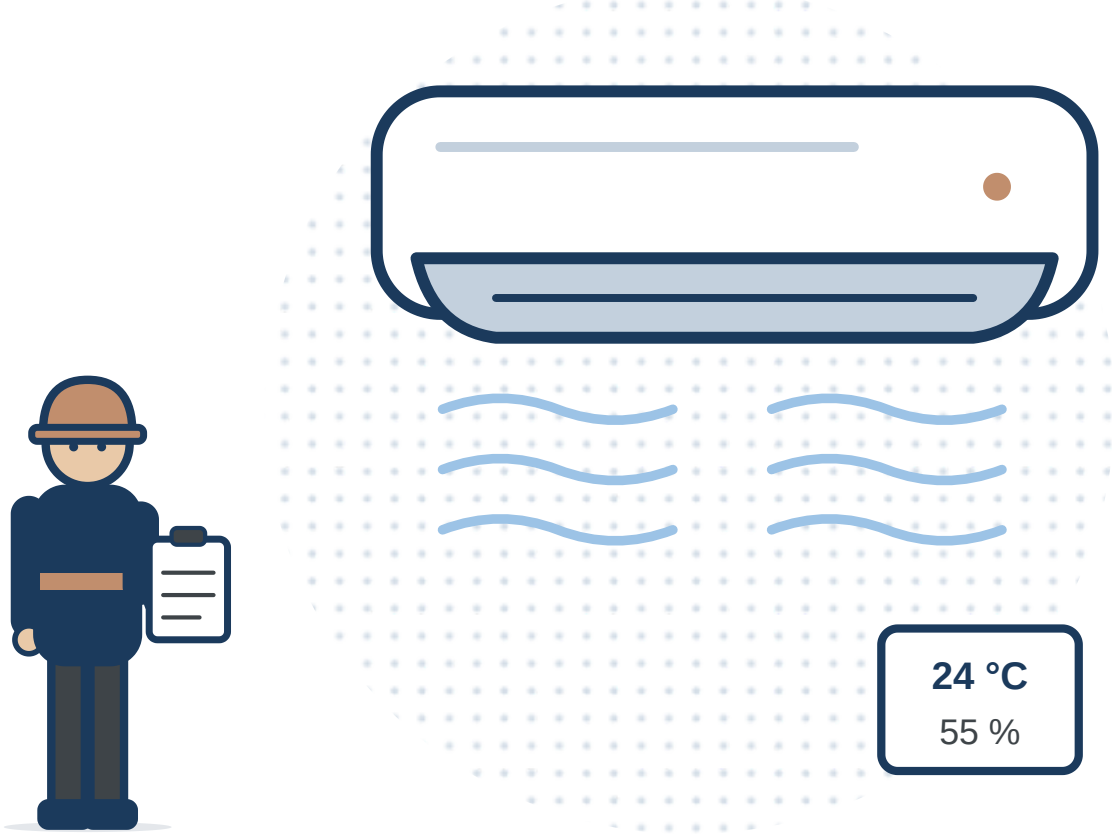
KAPTEK
ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CARTILHA • AR-CONDICIONADO E QUALIDADE DO AR

PMOC sem complicação

O que a lei exige de quem tem ar-condicionado em imóvel de uso público ou coletivo, e como montar e manter o plano em quatro etapas.



Responsável técnico: Allan Davidson Daher Lima — Engenheiro Mecânico e Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA-RJ 2023104048 • CREA-SP 5071450185 • GEM-RJ

PMOC em 1 minuto

PMOC é o Plano de Manutenção, Operação e Controle do ar-condicionado. A Lei 13.589/2018 obriga todo imóvel de uso público ou coletivo com ambiente climatizado a ter o plano: escritórios, lojas, clínicas, escolas, academias, restaurantes, hotéis e shoppings. O plano lista os equipamentos, define o que limpar, trocar e medir em cada um e com que frequência, e fica com um responsável técnico que responde por ele.

Sem PMOC, o estabelecimento fica sujeito a

- Autuação pela vigilância sanitária, com multa e até interdição
- Ar com fungos, poeira e CO_2 acima do limite, e as queixas que vêm junto
- Equipamento que quebra mais e gasta mais energia

Para quem é

Gestores e administradores de imóveis

O PMOC é o documento que a vigilância sanitária pede primeiro. Com ele em dia, a fiscalização vira conferência de papel.

Pequenos negócios

Clínica, academia, restaurante e escritório com dois ou três splits também precisam do plano. Dá para começar pequeno e manter barato.

Facilities e segurança do trabalho

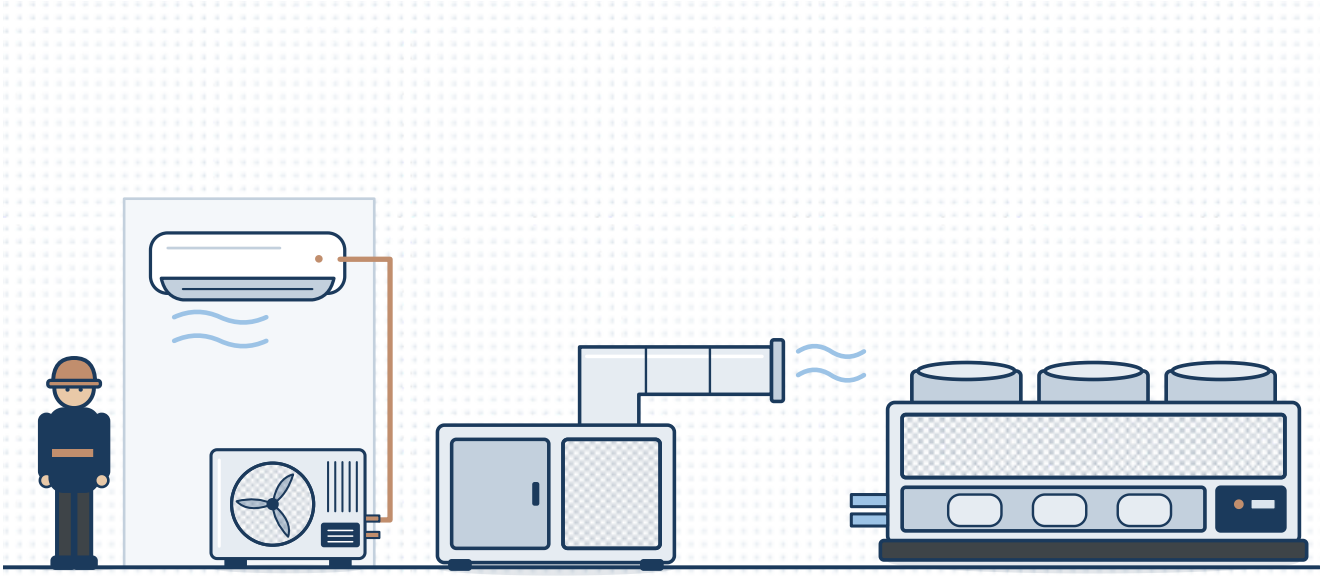
Rotinas com data, checklist assinado e laudo de qualidade do ar respondem às reclamações de ocupantes com dado, não com opinião.

Empresas de manutenção

Quem já cuida dos aparelhos e precisa de engenheiro para o plano pode seguir executando. Assumimos a responsabilidade técnica e acompanhamos.

Do split à central de água gelada

A lei não separa por tamanho nem por tipo de aparelho. O split da clínica, o fancoil com dutos do escritório e a central de água gelada do shopping precisam do plano. O que muda é o volume de rotinas e a frequência de cada uma.



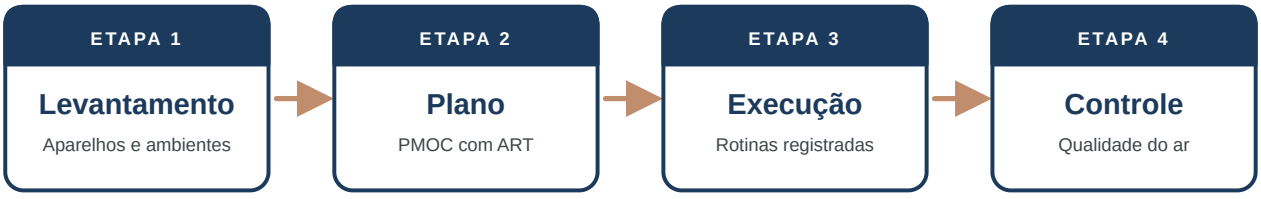
Split
pequeno porte

Fancoil e dutos
médio porte

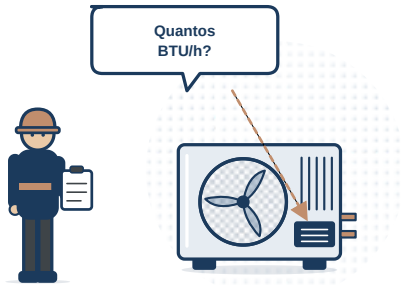
Central de água gelada
grande porte

O plano em quatro etapas

Cada etapa gera um registro que sustenta a seguinte. Na próxima página, o que entra em cada uma.



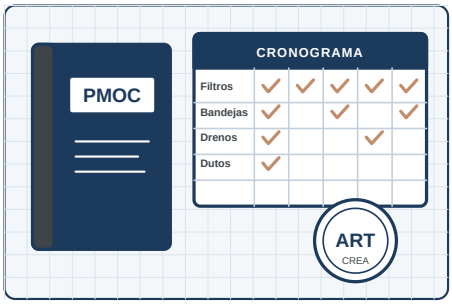
As etapas em detalhe



Etapa 1

Levantamento — O que existe e onde?

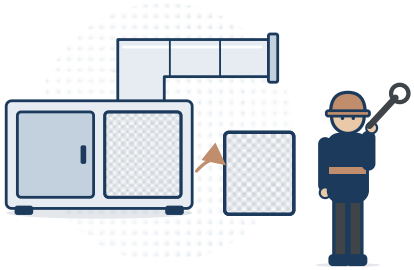
- Inventário dos aparelhos, com capacidade e localização
- Ambientes atendidos, ocupação e tomada de ar externo
- Estado atual de filtros, bandejas, dutos e drenos



Etapa 2

Plano — O que fazer e com que frequência?

- PMOC com rotinas e periodicidade por equipamento
- Responsável técnico definido, com ART
- Modelos de checklist para a equipe de manutenção

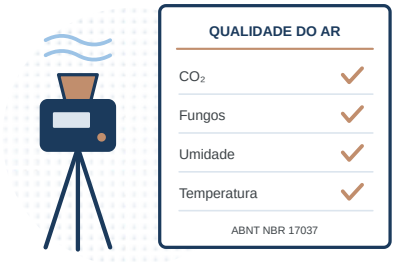


Etapa 3

Execução — As rotinas estão sendo feitas?

- Limpeza e troca de filtros, limpeza de bandejas e serpentinas
- Checklists preenchidos e assinados a cada visita
- Acompanhamento do responsável técnico

A manutenção pode ser feita pela equipe do prédio ou pela empresa que você já contrata. O responsável técnico define as rotinas e confere os registros.



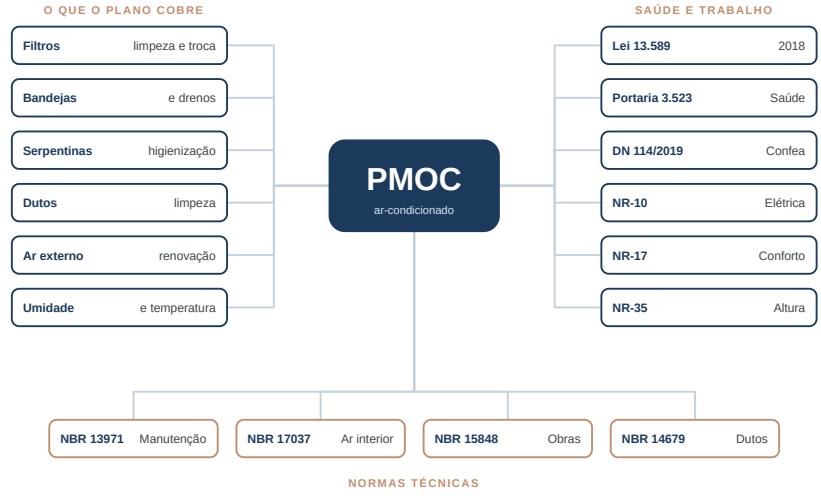
Etapa 4

Controle — O ar está bom?

- Análise da qualidade do ar com laboratório (ABNT NBR 17037)
- Relatório com resultados e correções
- Registros guardados para a vigilância sanitária

O sistema puxa outras normas

O PMOC parte da lei, mas o conteúdo técnico vem das normas da ABNT e da Anvisa. E a manutenção em si tem riscos que outras NRs cobrem.



Situação ou parte do sistema	O que se aplica
Obrigação do plano	**Lei 13.589/2018**
ART das atividades do PMOC	**DN Confea 114/2019**
Qualidade do ar interior	**ABNT NBR 17037 e NBR 16401-3**
Projeto e conforto térmico	**ABNT NBR 16401-1 e -2**
Rotinas de manutenção	**ABNT NBR 13971**
Obras e reformas que afetam o ar	**ABNT NBR 15848**
Limpeza de dutos	**ABNT NBR 14679**
Exaustão de cozinha profissional	**ABNT NBR 14518**
Condensadoras em telhado ou fachada	**NR-35**
Quadros e alimentação elétrica	**NR-10**
Conforto térmico no trabalho	**NR-17**

Normas técnicas usadas no plano: ABNT NBR 13971:2014 (manutenção programada de ar-condicionado e ventilação); ABNT NBR 17037:2023 (padrões de qualidade do ar interior); ABNT NBR 16401-1 e -2:2024 (projeto e conforto térmico); ABNT NBR 16401-3:2008 (vazão de ar exterior e qualidade do ar interior); ABNT NBR 15848:2024 (atividades que afetam a qualidade do ar interior); ABNT NBR 14679:2012 (higienização de dutos).

Base legal: Lei 13.589/2018, Portaria GM/MS 3.523/1998, RDC Anvisa 886/2024 (que revogou a RE 9/2003) e Decisão Normativa Confea 114/2019. Versões conferidas em outubro de 2026.

Mito ou verdade

MITO

“PMOC é só para shopping e prédio grande.”

A Lei 13.589 vale para todo imóvel de uso público ou coletivo com ar climatizado, sem limite de tamanho ou de capacidade.

MITO

“A referência de qualidade do ar é a RE 9 da Anvisa.”

A RE 9/2003 foi revogada em 2024. Hoje os parâmetros estão na ABNT NBR 17037, que é mais rigorosa com CO_2 e partículas.

MITO

“Limpar o filtro de vez em quando já é PMOC.”

PMOC é um plano escrito, com rotinas por equipamento, responsável técnico com ART, registros assinados e análise da qualidade do ar.

VERDADE

“Manutenção em dia reduz a conta de energia.”

Filtro sujo e serpentina obstruída fazem o equipamento trabalhar mais para entregar o mesmo frio. A manutenção do plano devolve essa eficiência.

Perguntas frequentes

Só tenho aparelhos split. Preciso de PMOC?

Sim, se o imóvel for de uso público ou coletivo. A Lei 13.589 não faz exceção por tipo nem por capacidade: split, VRF ou central de água gelada, todo sistema precisa do plano e de responsável técnico.

Meu imóvel é de uso coletivo?

Se recebe clientes, alunos, pacientes ou funcionários, quase sempre é: escritório, loja, clínica, escola, academia, restaurante, hotel, banco. Residência fica fora. Em caso de dúvida, o levantamento confirma.

Quem pode ser o responsável técnico?

Profissional habilitado, com atribuição para sistemas de climatização. O Confea exige ART nas atividades do PMOC, e quem assina responde pelas rotinas e pelos registros.

A KAPTEK faz a manutenção dos aparelhos?

Nosso papel é a engenharia: levantamento, plano, responsabilidade técnica, acompanhamento e análise do ar. A manutenção pode continuar com a sua equipe ou com a empresa que você já contrata.

De quanto em quanto tempo é preciso analisar o ar?

Os parâmetros estão na ABNT NBR 17037, que substituiu como referência a RE 9/2003 da Anvisa, revogada em 2024. Na prática, a análise costuma ser semestral, e a data de cada uma fica registrada no PMOC.

O que é a ART e por que ela importa?

É a Anotação de Responsabilidade Técnica, registrada no CREA. Ela identifica o engenheiro que responde pelo plano. Sem ART, o PMOC não tem validade.

Quer começar pelo levantamento?

Conte quantos aparelhos são, de que tipo e onde fica o imóvel. Respondemos com o próximo passo.

(21) 98355-3705 (WhatsApp) • contato@kaptek.com.br • www.kaptek.com.br/pmoc

Allan Davidson Daher Lima — CREA-RJ 2023104048 • CREA-SP 5071450185 • GEM-RJ. Todo projeto, laudo e relatório sai com ART.