 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento: Procedimento
	Área de Aplicação: Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento: Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR

Sumário

1.	OBJETIVO	1
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	1
3.	DEFINIÇÕES	1
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	4
5.	RESPONSABILIDADES	5
6.	REGRAS BÁSICAS	6
7.	CONTROLE DE REGISTROS	13
8.	ANEXOS	13
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES	15

1. OBJETIVO

- ✓ Estabelecer procedimentos para elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR, conforme estabelecido na Norma Regulamentadora – NR-01 (Dispositivos Gerais de Gerenciamento de Riscos Ocupacionais) e NR-09 (Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos).
- ✓ Organizar as informações técnicas, registrar o resultado das avaliações e análises técnicas sobre as condições ambientais e das exposições ocupacionais frente aos agentes ambientais e manter esses registros atualizados
- ✓ Subsidiar os órgãos e as áreas da empresa, bem como os gerentes, gestores e demais administradores da empresa, com as informações técnicas necessárias para melhor atenderem e/ou delegarem as ações e/ou atividades sob sua responsabilidade
- ✓ Estabelecer critério para composição do Documento Base que deverá ser utilizado para a divulgação e informação aos colaboradores e demais partes interessadas

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. Empresa

A CPFL Energia, seus departamentos / áreas corporativas e todas as suas controladas diretas e / ou indiretas (juntas, denominadas “Grupo CPFL”), exceto as empresas com seus próprios padrões de governança e gestão que compartilham controle com outras empresas.

2.2. Área


Todas as áreas corporativas da CPFL Energia e todas as áreas das empresas mencionadas acima estão incluídas no escopo deste documento.

3. DEFINIÇÕES

3.1. Agentes Ambientais

Os riscos ambientais de trabalho podem ser os agentes físicos, químicos ou biológicos, riscos de acidentes e riscos ergonômicos, podendo causar danos à saúde do colaborador em função da sua natureza, concentração, intensidade, tempo de exposição ou falta de equipamentos de proteção apropriados.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
14496	Instrução	1.8	Marcos Víctor Lopes	16/12/2022	1 de 16

 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos -
		PGR

De acordo com a NR-09, para efeitos da elaboração do PGR, são considerados os agentes ambientais físico, químicos e biológicos existentes no ambiente de trabalho e que em função da sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar “danos à saúde” do colaborador.

Os agentes são comprovados através de laudos de inspeção do local de trabalho e suas classificações são por métodos qualitativos e/ou quantitativos.

3.2. Agente Físico

São as diversas formas de energia a que possam estar expostas os colaboradores.

Devem ser considerados durante as avaliações, os agentes físicos que se apresentam nas seguintes formas de energia: Ruído, Vibração, Pressões Anormais, Temperaturas Extremas de fontes artificiais (quente ou frio), Radiações Ionizantes, Radiação Não Ionizantes (Infrassom e Ultrassom) e umidade, contemplados na Norma Regulamentadora - NR-15.

3.3. Agente Químico

São as substâncias ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, ou pela natureza da atividade e consequente exposição, possam ter contato através da pele ou serem absorvidos pelo organismo por ingestão, tais como: Poeiras, Fumos, Névoas, Neblina, Gases, Vapores, substâncias compostas ou produtos químicos em geral, contemplados na Norma Regulamentadora - NR-15.

3.4. Agente Biológico

São os agentes biológicos, que se apresentam nas formas de microrganismos e parasitas infecciosos vivos e suas toxinas, tais como: Bactérias, Fungos, Bacilos, Parasitas, Protozoários, Vírus, entre outros, contemplados na Norma Regulamentadora - NR-15.


3.5. Agente Ergonômico

É a forma com que os agentes relacionados com a organização do trabalho (de forma mais ampla), dos recursos disponíveis (equipamentos, materiais, ferramental e etc.) e metodologias empregadas na execução das tarefas se interagem com o bem-estar físico (pode causar lesão) e psicológico das pessoas. São considerados o esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, exigência de postura inadequada, controle rígido de produtividade, imposição de ritmo excessivo, trabalho em turno e noturno, jornadas de trabalho prolongadas, monotonia e repetitividade, e outras situações de stress físico e/ou psíquico, contemplados na Norma Regulamentadora - NR-17.

3.6. Agente Acidente

Normalmente está associado a agentes físicos, químicos e/ou biológicos, que combinado às condições físicas do ambiente de trabalho, podem acarretar a falta ou falhas na operação, controles e podem causar danos à integridade física das pessoas. Devem ser considerados os arranjos físicos inadequados, máquinas sem proteção, iluminação inadequadas, eletricidade (instalação elétrica inadequada), ferramentas e equipamentos inadequados ou defeituosos, equipamentos de proteção individual e coletivo inadequados ou seu uso inadequado, ataques de ser vivo (animais peçonhentos), armazenamentos inadequados, probabilidade de incêndio ou explosão entre outras situações de risco que contribuam para a ocorrência de acidentes.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
14496	Instrução	1.8	Marcos Victor Lopes	16/12/2022	2 de 16

 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos -
		PGR

3.7. Associação de Agentes

O reconhecimento de atividade como especial, em razão de associação de agentes, será determinado pela exposição e limite de tolerância, aos agentes combinados exclusivamente nas tarefas especificadas, devendo ser analisado considerando os itens dos Anexos dos Regulamentos da Previdência Social, vigentes à época dos períodos laborados.

3.8. Adicional de Insalubridade

Serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, na forma da regulamentação NR-15 aprovada pelo atual Ministério da Economia, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os colaboradores a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos. (Art. 189 da Consolidação das Leis do Trabalho).

É um valor monetário devido ao empregado exposto a atividades previa e expressamente definidas como insalubres, pela legislação vigente.

O exercício de trabalho em condições de exposição ao risco de insalubridade assegura ao trabalhador a percepção de adicional, respectivamente de 40% (quarenta por cento), 20% (vinte por cento) e 10% (dez por cento) do salário mínimo da região, segundo se classifiquem nos graus máximo, médio e mínimo, incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participação nos lucros da empresa.

3.9. Adicional de Periculosidade

Serão consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação NR-16 aprovada pelo Ministério da Economia, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem risco acentuado em virtude de exposição permanente do trabalhador a:

- I – Atividades e Operações Perigosas com Explosivos
- II – Atividades e Operações Perigosas com Inflamáveis
- III – Atividades e Operações Perigosas com Exposição a Roubos ou outras Espécies de Violência Física nas Atividades Profissionais de Segurança Pessoal ou Patrimonial
- IV – Atividades e Operações Perigosas com Energia Elétrica
- V – Atividades Perigosas em Motocicleta
- VI – Atividades e Operações Perigosas com Radiações Ionizantes ou Substâncias Radioativas

O adicional de periculosidade é um valor monetário devido ao empregado exposto a atividades previa e expressamente definidas como perigosas, pela legislação vigente.


O exercício de trabalho em condições de exposição ao risco de periculosidade assegura ao trabalhador a percepção de adicional de 30% (trinta por cento), incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participação nos lucros da empresa.

3.10. Aposentadoria Especial

Conforme a legislação previdenciária (Lei 10.666 de 08 de maio de 2003) o benefício “aposentadoria especial” (15, 20 ou 25 anos) pode ser concedido ao segurado do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS que cumprir os critérios descritos nas Instruções Normativas específicas.

Em linhas gerais, fazem jus ao benefício, os assegurados que obedecerem às carências de tempo de contribuição com a comprovação da efetiva exposição aos agentes nocivos de modo habitual e permanente, não ocasional nem intermitente.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
14496	Instrução	1.8	Marcos Víctor Lopes	16/12/2022	3 de 16

 <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR

3.11. Grupo Homogêneo de Exposição – GHE

É definido como “um grupo de trabalhadores que experimentam exposição semelhante de forma que o resultado fornecido pela avaliação da exposição de qualquer trabalhador do grupo seja representativo da exposição do restante dos trabalhadores do mesmo grupo”.

Assim, consideramos o GHE para o conjunto de colaboradores sujeito as condições em que ocorra semelhante exposição (igual intensidade, frequência e permanência) a um determinado agente ou grupo de agentes.

A relação de grupos homogêneos está disponível nos PGR's.

3.12. PGR

Programa de Gerenciamento de Riscos previsto na conforme NR-01.

3.13. Enquadramento da Exposição aos Fatores de Risco

O enquadramento pela exposição a agentes nocivos deve ser o resultado de uma análise técnica empregando metodologias consagradas e aplicando a legislação (inclusive normas técnicas) vigente em cada período - objeto do estudo.

3.13.1. Exposição Habitual, Contínuo e Permanente

É a exposição a agentes nocivos durante todos os dias de trabalho normal, ou seja, é aquela experimentada durante o exercício de todas as suas funções, não quebrando a permanência no exercício da função, desde que seja exclusivamente em ambientes de trabalho cuja nocividade tenha sido constatada.

3.13.2. Exposição Habitual e Intermitente

É a exposição a agentes nocivos durante todos os dias de trabalho normal, ou seja, é aquela experimentada de forma programada para certos momentos inerentes à função, repetidamente a certos intervalos.

3.13.3 Exposição Ocasional

É a exposição experimentada de forma não programada, sem mensuração de tempo, acontecimento fortuito, previsto ou não.

3.13.4. Exposição Eventual

Decorrente da execução eventual, esporádica, não rotineira ou habitual de atividades com exposição aos agentes nocivos. Não sendo habitual e nem intermitente, ou seja, sendo não habitual e meramente ocasional.


3.14. Levantamento Técnico Ambiental

É utilizado para reconhecimento, avaliação e controle dos riscos pertencentes aos ambientes de trabalho.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ✓ Portaria 3.214 - Norma Regulamentadora – NR-01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais.
- ✓ Portaria 3.214 – Norma Regulamentadora NR-09 – Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos.
- ✓ Portaria 3.214 – Norma Regulamentadora NR-15 – Atividades e Operações Insalubre e seus anexos.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
14496	Instrução	1.8	Marcos Víctor Lopes	16/12/2022	4 de 16

 Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos -
		PGR

- ✓ Portaria 3.214 – Norma Regulamentadora NR-16 – Atividades e Operações Perigosas e seus anexos.
- ✓ Normas de Higiene Ocupacional - NHO – Fundacentro.
- ✓ Normativo 2209 - Identificação, Avaliação e Atualização dos Riscos Ocupacionais.

5. RESPONSABILIDADES

5.1. Administração (Gestores)

- ✓ Cada administrador, de acordo com o seu nível de responsabilidade hierárquica adotado pela organização, é o responsável por estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento do “PGR” na sua Área sob sua responsabilidade.
- ✓ Prover recursos para o desenvolvimento e implementação do PGR.
- ✓ Manter o Profissional de Segurança do Trabalho – PST que atende a área sob sua responsabilidade, informado sobre qualquer alteração ou modificação nas condições do trabalho que possa interferir na exposição ocupacional dos colaboradores.
- ✓ Informar os colaboradores sobre os riscos ambientais, bem como, prover recursos e meios para a adequada proteção das pessoas.
- ✓ Prover recursos, manter registro/histórico dos colaboradores expostos e/ou executando atividades em condições insalubres e/ou periculosa.


5.2. – Profissionais de Segurança do Trabalho - PST

- ✓ Os Técnicos e Engenheiros de Segurança do Trabalho são responsáveis por realizar as medições ambientais e elaborar o PGR's das respectivas empresas do escopo de atuação.
- ✓ Os Engenheiros de Segurança do Trabalho são responsáveis por analisar, validar e assinar os PGR's. Os Engenheiros de Segurança do Trabalho do PGS Corporativo serão responsáveis por definir os padrões do PGR do Grupo CPFL.
- ✓ A elaboração do PGR, inclui responsabilidades para:
 - Identificar, avaliar e analisar as condições ambientais do trabalho a fim de minimizar a probabilidade de expor os colaboradores a níveis superiores aos limites estabelecidos na legislação vigente, de acordo com o agente nocivo.
 - Elaborar o documento base “Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR”.
 - Assessorar os administradores da empresa para a efetiva implantação do PGR e demais assuntos relacionados a Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade física dos colaboradores no ambiente de trabalho
 - Informar aos trabalhadores, quanto aos riscos existentes no local de trabalho e medidas prevenção adotadas para eliminação de riscos;
 - Realizar os levantamentos técnicos ambientais reconhecendo e avaliando os riscos das atividades e propor as medidas de controle.

5.3. Colaboradores

- ✓ Os colaboradores têm direito à participação efetiva no processo, de forma direta junto a administração ou por meio de seus representantes na CIPA, dando sugestões e informando sobre as condições ambientais do trabalho ou ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar em riscos à saúde e/ou integridade das pessoas.
- ✓ Colaborar e participar na implantação do PGR, bem como seguir as orientações recebidas nos treinamentos, instruções, orientações e executar as ações que lhes forem atribuídas.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
14496	Instrução	1.8	Marcos Victor Lopes	16/12/2022	5 de 16

 <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR

5.4. Comunicação

✓ Os documentos integrantes do PGR estão disponíveis aos trabalhadores interessados ou seus representantes e à Inspeção do Trabalho no SharePoint no link a seguir informado:
<https://cpflenergia.sharepoint.com/sites/sst/GRO/GRO/PGR/>

6. REGRAS BÁSICAS

6.1. Estrutura do PGR

O PGR deve conter o inventário de riscos e plano de ação, conforme item 1.5.7.1 da NR-01.


6.2. Estratégia e Desenvolvimento

✓ O PGR deve ser elaborado para os estabelecimentos em que a empresa possui empregados, com base no levantamento de perigos e riscos que resultam ou consistem na antecipação, reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos ocupacionais. O levantamento de perigos e riscos está disponível no SharePoint no link a seguir informado:

<https://cpflenergia.sharepoint.com/sites/sst/GRO/GRO/Planilha%20de%20Perigos%20e%20Riscos/>

✓ A estratégia de avaliação da exposição ocupacional frente a agentes ambientais se encontra representada na figura 1 a seguir:

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
14496	Instrução	1.8	Marcos Victor Lopes	16/12/2022	6 de 16

 Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos -
	PGR	

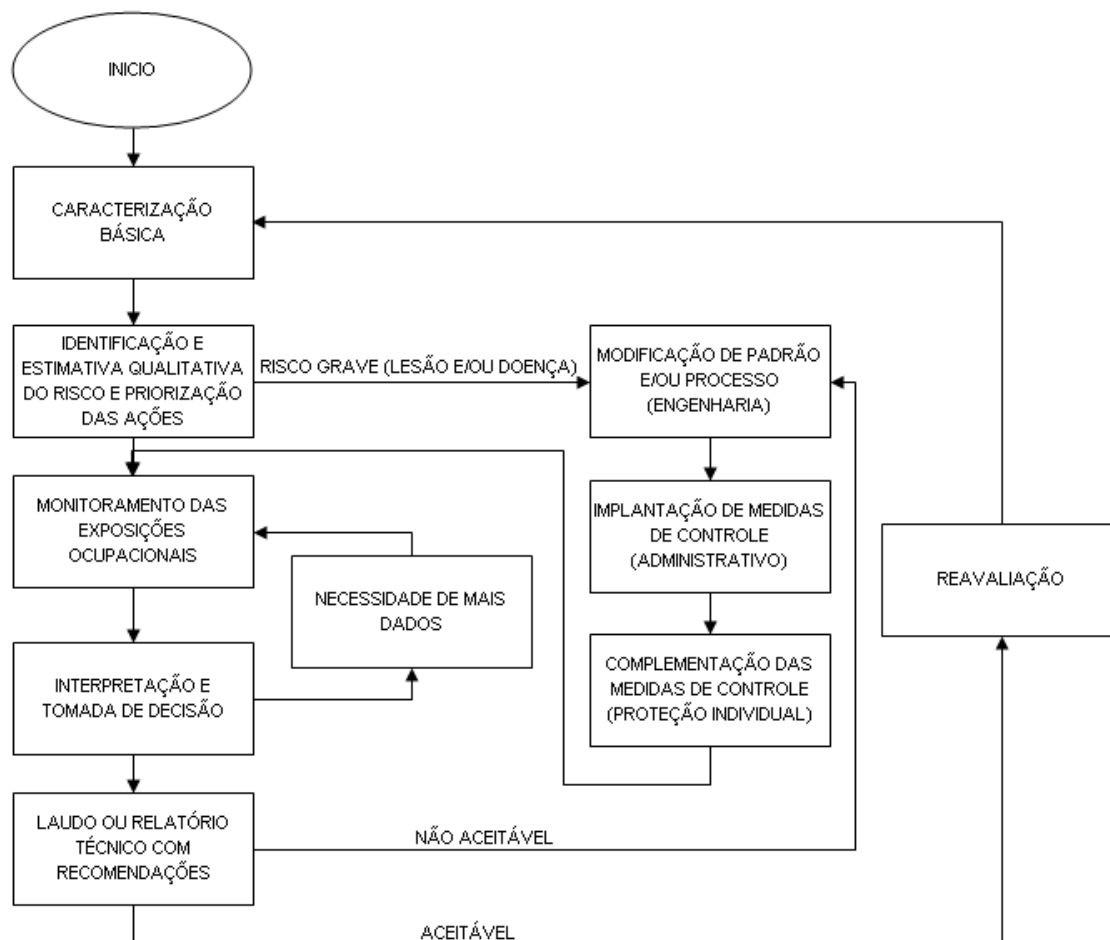


Figura 1 – Estratégia de avaliação da exposição ocupacional

✓ A complexidade do PGR deve ser tal que haja identificação dos riscos ambientais encontrados na fase da antecipação ou reconhecimento destes.


✓ Caso não seja identificado qualquer risco ambiental (Físico, Químico e Biológico), o “Documento Base” se resumirá na fase de antecipação dos riscos, registro e divulgação dos dados, conforme estabelecido no Normativo 2209 - Identificação, Avaliação e Atualização dos Riscos Ocupacionais.

6.4. Avaliação e Atualização

O documento base, bem como as avaliações/análises, deve ser atualizado/revisado sempre que houver alteração no ambiente de trabalho, exclusão ou incremento de novo agente, nova combinação entre agentes, modificação no processo que interfira na intensidade (concentração) e/ou no tempo de duração e/ou na frequência da exposição.

Caso contrário, sem qualquer alteração, o documento base deve ser revisto e/ou validado anualmente.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
14496	Instrução	1.8	Marcos Víctor Lopes	16/12/2022	7 de 16

 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos -
	PGR	

6.5. Registros e Divulgação

✓ O PGR deve ser emitido e armazenado em meio digital. Deve conter o nome e assinatura dos profissionais responsáveis pela elaboração, plano de ação e demais responsáveis pela implementação das ações estabelecidas no documento base.

6.6. Documentos que interagem com o PGR

SIGLA	DESCRIÇÃO	TRATATIVA	RESPONSABILIDADE
LTCAT	Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho	Informações técnicas do PGR são utilizadas para elaboração do LTCAT	PGS – Engenheiros de Segurança do Trabalho
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional	As Informações técnicas e conclusivas sobre as condições ambientais devem subsidiar na elaboração, manutenção e atualização da documentação	Médico Coordenador do PCMSO Médicos indicados / designados pelo coordenador
PPP	Perfil Profissiográfico Previdenciário.	Deve fornecer as Informações específicas do formulário para cada colaborador	Informações ST- Engenheiro de Segurança do Trabalho) MT - Médico do Trabalho Demais informações Departamento de Recursos Humanos
GRO	Gerenciamento de Riscos Ocupacionais	Levantamento de Perigos e Avaliação de Riscos	PGS – Engenheiros de Segurança do Trabalho


6.7. Metodologia e Desenvolvimento

As principais etapas do processo se encontram representadas no fluxograma - Anexo I.

6.8. Antecipação, Identificação e Reconhecimento e Avaliação Qualitativa dos Riscos Ocupacionais

A metodologia dessa fase se encontra no documento Normativo 2209 – Identificação avaliação e atualização dos riscos ocupacionais.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
14496	Instrução	1.8	Marcos Victor Lopes	16/12/2022	8 de 16

 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos -
	PGR	

Esta fase pressupõe um levantamento dos perigos e riscos, aos quais os colaboradores se encontram expostos durante a jornada de trabalho.

O registro das avaliações qualitativas se encontra no arquivo “Identificação e avaliação dos perigos e riscos ocupacionais” disponível no SharePoint conforme link a seguir:

<https://cpflenergia.sharepoint.com/sites/sst/GRO/GRO/Planilha%20de%20Perigos%20e%20Riscos/>

6.9. Avaliação Quantitativa

6.9.1. Definição da Metodologia a ser aplicada

✓ As medições devem ocorrer sempre que houver um ou mais agentes estabelecidos como insalubre nos anexos da Norma Regulamentadora NR-15 agressivo no ambiente de trabalho e que possua procedimento e/ou padrão de referência para a coleta da amostra, análise dos dados e conclusão da análise.

✓ O principal objetivo da medição é mensurar (quantificar) a intensidade, concentração, nível ou grau de contaminação, intoxicação e etc. e compará-lo aos valores limites e/ou de referência a fim de evitar os possíveis efeitos (consequências) danosos à saúde e integridade das pessoas a curto, médio ou longo prazo.

✓ De acordo com os agentes e os limites estabelecidos na Norma Regulamentadora NR-15 e seus anexos, deve se definir a melhor técnica para aplicação. Na falta de parâmetros e/ou referência, deve ser consultada as recomendações da ACGIH ou outro organismo internacional recomendado pelo INMETRO, OMS e OIT.

6.9.2. Equipamentos de Medição

Instrumento de medida que torna possível comparar o resultado de uma avaliação e caracterizá-la de acordo com a faixa a qual se espera que o valor real do mensurando se encontre (geralmente é dada a probabilidade de acerto).

Pode ter ou não dispositivos auxiliares e a sua precisão depende das instruções e/ou metodologia para a execução da medição de determinada grandeza e que propicie comparar o resultado de uma medição e o valor real (convencional) do mensurando.

6.9.2.1 Certificados de Calibração


O Grupo CPFL adota critérios para aprovação de uso dos equipamentos próprios utilizados para aferição dos riscos ocupacionais, mediante análise dos certificados de calibrações realizados por empresas acreditadas pelo Inmetro, com procedimentos validos, seguindo normas e padrões nacionais e internacionais.

Após a realização dos procedimentos de calibração, todo equipamento de Higiene Ocupacional recebe um certificado contendo as informações do equipamento e calibração, estes dados devem ser conferidos e validados e os critérios de aceitação definidos pela Grupo CPFL comparados com os valores obtidos na calibração.

Informações mínimas necessárias que todo certificado deve conter:

- ✓ Dados do fornecedor
- ✓ Dados do cliente
- ✓ Equipamento analisado (Tipo, Marca, Modelo, Número de série)
- ✓ Dados da calibração (Data, Procedimento adotado)
- ✓ Padrão e instrumentos utilizados
- ✓ Resultados obtidos
- ✓ Legenda (se necessário)
- ✓ Observações

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
14496	Instrução	1.8	Marcos Víctor Lopes	16/12/2022	9 de 16

 Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos -
	PGR	

Critérios definidos para validação: Ruído¹

Linearidade: Nível de referência: 114,0dB - Faixa de indicação: dB

Tabela de desvios das curvas de ponderação


Curva A		Curva C	
Frequência nominal (Hz)	Tolerância (dB)	Frequência nominal (Hz)	Tolerância (dB)
63	± 2	63	± 2
125	± 1,5	125	± 1,5
250	± 1,5	250	± 1,5
500	± 1,5	500	± 1,5
1000	± 1,5	1000	± 1,5
2000	± 2	2000	± 2
4000	± 3	4000	± 3
8000	± 5	8000	± 5

6.9.3. Definição da Metodologia e Amostra da Medição

O primeiro passo é a definição de GHE com base na idêntica exposição experimentada pelos colaboradores e para minimizar e/ou eliminar as possíveis incertezas devemos considerar:

- ✓ Mesma atividade, função e cargo, assegurando que as exposições sejam essencialmente iguais e, portanto, reduzindo ao máximo a chance de ter outra exposição associada.
- ✓ Deve ser assegurada a correção dos possíveis desvios (temporário ou não) decorrentes das atividades/cargo/função, ou seja, fixar apenas no que realmente é executado, por quem é e executado, onde é executado e os recursos que são destinados para a execução da tarefa comum.
- ✓ Caso haja mudanças específicas à atividade/cargo/função ou se há subgrupos, deve ser tratado como outro GHE.
- ✓ Variantes existentes (ambientes, região geográfica, entre outros) podem modificar a característica do agente (intensidade, frequência e tempo) no ambiente ou na fonte, modo operatório, equipamentos, ferramentas, entre outros e, portanto, deve ser investigado com o maior detalhamento e caso haja alteração (impactam nos limites estabelecidos) significativa, deve se tratar como outro GHE.
- ✓ Definir o conjunto de colaboradores que pertencem a cada GHE.
- ✓ A quantidade de amostras (medições ou coleta de material), bem como os pontos de coleta (medição) devem seguir as recomendações (referências) legais, técnicas normativas e de acordo com as recomendações do fabricante/fornecedor do produto e/ou equipamento.
- ✓ Caso não haja referência normativa, o número de coletas de material, a quantidade de coleta (número de medições) e o tempo da coleta (medição) das medições (caso), devem ser definidos pelo "Responsável Técnico" preservando o princípio da precaução.
- ✓ A escolha das pessoas, ou do ambiente, podem ocorrer por meio de sorteio ou escolha aleatória (eleição) dentre os componentes do grupo que experimentam a mesma exposição frente ao agente objeto de estudo.
- ✓ O tamanho da amostra (número de coletas e/ou de análises a serem executadas) devem seguir as recomendações estabelecidas na legislação, normas da ABNT ou por meio de técnica reconhecida internacionalmente.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
14496	Instrução	1.8	Marcos Victor Lopes	16/12/2022	10 de 16

 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos -
	PGR	

- ✓ Na falta de referência normativa, o tamanho da amostra pode ser estabelecido qualitativamente aplicado o princípio da precaução, ou seja, a quantidade e os pontos da medição, ou coleta do material, deve ser representar a condição normal de trabalho, porém representando a maior possibilidade de intensidade ou concentração do agente.
- ✓ A outra forma para definir o tamanho da amostra, é efetuar o cálculo por meio da expressão

$$A = \sqrt{P}$$

Onde:

A = Tamanho da amostra (quantidade da medição)

P= Tamanho da população exposta (quantidade de colaboradores no GHE)

Caso o tempo de duração efetiva da exposição (situação real) seja inferior ao tempo exigido pela metodologia de coleta do material e/ou medição do agente, deve cercar toda possibilidade de desvio (incerteza) no resultado.

6.9.4. Análise dos Resultados

- ✓ Os resultados da avaliação preliminar devem subsidiar a adoção de medidas preventivas e corretivas, sem prejuízo de outras medidas previstas nas demais Normas Regulamentadoras, conforme determina a Norma Regulamentadora NR-09.
- ✓ Interpretação e análise dos resultados sob os aspectos de insalubridade, periculosidade e aposentadoria especial.
- ✓ No caso de periculosidade por produto químico inflamável ou explosivo, se deve identificar, sinalizar e delimitar a área de risco conforme Norma Regulamentadora NR-16.
- ✓ No caso de periculosidade pela agente eletricidade, deve avaliado de acordo com o Decreto 93.412 de 14/10/1986 e NR-16 – Atividades e Operações Perigosas e seus anexos.

6.9.5. Medidas de Controle


6.9.5.1. Medidas de Engenharia

Deve ser um “valor” aplicado desde a concepção do projeto (produto, processo ou serviço) e priorizado nas fases de construção, operação, manutenção e demolição/descarte, e materializado por meio da aplicação de métodos e/ou tecnologia que permita proteger as pessoas (lesão e/ou doença) dos fatores de riscos ambientais.

Na impossibilidade da eliminação ou da neutralização da exposição das pessoas (ocupacional ou população) frente aos agentes nocivos, as medidas de proteção coletiva devem ser priorizadas considerando:

- ✓ Caso o valor da intensidade ou concentração do agente (exposição) seja inferior ao Nível de Ação (50% do LT ou da dose). A condição de trabalho pode ser considerada como “salubre” e não há necessidade de desenvolver qualquer ação ou medidas de controle (deve ser mantida a condição existente)
- ✓ Caso o valor da intensidade ou concentração do agente (exposição) se encontre no intervalo compreendido pelo Nível de Ação e do Limite de Tolerância (100% da dose), há necessidade de monitoramento das condições de trabalho para minimizar a probabilidade superar o limite de tolerância (valor teto). A condição de trabalho pode ser considerada como salubre, no entanto, há necessidade de informar o Controle Médico (PCMSO) da área e ainda, reavaliar periodicamente (máximo anual) as medidas de controle existentes e/ou da possibilidade de implementar novos controles ou dispositivos de atenuação.
- ✓ Caso o valor da intensidade ou concentração do agente (exposição) esteja acima do Limite de Tolerância (100% da dose), há necessidade de estabelecer medidas (ou ações) de controle

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
14496	Instrução	1.8	Marcos Víctor Lopes	16/12/2022	11 de 16

 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos -
	PGR	

coletivo e/ou administrativo e/ou individual para atenuar ou reduzir o nível da exposição. A condição de trabalho (acima do LT ou 100% da dose) pode ser considerada como “insalubre” e há necessidade de reavaliar periodicamente (máximo anual) as medidas de controle e/ou de atenuação e/ou verificação da necessidade de implementação ou alteração no processo de trabalho, no método, ou recursos tecnológicos e etc.

6.9.5.2. Medidas Administrativas

As medidas administrativas são compostas por ações que visam garantir a eficácia das proteções estabelecidas.

Exemplos: Controles de realização de ensaios dos equipamentos de proteção (coletivo e individual), controles de validade de materiais (cremes, filtros, acessórios do EPI), realização das manutenções periódicas preditivas ou preventivas entre outros.

6.9.5.3. Medidas de Proteção Individual

Trata-se dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI e é eficaz apenas para o usuário. Assim, deve ser adotado como medida de proteção complementar, ou seja, quando a proteção coletiva não seja o suficiente para atenuar a intensidade ou concentração do agente nocivo ao nível de salubridade.

6.9.6. Monitoramento

Avaliação de eficácia das medidas de controle dos agentes (seja no ambiente ou nas exposições ocupacional) tem como objetivo tornar o ambiente salubre e/ou colaborador sadio considerando o modelo a seguir:

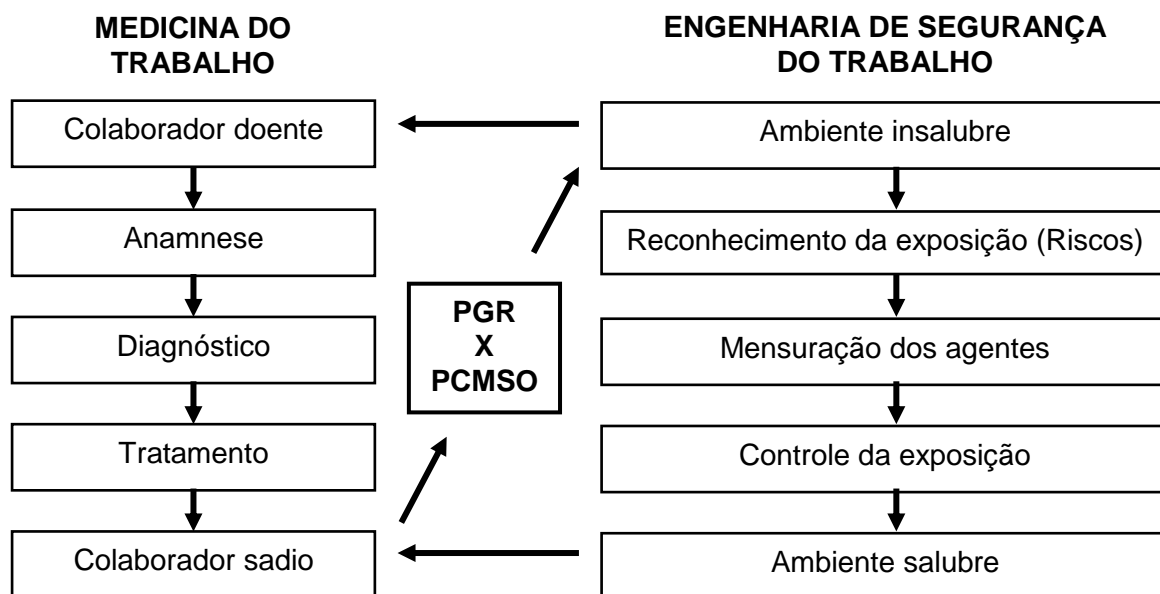



Figura 2 – Estratégia de avaliação da exposição ocupacional

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
14496	Instrução	1.8	Marcos Víctor Lopes	16/12/2022	12 de 16

 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento: Procedimento
	Área de Aplicação: Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento: Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR

✓ A qualquer tempo, ou sempre que houver mudança significativa no processo, serviço ou nas condições ambientais (incremento ou exclusão de qualquer agente nocivo), e que possa influenciar na exposição dos colaboradores frente ao agente nocivo, devem ser reavaliados. Caso o valor da intensidade ou concentração do agente (exposição) seja igual ou superior ao Limite de Tolerância, além das verificações de eficácia das medidas adotadas, também, as exposições individuais deverão ser consideradas no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.

7. CONTROLE DE REGISTROS

Identificação	Armazenamento e Preservação	Proteção (acesso)	Recuperação e uso	Retenção	Disposição
PGR	SharePoint: https://cpflenergia.sharepoint.com/sites/ss/GRO/GRO/PGR/	Backup e antivírus	Por empresa/ por ano	25 anos	Deletar

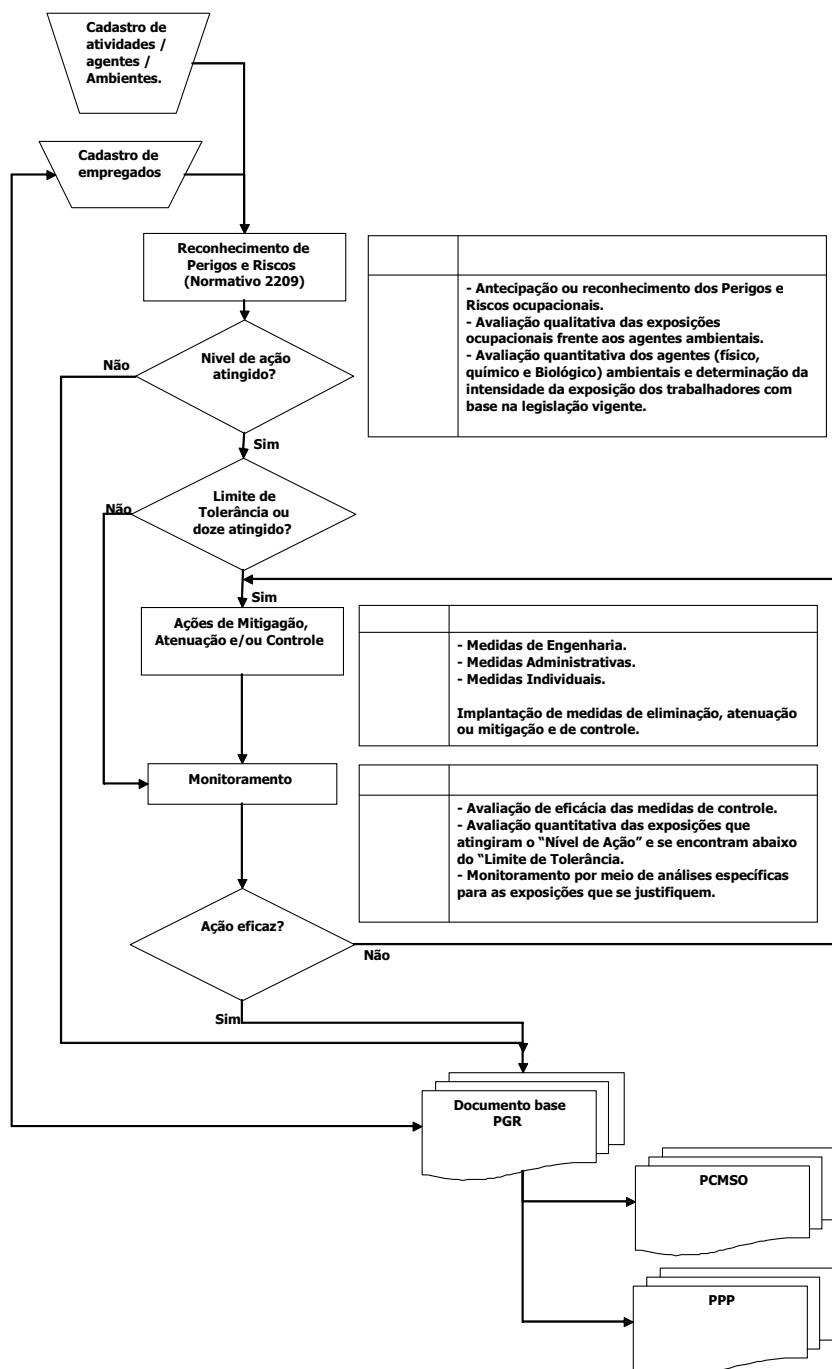
8. ANEXOS


ANEXO I – Fluxograma das Principais Etapas do PGR

ANEXO II – Formulário para Levantamento Ambiental do Trabalho

N.Documento: 14496	Categoria: Instrução	Versão: 1.8	Aprovado por: Marcos Victor Lopes	Data Publicação: 16/12/2022	Página: 13 de 16
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------------	--------------------------------	---------------------

ANEXO I – Fluxograma das Principais Etapas do PGR



 Interno	Tipo de Documento: Procedimento
	Área de Aplicação: Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento: Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR

Notas

- 1 - Qualquer alteração no processo de trabalho, serviço, no ambiente ou do próprio agente, as exposições devem ser reavaliadas e o documento base do PGR atualizado.
- 2 - Caso contrário, as avaliações e demais análises devem ser validadas, no mínimo, anualmente.

ANEXO II – Formulário para Levantamento Ambiental do Trabalho


 LEVANTAMENTO AMBIENTAL DO TRABALHO									
EMPRESA:								DATA:	
Local/ Setor:									
GHE / FUNÇÃO (ÕES)									
Descrição Sucinta das atividades:									
Risco / Agente	FATOR DE RISCO - TIPO OU AGENTES AVALIADO	FONTES GERADORAS	Meio de Propagação	TIPO DE EXPOSIÇÃO -Eventual-Permanente-Intermitente	INTENSIDADE / CONCENTRAÇÃO Físico / Químico	TEMPO DE EXPOSIÇÃO	Limites de tolerância (Exposição diária de 8 horas, NR15)	Técnicas utilizadas (MÉTODO)	Controle existente
1 - Físico									
2 - Químico									
3 - Biológico	SROE								
Danos à saúde:									
SROE Sem Risco Ocupacional Específico									
Obs.: Uso obrigatório de EPI's - Equipamentos de Proteção Individual (Protetor Auricular, Óculos de Proteção, Capacete com Jugular, Sapato de Segurança) em caso de acesso a áreas operacionais.									
EQUIPAMENTOS UTILIZADOS									
Equipamento 01:									
Nº de Serie					Data da calibração				
Equipamento 02:									
Nº de Serie					Data da calibração				
Técnico Responsável pelo Levantamento:								Registro nº:	

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Paulista	PGS	Natalia Paiva
CPFL Paulista	PGS	Thiago Santo André

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
14496	Instrução	1.8	Marcos Victor Lopes	16/12/2022	15 de 16

 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento: Procedimento
	Área de Aplicação: Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento: Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR

Empresa	Área	Nome
CPFL Piratininga	PGS	Danilo Yamada
RGE	PGS	Augusto Konzen

9.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação a Versão Anterior
1.3	04/01/2017	Adequação de definições e nomenclaturas; Alteração da metodologia de avaliação; Alteração dos locais de arquivamento, Alteração da abrangência
1.4	23/03/2018	Padronização. Formulário de levantamento ambiental do trabalho
1.5	05/11/2018	Adequação geral do normativo em conformidade com legislação. Formatação geral conforme novo normativo 0.
1.6	06/11/2020	Inserido item 6.9.2.1 Certificados de Calibração
1.7	24/06/2021	Adequação geral do normativo conforme atualização da NR-01 e NR-09.

N.Documento: 14496	Categoria: Instrução	Versão: 1.8	Aprovado por: Marcos Victor Lopes	Data Publicação: 16/12/2022	Página: 16 de 16
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------------	--------------------------------	---------------------