

BÁSICO EM PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCO (PGR)

 Cursoslivres



Medidas de Controle e Monitoramento

Hierarquia das medidas de controle

Estratégias para a Prevenção de Riscos Ocupacionais no PGR

1. Introdução

A proteção da saúde e integridade física dos trabalhadores exige não apenas a identificação dos perigos e avaliação dos riscos, mas também a adoção de **medidas de controle** eficazes e bem planejadas. O Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR), conforme estabelecido na **Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01)**, deve incluir um plano de ação que contenha **estratégias para eliminar ou mitigar os riscos** ocupacionais identificados.

Nesse contexto, o conceito de **hierarquia das medidas de controle** é central. Trata-se de uma ordem lógica e técnica para a seleção de soluções que priorizam a eliminação dos riscos na fonte e, somente quando isso não for viável, avançam para métodos de proteção coletiva, administrativa e individual. Essa hierarquia é amplamente reconhecida pelas normas internacionais de segurança do trabalho, como a **ISO 45001:2018**, e constitui uma base para a tomada de decisões seguras e sustentáveis.

2. Níveis da Hierarquia das Medidas de Controle

A hierarquia das medidas de controle compreende cinco níveis principais, dispostos do mais eficaz ao menos eficaz. A seguir, são descritos cada um deles, com base técnica e exemplos práticos.

2.1. Eliminação

A **eliminação do risco** consiste na remoção completa do perigo da atividade, processo ou ambiente. É a medida mais eficaz, pois extingue completamente a possibilidade de dano.

Exemplo prático:

- Substituir o uso de escadas por plataformas niveladas na manutenção de equipamentos, eliminando o risco de queda em altura.
- Automatizar um processo manual de corte, eliminando a exposição do trabalhador a lâminas afiadas.

Embora a eliminação nem sempre seja viável economicamente, ela deve ser a primeira opção considerada na fase de projeto ou redesign de processos.

2.2. Substituição

Quando não é possível eliminar o risco, a segunda opção é a **substituição por um processo, produto ou equipamento menos perigoso**. Essa medida reduz o potencial de dano, mantendo a funcionalidade da tarefa.

Exemplo prático:

- Substituir um solvente tóxico por outro com menor toxicidade (ex.: substituir tolueno por álcool isopropílico).
- Trocar máquinas antigas por modelos com sistemas de segurança embarcados.

A substituição deve ser tecnicamente validada para garantir que não crie riscos ou impactos inesperados.

2.3. Medidas de Controle Coletivo

As **medidas de proteção coletiva (EPCs)** são aquelas que atuam sobre o ambiente de trabalho e beneficiam todos os trabalhadores expostos, reduzindo a intensidade ou a frequência do risco.

Exemplo prático:

- Instalar exaustores para ventilação em locais com vapores químicos;
- Usar guarda-corpos em plataformas elevadas;
- Implantar enclausuramento acústico para reduzir ruído de máquinas.

As medidas coletivas são preferíveis aos equipamentos de proteção individual, pois não dependem do comportamento individual e são geralmente mais eficazes a longo prazo.

2.4. Medidas Administrativas

As **medidas administrativas** são ações voltadas à organização do trabalho com o objetivo de limitar a exposição ao risco. Embora não eliminem o perigo, ajudam a reduzir o tempo, a frequência ou a forma como os trabalhadores interagem com ele.

Exemplo prático:

- Implementação de rodízio de tarefas para reduzir esforço repetitivo;
- Redução da jornada em ambientes com calor excessivo;
- Capacitações periódicas sobre segurança e uso correto dos EPIs.

Essas ações têm menor eficácia se adotadas isoladamente, devendo ser combinadas com outras medidas superiores da hierarquia.

2.5. Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)

Os **EPIs** são a última linha de defesa na hierarquia. São fornecidos aos trabalhadores para uso pessoal e destinam-se a protegê-los **quando não é possível eliminar ou controlar o risco por outros meios**.

Exemplo prático:

- Luvas de proteção térmica em panificadoras;
- Protetores auriculares em áreas com ruído elevado;
- Respiradores em ambientes com poeiras ou vapores.

O uso de EPIs depende do treinamento adequado, da adesão dos trabalhadores e da manutenção constante dos equipamentos. Eles **não eliminam o risco**, apenas reduzem sua severidade ou chance de impacto direto.



3. Exemplos Práticos por Tipo de Risco

Risco Físico (ruído)

- **Eliminação:** Substituir máquina barulhenta por modelo silencioso.
- **Substituição:** Instalar motor com menor vibração.
- **Controle coletivo:** Enclausurar o equipamento e instalar barreiras acústicas.
- **Administrativo:** Reduzir o tempo de exposição ao ruído.
- **EPI:** Protetor auricular tipo concha.

Risco Químico (exposição a solventes)

- **Eliminação:** Automatizar aplicação de solventes.
- **Substituição:** Utilizar produto menos volátil.

- **Controle coletivo:** Instalar cabine de exaustão local.
- **Administrativo:** Treinamentos sobre manuseio seguro.
- **EPI:** Luvas nitrílicas e máscara com filtro químico.

Risco Ergonômico (postura inadequada)

- **Eliminação:** Automatizar tarefa que exige esforço físico.
- **Substituição:** Substituir mobiliário por itens ergonômicos.
- **Controle coletivo:** Adequar o layout do posto de trabalho.
- **Administrativo:** Implantar pausas programadas e ginástica laboral.
- **EPI:** Não se aplica diretamente, mas podem ser fornecidos apoios lombares.

4. Avaliação da Eficácia das Medidas

A simples adoção de uma medida de controle não garante sua eficácia. É necessário **avaliar continuamente o desempenho** das ações implementadas e verificar se o risco foi, de fato, controlado. A avaliação pode incluir:

- **Inspeções regulares** nos locais de trabalho;
- **Entrevistas com trabalhadores** para percepção de melhorias;
- **Monitoramento ambiental** (ex.: medição de ruído, gases);
- **Indicadores de saúde ocupacional**, como redução de afastamentos;
- **Registro de incidentes e quase-acidentes.**

Quando se constata que a medida adotada não atinge os resultados esperados, deve-se revisar o plano de ação, considerando outra abordagem dentro da hierarquia.

5. Considerações Finais

A hierarquia das medidas de controle é uma ferramenta essencial para a gestão eficaz dos riscos ocupacionais. Ela orienta empregadores e profissionais de segurança na **priorização de soluções preventivas**, com foco na eliminação ou neutralização dos perigos na fonte. A adoção de medidas isoladas, como apenas fornecer EPIs, sem considerar ações mais estruturais, **não é suficiente para garantir ambientes de trabalho seguros**.

É fundamental que as organizações adotem uma visão sistêmica, que envolva desde a engenharia de processos até a cultura organizacional voltada à prevenção. Dessa forma, o PGR se torna não apenas um documento obrigatório, mas um instrumento estratégico de saúde, produtividade e sustentabilidade.



Referências Bibliográficas

- BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma Regulamentadora nº 01 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais**. Portaria SEPRT nº 6.730, de 9 de março de 2020.
- COUTO, Hudson. **Gerência de Riscos Ocupacionais**. Belo Horizonte: Ergo, 2019.
- REIS, Leonardo. **Implantação do PGR na prática**. São Paulo: Érica, 2022.
- SILVA, A. J. da; FERREIRA, M. S. **Segurança e Saúde no Trabalho: Fundamentos e Práticas**. São Paulo: Atlas, 2021.
- ABNT. **NBR ISO 45001:2018 – Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional**.



PLANO DE AÇÃO E GESTÃO CONTÍNUA NO PGR

Implementação, Monitoramento e Revisão das Ações Preventivas

1. Introdução

O Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR), conforme estabelecido pela **Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01)**, é um instrumento dinâmico e vivo, que deve refletir as reais condições de saúde e segurança nos ambientes de trabalho. Para que o PGR cumpra sua finalidade, é necessário que ele se desdobre em **ações concretas**, organizadas de maneira estruturada, com responsáveis definidos, prazos estabelecidos e critérios de monitoramento. Isso é feito por meio do **plano de ação**.

Mais do que uma lista de providências, o plano de ação deve ser parte integrante da **gestão contínua dos riscos ocupacionais**, permitindo a melhoria progressiva do ambiente de trabalho e o fortalecimento da cultura de prevenção. A eficácia do PGR depende diretamente da capacidade da empresa de **planejar, executar, monitorar e reavaliar** suas ações preventivas com regularidade e compromisso.

2. Criação de Planos de Ação: Quem, o Quê, Quando

O plano de ação do PGR é o documento que detalha **as medidas preventivas ou corretivas** a serem adotadas diante dos riscos identificados. Ele organiza a execução das ações e promove o acompanhamento sistemático das responsabilidades. Um plano de ação eficaz deve responder a três perguntas essenciais:

a) Quem?

Identificar o **responsável pela execução** de cada ação é fundamental. Esse responsável pode ser:

- Um técnico de segurança do trabalho;
- O gestor de determinado setor;
- Um supervisor de equipe;
- O próprio empregador, em empresas menores.

A definição de responsáveis evita a perda de compromissos e contribui para o controle das tarefas.

b) O quê?

Corresponde à **ação específica a ser tomada** em relação ao risco identificado. As ações podem incluir:

- Instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs);
- Revisão de layout;
- Aquisição de EPIs;
- Realização de treinamentos;
- Revisão de procedimentos operacionais.

Cada ação deve ser **específica, mensurável e viável**, evitando generalidades que dificultem a implementação e o controle.

c) Quando?

Todo plano de ação deve conter um **prazo claro para execução**, que considere a urgência e gravidade do risco. A ausência de prazos pode comprometer a efetividade do plano e expor a empresa a penalidades administrativas.

Além da data de início e conclusão, é recomendável que o plano inclua **etapas intermediárias** para ações complexas ou estruturais.

3. Indicadores de Desempenho e Metas

O acompanhamento da implementação do PGR exige o uso de **indicadores de desempenho**, que permitem avaliar a eficácia das medidas adotadas e verificar se os riscos estão sendo controlados de forma adequada. Indicadores bem escolhidos possibilitam a **tomada de decisões baseada em dados objetivos** e o redirecionamento de esforços quando necessário.

a) Indicadores Quantitativos

Medem aspectos objetivos e mensuráveis, tais como:

- Número de acidentes com afastamento;
- Taxa de incidentes por setor;
- Horas de treinamento em SST realizadas;
- Percentual de ações concluídas no plano de ação;
- Redução de níveis de ruído, temperatura ou contaminantes.

b) Indicadores Qualitativos

Avaliam aspectos subjetivos ou de percepção, como:

- Satisfação dos trabalhadores com as condições de trabalho;
- Grau de comprometimento das lideranças com a segurança;
- Efetividade percebida dos treinamentos.

Esses indicadores são úteis para analisar **engajamento e cultura organizacional**, aspectos fundamentais da gestão preventiva.

c) Metas

A definição de **metas claras e realistas** é essencial para orientar a gestão e engajar os envolvidos. Exemplos de metas incluem:

- Reduzir em 50% os acidentes sem afastamento até o fim do ano;
- Concluir 100% das ações do plano em até 90 dias;
- Capacitar todos os funcionários em ergonomia até o próximo trimestre.

As metas devem ser **avaliadas periodicamente** e, se necessário, ajustadas conforme o desempenho da organização e a evolução do contexto.

4. Reavaliação Periódica do PGR

A **gestão contínua dos riscos** exige que o PGR seja **revisto e atualizado com regularidade**, especialmente diante de mudanças relevantes nos processos de trabalho. A própria NR-01 determina que o PGR deve ser reavaliado sempre que:

- Houver **modificações significativas** nos ambientes, processos, equipamentos ou métodos;
- Ocorrer um **acidente grave ou fatal**;
- Identificarem-se **novos riscos** anteriormente não avaliados;
- Forem implantadas **novas tecnologias ou produtos**.

Além dessas situações, recomenda-se a adoção de uma **periodicidade mínima** de reavaliação, como anual ou semestral, dependendo da complexidade da organização.

A reavaliação deve envolver:

- **Nova coleta de dados;**
- Revisão do **inventário de riscos;**
- Atualização do **plano de ação;**
- **Análise crítica** dos indicadores de desempenho;
- Inclusão de **novas medidas de controle**, se necessário.

Esse processo garante que o PGR continue alinhado à realidade da empresa e contribua para a construção de uma **cultura organizacional voltada à melhoria contínua**, conforme os princípios da ISO 45001:2018.

5. Considerações Finais

A eficácia do PGR depende não apenas de sua elaboração técnica, mas da **capacidade da organização de executar, acompanhar e revisar suas ações** preventivas com regularidade. O plano de ação transforma o diagnóstico do inventário de riscos em **ações concretas e mensuráveis**, distribuindo responsabilidades, estabelecendo prazos e promovendo a responsabilização dos envolvidos.

O uso de **indicadores de desempenho e metas** torna a gestão mais objetiva e transparente, permitindo avanços reais na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. A **revisão periódica** do PGR garante sua atualidade e reforça o compromisso da empresa com a segurança e a saúde dos trabalhadores.

Empresas que adotam uma gestão contínua dos riscos, por meio de planos de ação bem estruturados e acompanhados de indicadores relevantes, não apenas cumprem a legislação vigente, mas demonstram **maturidade organizacional e responsabilidade social** diante de seus colaboradores e da sociedade.

Referências Bibliográficas

- BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma Regulamentadora nº 01 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais**. Portaria SEPRT nº 6.730, de 9 de março de 2020.
- COUTO, Hudson. **Gerência de Riscos Ocupacionais**. Belo Horizonte: Ergo, 2019.
- REIS, Leonardo. **Implantação do PGR na prática**. São Paulo: Érica, 2022.
- ABNT. **NBR ISO 45001:2018 – Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional**. Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- SILVA, A. J. da; FERREIRA, M. S. **Segurança e Saúde no Trabalho: Fundamentos e Práticas**. São Paulo: Atlas, 2021.



RELACIONAMENTO DO PGR COM A CULTURA DE SEGURANÇA

Comportamento Seguro, Engajamento e Boas Práticas Organizacionais

1. Introdução

A segurança no ambiente de trabalho não depende apenas de normas, equipamentos e treinamentos formais. Ela está diretamente associada ao **comportamento humano** e à **cultura organizacional**, ou seja, ao conjunto de valores, crenças, atitudes e práticas compartilhadas dentro da empresa. Nesse contexto, o **Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR)** não deve ser visto apenas como um documento técnico exigido pela legislação, mas como um **instrumento de transformação cultural**, capaz de promover ambientes mais seguros e sustentáveis quando corretamente aplicado e internalizado.

A **Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01)**, ao instituir o Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO), reforça a ideia de que a gestão de riscos é um processo contínuo, que deve envolver todas as pessoas da organização, em todos os níveis hierárquicos. O relacionamento entre o PGR e a cultura de segurança é, portanto, uma via de mão dupla: um PGR eficaz fortalece a cultura preventiva, e uma cultura de segurança consolidada garante a eficácia do PGR.

2. A Importância do Comportamento Seguro

Comportamento seguro é a prática cotidiana de ações que evitam riscos, respeitam normas de segurança e promovem a saúde no trabalho, mesmo na ausência de fiscalização ou cobrança externa. Ele é influenciado por fatores como:

- Conhecimento e percepção dos riscos;
- Conscientização individual e coletiva;
- Exemplos dados pela liderança;
- Recompensas e punições associadas às atitudes preventivas.

Diversos estudos em psicologia organizacional e segurança do trabalho indicam que **a maioria dos acidentes de trabalho está relacionada a comportamentos inseguros**, muitas vezes repetidos por hábito, pressa, negligência ou falta de percepção do risco.

Nesse sentido, o PGR deve conter não apenas o mapeamento de riscos físicos, químicos ou ergonômicos, mas também ações que **estimulem a mudança de comportamento**, como:

- Campanhas educativas;
- Treinamentos frequentes com ênfase no comportamento;
- Diálogos diários de segurança (DDS);
- Avaliação de condutas seguras no desempenho profissional.

O objetivo é criar um ambiente em que **agir com segurança seja o padrão esperado e valorizado**, e não apenas uma obrigação legal.

3. Engajamento dos Trabalhadores no PGR

Um dos pilares da cultura de segurança é o **engajamento dos trabalhadores** no processo de prevenção. O PGR não deve ser elaborado apenas por consultores ou gestores de segurança. Ao contrário, sua **eficácia aumenta significativamente quando os trabalhadores são ouvidos, participam ativamente da identificação de perigos e colaboram na construção das soluções**.

As principais estratégias para promover o engajamento incluem:

a) Comunicação Transparente

É fundamental que todos os colaboradores entendam o que é o PGR, por que ele existe e como ele impacta suas atividades. A linguagem utilizada deve ser clara, acessível e direta, evitando termos técnicos sem explicação.

b) Participação nas Inspeções e Avaliações

Trabalhadores podem ser convidados a participar de **rondas de segurança**, identificar riscos em suas próprias rotinas e sugerir melhorias. Isso aumenta o senso de pertencimento e responsabilidade.

c) Valorização das Boas Práticas

O reconhecimento de atitudes preventivas — por meio de elogios, certificados, bonificações ou destaque em reuniões — reforça o comportamento seguro e serve de exemplo para os demais.

d) Treinamentos Interativos

Capacitações que envolvem simulações, jogos, debates e resolução de problemas reais são mais eficazes do que apresentações expositivas. Elas favorecem a aprendizagem significativa e o comprometimento.

e) Abertura ao Feedback

Os trabalhadores devem ter canais seguros e acessíveis para relatar situações de risco, falhas em equipamentos ou mesmo descumprimentos de normas, sem medo de retaliação.

O envolvimento da equipe operacional não é apenas uma estratégia pedagógica: é uma **condição essencial para a efetividade e a sustentabilidade do PGR.**

4. Boas Práticas para Manter o PGR Vivo na Empresa

Muitas organizações enfrentam o desafio de elaborar um PGR apenas para cumprir exigências legais, sem dar continuidade efetiva à sua aplicação. Para que o plano de gerenciamento de riscos seja realmente **vivo, funcional e integrado à cultura organizacional**, é necessário adotar uma série de boas práticas:

a) Atualização Contínua

O PGR deve ser revisto sempre que houver mudanças no processo de trabalho, implantação de novos equipamentos, ocorrência de acidentes ou identificação de novos riscos. A revisão periódica (semestral ou anual) deve ser uma prática institucionalizada.

b) Inclusão nas Reuniões de Gestão

O PGR deve estar presente nas reuniões de liderança, planejamento estratégico, metas setoriais e decisões orçamentárias. Isso demonstra que a segurança é prioridade da alta direção.

c) Integração com Outros Programas

Integrar o PGR com o **PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional)**, o **eSocial**, os treinamentos obrigatórios e os programas de qualidade e produtividade permitem uma gestão mais eficiente e evita retrabalho.

d) Indicadores de Resultado

Definir **indicadores de segurança** (como número de ações concluídas, redução de acidentes, participação em treinamentos) e acompanhar os resultados fortalece a cultura de responsabilização e de melhoria contínua.

e) Liderança Ativa

Os líderes formais (gerentes, supervisores, coordenadores) devem **dar o exemplo** em relação às normas de segurança, participar dos treinamentos e apoiar as iniciativas do PGR. A liderança é um espelho da cultura.

f) Registro e Transparência

Todas as ações realizadas no âmbito do PGR devem ser registradas, com atas, relatórios, listas de presença e evidências fotográficas, demonstrando o compromisso institucional com a segurança.

5. Considerações Finais

O sucesso do PGR depende de muito mais do que sua estrutura técnica. Ele precisa estar enraizado em uma **cultura de segurança madura**, que valorize o comportamento seguro, promova o engajamento dos trabalhadores e mantenha a prevenção como prioridade estratégica. Quando o PGR é elaborado com participação coletiva, implementado com seriedade e constantemente revisado, ele se transforma em um verdadeiro **instrumento de transformação organizacional**.

A construção dessa cultura exige tempo, liderança comprometida, comunicação eficaz e práticas consistentes. Mas os benefícios — em termos de redução de acidentes, aumento da produtividade, fortalecimento da imagem institucional e valorização da vida — justificam plenamente o investimento.

Referências Bibliográficas

- BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma Regulamentadora nº 01 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais**. Portaria SEPRT nº 6.730, de 9 de março de 2020.
- DEJOY, David M. **Behavior change versus culture change: Divergent approaches to managing workplace safety**. Safety Science, v. 37, n. 2-3, 2001.
- COUTO, Hudson. **Gerência de Riscos Ocupacionais**. Belo Horizonte: Ergo, 2019.
- REIS, Leonardo. **Implantação do PGR na prática**. São Paulo: Érica, 2022.
- SILVA, A. J. da; FERREIRA, M. S. **Segurança e Saúde no Trabalho: Fundamentos e Práticas**. São Paulo: Atlas, 2021.
- ABNT. **NBR ISO 45001:2018 – Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional**. Associação Brasileira de Normas Técnicas.