

## POLÍTICA DE TREINAMENTO 2025

### Presencial

#### 1. Introdução

Esta Política reúne informações e dicas importantes sobre os treinamentos técnicos presenciais, disponibilizados pela Heliotek Termotecnologia Ltda, empresa do Grupo Soma, visando desenvolvimento da equipe, aprimoramento da qualidade de atendimento, prestação de serviços e melhoria no trato com o cliente.

As abordagens sobre instalação e manutenções permitem aumento da eficiência, confiabilidade e segurança.

Argumentos comerciais destacam as vantagens de cada produto, otimizando as vendas e possibilitando que a equipe da Rede Autorizada Heliotek-Prosol obtenha conhecimento profundo dos diferenciais dos nossos produtos.

Em caso de dúvidas, entre em contato com o departamento de Pós-Venda, através dos contatos abaixo:

**0800 773 5006**

**E-mail: [treinamento@heliotek.com.br](mailto:treinamento@heliotek.com.br)**

*"Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende".*

*Leonardo da Vinci*



**BOSCH**

Bosch Aquecedores  
(importador e distribuidor oficial)

## 2. Generalidades

- Os treinamentos técnicos oferecidos são gratuitos;
- Os treinamentos serão realizados no:

### **Centro de Treinamentos da Heliotek Termotecnologia**

**Endereço: Rua Engenheiro Eugênio Lorenzetti, 78, bairro Barro Branco, Ribeirão Pires/SP  
– CEP: 09407-210**







- As despesas com transportes e hospedagens são por conta dos participantes/alunos.
- Só serão aceitas inscrições realizadas pelo site da Heliotek, no link <https://www.heliotek.com.br/para-profissionais/treinamentos>
- Não serão aceitas “reservas de vagas”;
- A confirmação da inscrição está condicionada ao recebimento de um **e-mail de confirmação** do departamento de pós-venda da Heliotek;
- O e-mail de confirmação trará os dados: data, local, horário, e demais informações relevantes;
- Cancelamentos e alterações de participantes serão aceitos com, no mínimo, 07 (sete) dias úteis de antecedência;
- Cancelamentos com menos de 07 dias úteis da data de realização do treinamento ou ainda pelo não comparecimento (falta) do participante, será cobrado da empresa uma multa de R\$ 150,00 (cento e cinquenta reais) por módulo, através de boleto bancário;
- Todo treinamento tem seu início as 09h00min, e término as 17h30min, com tolerância máxima de 15 minutos;
- É proibido a entrada nas dependências da Soma / Heliotek utilizando trajes como: bermuda, camiseta regata e chinelo;
- Se possível, traga calculadora (de preferência científica);
- As avaliações (provas), por módulo, são enviadas eletronicamente em até 5 (cinco) dias úteis após o treinamento, no e-mail cadastrado durante a inscrição;
- O participante tem até 20 (vinte) dias corridos para fazer a avaliação e somente a primeira tentativa é válida;
- O certificado de participação será enviado eletronicamente após realização da(s) prova(s), somente para os profissionais com participação integral, e com rendimento superior a 70%;
- O certificado de participação é indispensável no processo de credenciamento;
- A participação no treinamento não vincula automaticamente em credenciamento da empresa. É apenas umas das etapas obrigatórias para credenciamento;
- O oferecimento das turmas está condicionado ao calendário fornecido, com vagas limitadas, e um mínimo de 5 inscrições confirmadas em até 10 dias para a realização do treinamento;

### 3. Treinamentos externos

- Treinamentos externos, sob demanda, poderão ser solicitados através do coordenador de vendas e/ou representante regional, através do formulário de solicitação para treinamentos externos;
- O prazo mínimo para solicitação de treinamentos externos são de 45 (quarenta e cinco) dias corridos;
- A região e local do treinamento será definida pela Heliotek com 30 (trinta) dias de antecedência e comunicado aos clientes e representante da respectiva região;
- Locais: com a estrutura mínima necessária, devidamente negociada com o setor de pós-venda da Heliotek e representante comercial;



- Só serão realizados treinamentos externos com um mínimo de 15 e máximo de 30 participantes;
- Despesas com alimentação, transporte e hospedagem é de responsabilidade do participante;
- O setor de pós-venda disponibilizará o material para treinamento: blocos de anotações ou cadernos, canetas e cartão com QR-Code para baixar o material digital;
- Só será fornecido certificado de participação mediante a apresentação da lista de presença original, assinada e cópia digitalizada;
- A Heliotek reserva-se o direito de propor data e local mais apropriados para o treinamento oferecido fora de sua estrutura;
- Recomendamos que o representante comercial confirme as datas dos treinamentos externos com antecedência de 45 dias;
- Serão oferecidos os treinamentos técnicos simplificados (duração entre 3h e 5h), passíveis de credenciamento ou treinamentos de vendas (duração de até 2h), que não são passíveis de credenciamento;
- Casos especiais serão tratados conforme negociação prévia.

## 4. Normas para participação:

- Ser participante dos programas de parceria Heliotek ou Pro-Sol (comercial ou técnico), uma Assistência Técnica autorizada Heliotek, uma empresa de Revenda ou empresa que esteja em processo de nomeação (com cadastro Heliotek ativo), desde que comercialmente ativa (faturamento mínimo de R\$ 10.000,00 nos últimos 6 meses);
- O representante comercial deve solicitar a aprovação da inscrição junto ao coordenador da região (exceto categoria Pró Service e Pró Service Industrial);
- Preencher completamente a ficha de inscrição eletrônica;
- O respeito ao pré-requisito de cada treinamento é obrigatório;
- Aguardar o recebimento do e-mail de confirmação da inscrição;
- Aguardar o recebimento do e-mail de orientação do treinamento.

## 5. Ajuda de custo Heliotek:

### 5.1. Alimentação:

- A Heliotek se responsabiliza pelas despesas com almoço do profissional inscrito (refeições feitas dentro das dependências da Heliotek). Despesas com café-da-manhã e jantar são de responsabilidade do participante;
- A Heliotek disponibilizará Coffee-break nos intervalos dos treinamentos, incluindo os treinamentos externos;

## 5.2. Hospedagem e deslocamento (Hotel-Heliotek-Hotel):

- O participante é responsável por sua hospedagem e deslocamento.
- Hotel sugerido:

### **Pousada Espaço Fiori de Luce**

Avenida Alto da Serra, 655 – Pouso Alegre – Ribeirão Pires/SP. CEP: 09445-110

Contatos: [contato@fiorideluce.com.br](mailto:contato@fiorideluce.com.br) - (011) 4822-2203 - Whatsapp (011) 91100-0602

Site: <https://www.fiorideluce.com.br/hospedagem.html>

- Pousada fica aproximadamente 8 km da Heliotek Termotecnologia.

- O traslado da Pousada Espaço Fiori de Luce até Heliotek é realizada de forma gratuita pela Heliotek. O traslado de ida para Heliotek será entre 8h e 8:15h e de volta para o Hotel entre 17:30h e 17:45h.



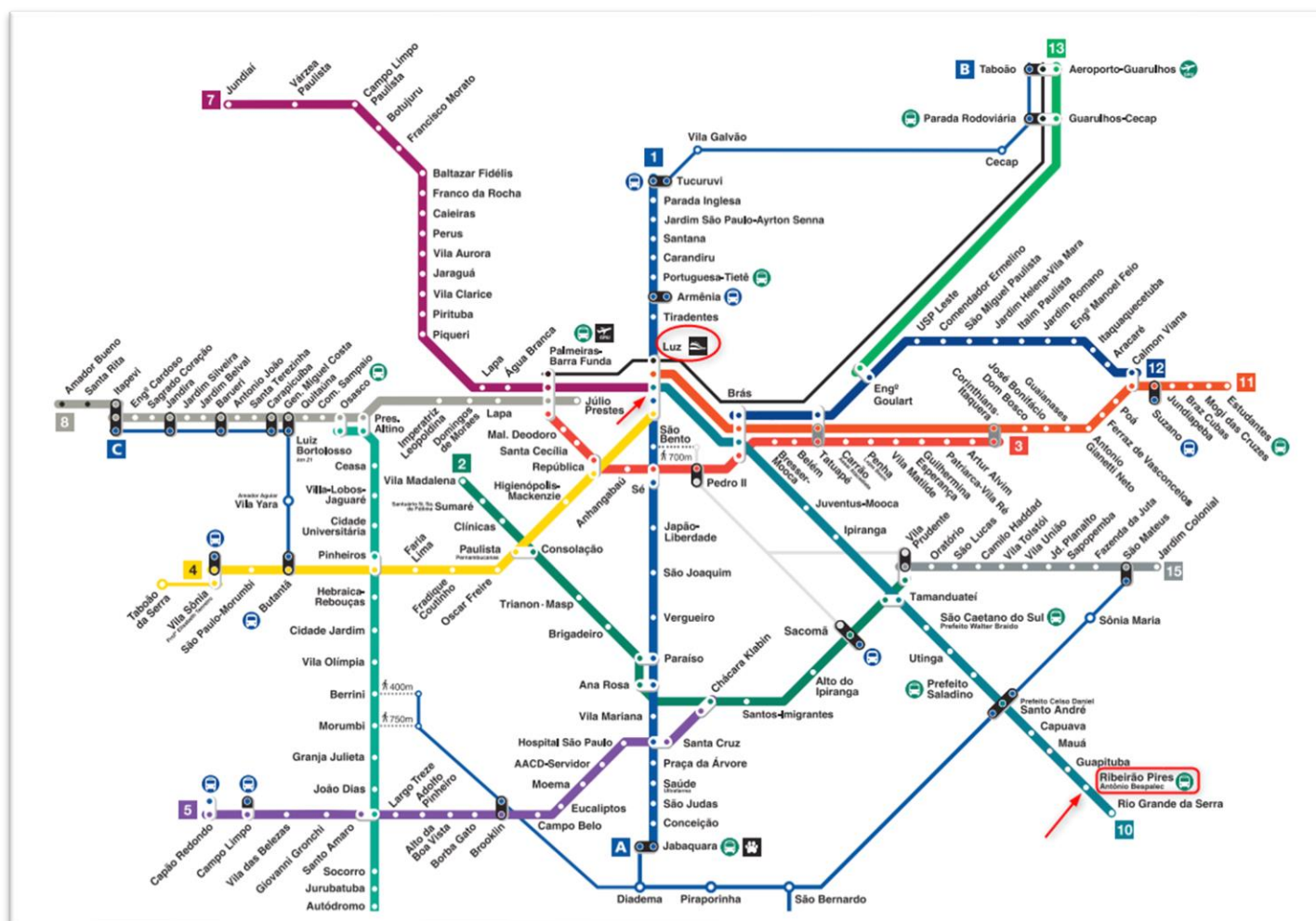
Nota: não haverá traslado gratuito para outros Hotéis

## 5.3. Deslocamentos (distâncias e informações relevantes):

- Estação Rodoviária e de Trem (CPTM – Linha 10 Turquesa) de Ribeirão Pires/SP até Heliotek = 4 km;
- Terminal Rodoviário do Tiete, São Paulo/SP até Heliotek = 57 km;
- Terminal Rodoviário da Barra Funda, São Paulo/SP até Heliotek = 54 km;
- Aeroporto de Congonhas (CGH) – São Paulo/SP até Heliotek = 54 km;
- Aeroporto Internacional de Cumbica (GRU) – Guarulhos/SP até Heliotek = 60 km;
- Aeroporto Internacional de Viracopos (VCP) – Campinas/SP até Heliotek = 168 km;

- Estação principal de baldeação para Linha 10 Turquesa = Estação da Luz;
- **Translado gratuito**, realizado pela Heliotek, da estação de trem de Ribeirão Pires até Heliotek, nos horários das 8:45h (ida) e 18:00h (volta), com solicitação prévia (02 dias úteis de antecedência), através do telefone/what's app (11) 98758-0080;
- Dos Aeroportos Congonhas ou Cumbica (Guarulhos): melhor opção é transporte por metrô/trem fazendo baldeação até a Estação da Sé para Linha 10 Turquesa (trajeto Ribeirão Pires / Rio Grande da Serra);
- Dos Terminais Rodoviários Tietê ou Barra Funda: melhor opção é transporte por metrô/trem fazendo baldeação até a Estação da Sé para Linha 10 Turquesa (trajeto Ribeirão Pires / Rio Grande da Serra);
- Do Aeroporto de Viracopos: A Azul Linhas Aéreas, disponibiliza **translado gratuito** do aeroporto de Viracopos até o Terminal Barra Funda (metrô). O trajeto leva aproximadamente 1:45h. Participante deve consultar previamente a companhia aérea.
- No trajeto de carro, o melhor caminho é pela Rodovia Anchieta e/ou Rodoanel Mário Covas e depois acessar a Rodovia Índio Tibiriça/Caminhos do Mar, seguindo as placas Riacho Grande/Ribeirão Pires/Paranapiacaba;

Mapa do Transporte Metropolitano da Grande São Paulo:



Link: <https://www.cptm.sp.gov.br/Documents/Mapa-Metropolitano.pdf>

## 6. Material fornecido:

- Documentação Técnica do curso, formato digital (não haverá impressão de apostila);
- Caderno/bloco de notas e caneta;
- Certificado Digital de treinamento técnico (necessário para credenciamento), caso o participante tenha atingido 70% de aproveitamento;
- Brindes;

## 7. Pré-Requisitos e perfil do participante:

- Módulo Amarelo:

Perfil do participante: Técnicos em refrigeração, eletricidade ou profissionais com experiência mínima de dois anos no seguimento.

Pré-requisitos: Ensino Médio completo. Conhecimentos teóricos e práticos em refrigeração, hidráulica e elétrica.

- Módulo Verde:

Perfil do participante: Técnicos e instaladores de sistemas de aquecimento.

Pré-requisitos: Ensino Médio completo. Conhecimentos teóricos e práticos em hidráulica e elétrica.

- Módulo Vermelho:

Perfil do participante: Técnicos mecânicos/eletrônicos e instaladores de aquecedores.

Pré-requisitos: Profissional com participação no treinamento de instalação Bosch ou formação técnica (SENAI) em instalação de aquecedores a gás

- Módulo Azul:

Perfil do participante: Técnicos de nível médio ou superior especializados em instalações de sistemas hidráulicos industriais.

Pré-requisitos: Ensino médio completo (nível técnico) ou superior (tecnólogo). Conhecimentos práticos e teóricos em hidráulica e/ou elétrica. Certificado reconhecido e atualizado em NR10, NR13 e NR35. Ter participado dos outros módulos de treinamentos da Bosch: Módulos Amarelo, Verde e Vermelho, com aproveitamento mínimo (nota 7,0).

## 8. Módulos disponíveis e conteúdo:

Os treinamentos Heliotek são divididos em 4 pilares fundamentais para nosso negócio: Aplicação, Instalação, Manutenção e Projetos. Todos os treinamentos poderão ser realizados tanto no mercado (externos), quanto em nosso centro de treinamentos em Ribeirão Pires, desde que atendidos os requisitos apontados nesta política.



Módulos	Módulo Amarelo: Bombas de Calor		Módulo Verde: Sistema de Aquecimento Solar	Módulo Vermelho: Aquecedor de Passagem à Gás		Módulo Azul: Dimensionamento de Sistemas Centrais de Água Quente
Unidades	Unidade 1.1 - Instalação	Unidade 1.2 - Manutenção	Unidade 2.1 Aplic. e Instalação	Unidade 3.1 Instalação	Unidade 3.2 Manutenção	Unidade 4.1 Dimensionamento
Carga Horária	8 horas	8 horas	8 horas	04 horas	04 horas	08 horas
Avaliação	Prova Objetiva	Prova Objetiva	Prova Objetiva	Prova Objetiva	Prova Objetiva	Participação
Aproveitamento	70%	70%	70%	70%	70%	-

## 9. Conteúdo programático:

- Módulo Amarelo (Bombas de Calor) – Unidade 1.1 (Instalação):
  - a. Conceitos: calor, temperatura, pressão, elétrica e ciclo térmico;
  - b. Produtos Heliotek: bombas de calor para piscina e aquecimento sanitário;
  - c. Instalação: pré-requisitos, local de instalação, balanceamento hidráulico, diagramas de instalação, bomba de circulação e vaso de expansão.
  - d. Configuração do painel de controle.
  
- Módulo Amarelo (Bombas de Calor) – Unidade 1.2 (Manutenção):
  - a. Cuidados gerais;
  - b. Teste do compressor;
  - c. Vácuo e carga de gás;
  - d. Teste da válvula de EXV;
  - e. Teste do pressostato;
  - f. Teste do fluxostato;
  - g. Teste da válvula de 4 vias;
  - h. Teste dos sensores de temperatura;
  - i. Teste dos capacitores;
  - j. Teste do fusível;
  - k. Teste da contatora;
  - l. Teste do ventilador;

- m. Códigos de erros: verificação e correção;
  - n. Códigos de erro da 8S (versão com painel antigo).
- 
- Módulo Verde (Sistema de Aquecimento Solar Residencial) – Unidade 2.1 (Dimensionamento, instalação e manutenção de SAS Térmico Residencial):
    - a. Introdução Solar (radiação e insolação);
    - b. Orientação e inclinação do coletor solar;
    - c. Princípio de funcionamento;
    - d. Sistema termossifão;
    - e. Sistema circulação forçada;
    - f. Sistema de baixa pressão;
    - g. Sistema de alta pressão;
    - h. Vaso de expansão;
    - i. Proteção contra geadas;
    - j. Equilíbrio hidráulico;
    - k. Produtos - SAS Prosol Solar;
    - l. Produtos - SAS Heliotek;
    - m. Fração solar;
    - n. Dimensionamento do SAS;
    - o. Manutenção do SAS.
- 
- Módulo Vermelho (Aquecedores de água a gás) – Unidade 3.1 (Instalação):
    - a. Termodinâmica;
    - b. Hidráulica;
    - c. Combustão;
    - d. Transferência de calor;
    - e. que é um aquecedor de água a gás;
    - f. Princípio de funcionamento;
    - g. Principais componentes;
    - h. Acionamento;
    - i. Qualidade da água;
    - j. Linha de aquecedores Bosch e Heliotek;
    - k. Potência fixa e variável;
    - l. Alimentação elétrica;
    - m. Norma de instalação NBR13103 (resumo);
    - n. Tipos de exaustão forçada;
    - o. Exaustão natural;
    - p. Diferenças entre GLP e Gás Natural (GN);
    - q. Capacidade de evaporação do gás GLP;
    - r. Medidores de gás;

- s. Conexões de gás e água;
  - t. Dispositivos de proteção;
  - u. Lógica função solar;
  - v. Exemplos de instalações;
  - w. Consequência de instalações irregulares.
- 
- Módulo Vermelho (aquecedores de água a gás) – Unidade 3.2 (Manutenção):
    - a. Principais características dos aquecedores de água a gás - Linha Therm2400, Therm5600 e Therm5700;
    - b. Componentes externos e conexões;
    - c. Modulação e código de aviso E1;
    - d. Componentes internos;
    - e. Ferramentas para manutenção;
    - f. Conversão e parâmetros de ajustes de combustão;
    - g. Procedimento para troca da placa eletrônica;
    - h. Peças de reposição;
    - i. Menus dos aparelhos;
    - j. Lógica da função solar;
    - k. Procedimento de autoajuste;
    - l. Códigos de erros - o que é e como resolver.
- 
- Módulo Azul (Dimensionamento Sistemas Centrais de Água Quente) – Unidade 4.1
    - a. Conceitos de Termodinâmica;
    - b. Cálculo de consumo diário de água quente;
    - c. Energia térmica necessária;
    - d. Taxa de Ocupação e simultaneidade;
    - e. Balanceamento Energético;
    - f. Fração Solar;
    - g. Cálculo volume de armazenamento;
    - h. Cálculo número de coletores;
    - i. Cálculo de vazão necessária para coletores;
    - j. Distribuição e balanceamento hidráulico;
    - k. Cálculo de perdas de carga;
    - l. Cálculo da bomba circuladora;
    - m. Cálculo trocador de calor em placas para circuito fechado;
    - n. Cálculo vasos de expansão circuito aberto e fechado;
    - o. Cálculo sistema de apoio com bombas de calor;
    - p. Cálculo sistema de apoio com aquecedores de água a gás;
    - q. Determinar acessórios hidráulicos;
    - r. Normas técnicas aplicáveis.

## 10. Avaliação:

- A avaliação (prova) será disponibilizada por módulo e de forma digital (através de link para acesso);
- O link da prova será enviado em até 5 (cinco) dias úteis após realização do treinamento;
- O participante terá até 20 (vinte) dias para fazer a prova, após receber o link de acesso;
- As perguntas na avaliação são objetivas e baseadas no conteúdo: apresentações, manual técnico e manual do produto (usuário);
- Algumas perguntas estão baseadas também nas normas técnicas NBR 13103 (aquecedores a gás) e NBR 15569 (SAS). Devido a diretivas legais, as normas não podem ser disponibilizadas na plataforma. O aluno deverá consultar na ABNT;
- Só é permitido responder a avaliação uma única vez e o tempo limite de 60 (sessenta) minutos para conclusão da prova;
- Resultado (aproveitamento) será enviado em até 10 (dez) úteis dias da realização da prova;
- Certificado de aprovação será enviado digitalmente, em PDF, no e-mail cadastrado, caso o participante obter aproveitamento igual ou superior a 70%;
- O certificado é indispensável no processo de credenciamento da empresa, na qual o aluno está vinculado;
- Para empresas que desejam fazer o credenciamento de Serviço Autorizado, um dos requisitos é o aproveitamento mínimo de 70% nos treinamentos;
- A participação no treinamento não vincula automaticamente em credenciamento da empresa. É apenas umas das etapas obrigatórias para credenciamento;
- O participante que não conseguir os 70% de aproveitamento precisará refazer a Unidade do módulo escolhido para poder ter acesso a uma nova avaliação. Porém, uma nova inscrição no módulo escolhido só será permitido após 90 (noventa) dias;

## 11. Direitos reservados

É proibida a cópia, divulgação e distribuição de todo conteúdo de treinamentos (videos, apresentações, apostilas, manuais técnicos, etc), sem a prévia autorização da Heliotek Termotecnologia Ltda. O participante/aluno que infringir estas regras está sujeito a penalidades de acordo com a lei nacional de direitos autorais nº 9.610/98.

### Grupo Soma | Heliotek – Prosol Solar | Bosch Aquecedores

Pós-Venda / Engenharia de Aplicação

Rua Engenheiro Eugênio Lorenzetti, 78 | Barro Branco - CEP 09407-210 - Ribeirão Pires

São Paulo | BRASIL | [www.heliotek.com.br](http://www.heliotek.com.br) | [www.prosolsolar.com.br](http://www.prosolsolar.com.br)

E-mail: [treinamento@heliotek.com.br](mailto:treinamento@heliotek.com.br)

Canais de Atendimento no Brasil:

**SAC (consumidor): 0800 148 3333**

**Atendimento Técnico (exclusivo para rede autorizada): 0800 773 5006**



**BOSCH**

Bosch Aquecedores  
(importador e distribuidor oficial)