocupacional na mineração e possui diretrizes específicas para trabalhos realizados **em frentes de lavra a céu aberto**. Esta norma contempla exigências mais avançadas, como:

- Controle de poeiras e ruído;
- Procedimentos para escavações, desmonte de rochas e transporte de minérios;
- Estruturas móveis de abrigo e vigilância médica.

No setor minerador, a NR 21 serve como **base complementar**, exigindo que mesmo os postos provisórios de apoio respeitem o princípio da proteção contra condições climáticas extremas. A leitura conjunta dessas normas garante proteção tanto nas áreas operacionais quanto nas estruturas auxiliares instaladas ao ar livre.

5. Integração com a NR 18 – Construção Civil

A NR 18 regulamenta a segurança na construção civil e é aplicável a **canteiros de obras**, nos quais muitas tarefas ocorrem a céu aberto, como escavações, concretagem, armações, transporte de materiais e instalações de fundação.

Enquanto a NR 18 define condições técnicas e operacionais, a NR 21 reforça a necessidade de:

- Instalação de locais de refeição e descanso nas frentes de trabalho externas;
- Proteção temporária contra chuva e sol;
- Condições mínimas de conforto para os trabalhadores expostos ao clima.

A **interação entre as duas normas** assegura que tanto os ambientes internos quanto os setores abertos da obra estejam sob vigilância e cuidados adequados.

6. A NR 21 no contexto de revisão normativa

A simplificação da NR 21 tem gerado, ao longo dos anos, **debates sobre a necessidade de sua revisão**. Técnicos e estudiosos da área de saúde ocupacional apontam que sua atualização poderia:

- Inserir parâmetros técnicos mais claros;
- Especificar medidas de proteção por setor;
- Ampliar o escopo para novas realidades do trabalho externo, como atividades informais, delivery e prestação de serviços de campo.

Enquanto a norma não é atualizada, o caminho mais seguro é interpretá-la **em conjunto com as demais NRs aplicáveis**, aplicando o princípio da máxima proteção e da prevalência dos direitos fundamentais do trabalhador.

Considerações finais

A NR 21 representa uma importante diretriz para a proteção do trabalhador em atividades realizadas a céu aberto. Contudo, por sua estrutura simplificada e linguagem datada, a norma apresenta **limites técnicos e operacionais** que exigem sua leitura integrada com outras Normas Regulamentadoras.

A integração com normas como a NR 1 (PGR), NR 31 (trabalho rural), NR 22 (mineração) e NR 18 (construção) permite uma **abordagem sistêmica da saúde ocupacional**, ampliando a eficácia das medidas preventivas e a responsabilização dos empregadores.

Em um país com dimensões continentais e intensa diversidade climática, garantir a segurança de trabalhadores ao ar livre é um desafio contínuo, que exige **normas robustas, atualizadas e bem articuladas**. A proteção efetiva dependerá da capacidade de interpretar a NR 21 como **parte de um conjunto normativo mais amplo**, voltado à dignidade e à valorização do trabalho humano.

Referências Bibliográficas

BRASIL. **Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978.** Aprova as Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego>

BRASIL. **Norma Regulamentadora nº 21 – Trabalho a Céu Aberto.** Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao/normas-regulamentadoras>

BRASIL. **Norma Regulamentadora nº 1 – Disposições Gerais.**

BRASIL. **Norma Regulamentadora nº 18 – Indústria da Construção.**

BRASIL. **Norma Regulamentadora nº 22 – Segurança na Mineração.**

BRASIL. **Norma Regulamentadora nº 31 – Trabalho Rural.**

FUNDACENTRO. **Comentário Técnico sobre a NR 21 e atividades externas.** São Paulo: Fundacentro, 2021.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do Trabalho.** 41. ed. São Paulo: Atlas, 2023.