



CONTROLE AMBIENTAL PARA OFICINAS MECÂNICAS

Ergonomia, vapores químicos, regularização
contra incêndio e laudos técnicos

SETRAL SOLUÇÕES • CREA-SP nº 2.930.210



Cinco frentes concentram o risco da oficina

Um desvio operacional pode gerar, ao mesmo tempo, exposição ocupacional, impacto ambiental, risco de incêndio e perda de produtividade.

A resposta eficiente é única:

**identificar → controlar →
documentar → manter**

Vapores, gases e aerossóis

Solventes, combustíveis, tintas, limpeza de peças e escapamentos.

Óleos e resíduos contaminados

Armazenamento, segregação, coleta e comprovação da destinação.

Efluentes com óleo e graxa

Pisos, drenagem, contenção e tratamento compatível.

Posturas e esforço físico

Acesso ao veículo, ferramentas, movimentação de cargas e organização.

Incêndio e explosão

Fontes de ignição, inflamáveis, solda, carga de incêndio e rotas de fuga.

A oficina responde a quatro eixos regulatórios

01

SAÚDE E SEGURANÇA

NR-01 / PGR, NR-09, NR-15 e NR-17

Riscos ocupacionais, exposições, ergonomia, controles e registros.

02

MEIO AMBIENTE

CONAMA 362/2005 e licenciamento aplicável

Óleo usado, resíduos, efluentes, emissões e condições da licença.

03

INCÊNDIO

Decreto SP 69.118/2024 e Instruções Técnicas

Classificação da edificação, riscos especiais, medidas e licença dos Bombeiros.

04

REQUISITOS LOCAIS

Município e órgão ambiental competente

Uso do solo, alvarás, enquadramento da atividade, licenças e renovações.

O diagnóstico define quais requisitos realmente se aplicam — e em qual ordem devem ser atendidos.

A análise começa pelo trabalho real

AEP

Análise Ergonômica Preliminar

Quando a avaliação indicar necessidade de aprofundamento, a AET detalha causas, exigências da tarefa e medidas corretivas.

AET

aprofundamento técnico quando aplicável

01

Posturas e acesso

Trabalho sob o veículo, alcance, agachamento e torção.

02

Movimentação de cargas

Pneus, baterias, componentes e equipamentos de apoio.

03

Ferramentas e vibração

Pegada, repetitividade, impacto e manutenção dos equipamentos.

04

Organização do trabalho

Ritmo, demanda, pausas, espaço, iluminação e conforto.

Resultado: recomendações práticas integradas ao PGR e ao plano de ação.

Vapores químicos e orgânicos: controle na fonte

FONTES CRÍTICAS

Desengraxantes e solventes

Limpeza de peças, colas, removedores e produtos voláteis.

Combustíveis e COVs

Abertura de sistemas, abastecimento interno e recipientes inadequados.

Tintas e aerossóis

Aplicação, preparação, secagem e higienização de equipamentos.

Gases de escapamento

Motores ligados em ambientes fechados ou com renovação insuficiente.

HIERARQUIA DE CONTROLE

1

Eliminar ou substituir

Reduzir produtos mais voláteis ou perigosos quando tecnicamente possível.

2

Conter e captar

Recipientes fechados, processo enclausurado e exaustão localizada.

3

Ventilar e verificar

Renovação do ar, manutenção e avaliação qualitativa/quantitativa.

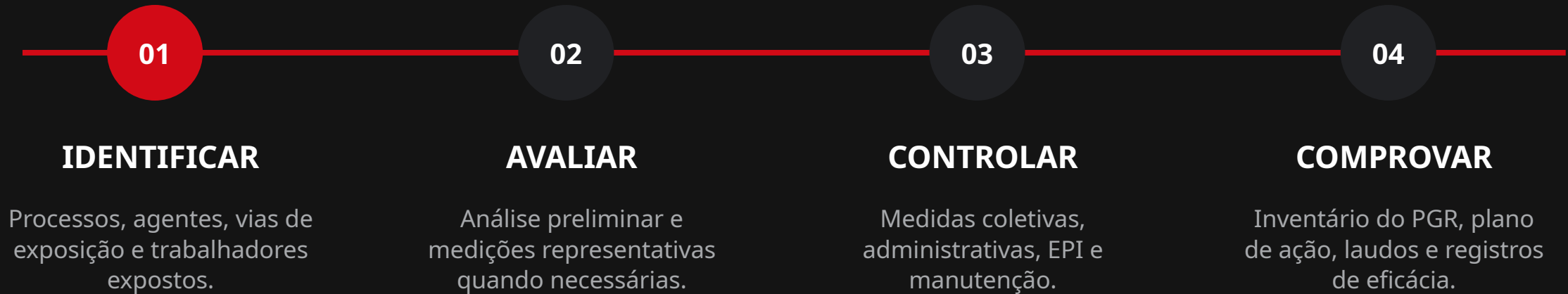
4

Proteger e treinar

Procedimentos, FISPQ, higiene, EPI adequado e resposta a emergências.

EPI complementa o controle — não substitui a eliminação, a contenção e a ventilação.

Avaliar, registrar e agir fecha o ciclo



NR-01 / PGR → NR-09 / exposição → NR-15 / caracterização quando aplicável

A medição precisa representar a exposição real

MEDIR SÓ FAZ SENTIDO QUANDO A ESTRATÉGIA RESPONDE ÀS PERGUNTAS CERTAS

01

QUEM

Grupos de trabalhadores com exposição semelhante.

02

O QUÊ

Agentes, produtos, tarefas e vias de contato relevantes.

03

QUANDO

Jornadas, operações críticas e variações do processo.

04

COMO

Método, duração, calibração, registro e interpretação.

Saída técnica: resultados incorporados ao inventário do PGR, com medidas, responsáveis, prazos e verificação da eficácia.

Óleo, resíduos e efluentes exigem rastreabilidade

NÃO MISTURAR • NÃO DESCARTAR NO SOLO • NÃO LANÇAR NA REDE PLUVIAL

OLUC

Óleo lubrificante usado

- Recipiente compatível e identificado
- Área coberta com contenção
- Coleta por agente autorizado
- Comprovante de destinação / rerrefino

RESÍDUOS

Estopas, filtros e embalagens

- Segregação por compatibilidade
- Armazenamento temporário seguro
- Inventário e classificação
- Transportador e destino licenciados

EFLUENTES

Água com óleo e graxa

- Separar drenagem pluvial
- Piso íntegro e áreas de lavagem controladas
- Caixa separadora quando aplicável
- Análise e destinação conforme licença

Derramamento controlado não pode virar contaminação

RESPOSTA IMEDIATA

A oficina deve ter materiais compatíveis, responsáveis definidos e uma rota segura para o resíduo recolhido.

KIT + PROCEDIMENTO + TREINAMENTO

01

Interromper a fonte com segurança

Fechar válvula, estabilizar recipiente ou parar a operação sem criar novo risco.

02

Isolar e conter

Proteger ralos, usar barreiras e impedir que o produto alcance solo ou drenagem.

03

Absorver e recolher

Usar material compatível e acondicionar tudo como resíduo contaminado.

04

Registrar e investigar

Identificar causa, quantidade, destino e ação para evitar recorrência.

Depois da resposta: repor o kit, corrigir a causa e atualizar o plano de ação.

CLCB ou AVCB: primeiro vem o enquadramento

A modalidade não deve ser escolhida apenas pelo tamanho aparente da oficina.

01

Ocupação e uso

02

Área e altura

03

Lotação e carga de incêndio

04

Inflamáveis, solda e riscos especiais

CLCB

Processo simplificado, somente quando o enquadramento vigente permitir.

AVCB

Projeto, medidas instaladas e vistoria, conforme a classificação da edificação e dos riscos.

A SETRAL realiza levantamento, projeto/regularização, orientação das adequações e acompanhamento do processo.

A licença depende de medidas instaladas e mantidas

01 IGNIÇÃO

Instalações elétricas, solda e trabalhos a quente, chamas, aquecedores e proibição de fumar.

02 INFLAMÁVEIS

Quantidade, armazenamento, recipientes, ventilação, afastamentos e compatibilidade.

03 PROTEÇÃO

Extintores, sinalização, saídas, iluminação de emergência e demais sistemas exigidos.

04 GESTÃO

Inspeções, manutenção, treinamento, rotinas de emergência e documentos atualizados.

Projeto correto sem manutenção perde eficácia. A regularização precisa continuar depois da emissão da licença.

Laudos úteis transformam diagnóstico em ação

SAÚDE E SEGURANÇA

PGR e inventário de riscos

Integra agentes químicos, físicos, acidentes e fatores ergonômicos.

Avaliação de vapores e COVs

Estratégia qualitativa e quantitativa quando tecnicamente necessária.

LTCAT e laudos de insalubridade

Caracterização conforme agentes, atividades e critérios aplicáveis.

AEP / AET — NR-17

Condições reais de trabalho e recomendações de melhoria.

MEIO AMBIENTE

Diagnóstico e licenciamento

Enquadramento, requisitos do órgão competente e plano de regularização.

Ruído, emissões e efluentes

Avaliações e laudos conforme fontes, receptores e condições operacionais.

Resíduos e PGRS

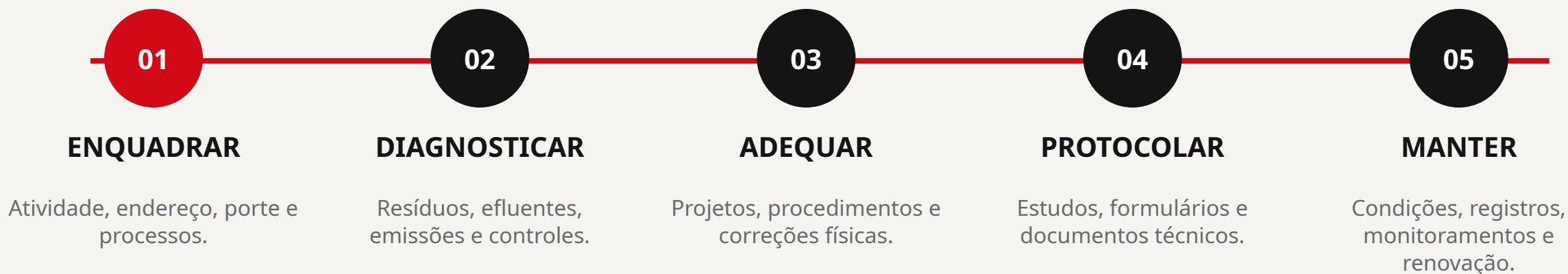
Inventário, armazenamento, destinação e rastreabilidade documental.

Planos, controles e evidências

Procedimentos, inspeções, registros, treinamentos e acompanhamento.

Regularizar começa pelo enquadramento correto

O órgão competente, o procedimento e os documentos variam conforme atividade, porte, localização e impactos potenciais.



Protocolo não encerra o trabalho: a oficina precisa demonstrar o cumprimento das condicionantes e preservar as evidências.

EIA/RIMA não é automático para toda oficina

A exigência surge quando o órgão ambiental competente enquadra a atividade ou o empreendimento como potencialmente causador de significativa degradação.

Na rotina da oficina, o ponto de partida é o enquadramento correto: porte, localização, processo, resíduos, efluentes, emissões e riscos — seguido do licenciamento e dos estudos efetivamente aplicáveis.

Da visita técnica à conformidade mantida



Um único plano conecta SST, meio ambiente e segurança contra incêndio — com prioridades claras e evidências para a gestão.

Noventa dias para organizar a conformidade

CRONOGRAMA INDICATIVO — PRAZOS DE ÓRGÃOS PÚBLICOS E OBRAS PODEM ALTERAR A CONCLUSÃO

DIAS 0–15

DIAGNÓSTICO

Visita, documentos, processos, produtos, layout, riscos e pendências críticas.

DIAS 16–30

AÇÃO IMEDIATA

Contenção, organização, produtos, sinalização, resíduos e controles prioritários.

DIAS 31–60

DOCUMENTOS E OBRAS

Laudos, projetos, medições, adequações físicas e procedimentos.

DIAS 61–90

PROTOCOLOS E ROTINAS

Licenças, treinamentos, registros, inspeções e calendário de manutenção.

Entregáveis sob medida para a sua oficina

SST

PGR e inventário de riscos
NR-09 — agentes químicos
AEP / AET — NR-17
LTCAT e laudos aplicáveis
Treinamentos e procedimentos

AMBIENTAL

Diagnóstico e licenciamento
Vapores, ruído e emissões
Resíduos, PGRS e rastreabilidade
Efluentes e áreas de contenção
EIA/RIMA quando exigido

INCÊNDIO

Enquadramento CLCB / AVCB
Projeto e adequações
Sinalização, extintores e rotas
Controle de inflamáveis e ignição
Acompanhamento e renovação

Documentos e responsabilidades técnicas observam o enquadramento, as atribuições profissionais e as exigências do órgão competente.

Conformidade organizada melhora a operação

O objetivo não é produzir documentos isolados. É criar controles que funcionem, sejam mantidos e possam ser comprovados.

- | | | |
|----|-----------------------------|---|
| 01 | Mais proteção | Menor exposição ocupacional e melhor resposta a emergências. |
| 02 | Mais controle | Resíduos, efluentes, produtos e equipamentos sob rotinas definidas. |
| 03 | Mais rastreabilidade | Registros, comprovantes, laudos e responsabilidades organizados. |
| 04 | Mais continuidade | Menos imprevisto, retrabalho e paralisações evitáveis. |
| 05 | Mais confiança | Preparação para clientes, auditorias, fiscalização e renovação de licenças. |



REGULARIZE. CONTROLE. COMPROVE.

**Solicite uma visita técnica e uma proposta
sem compromisso.**

SETRAL SOLUÇÕES EM SEGURANÇA DO TRABALHO

CREA-SP nº 2.930.210

Rua Visconde de Tamandaré, 608, cj. 12
Centro — São Vicente/SP — CEP 11310-440

(13) 3379-8031 | (13) 99139-6646 | (13) 92005-3523

setral@setralsolucoes.com.br

www.setralsolucoes.com.br