



## SEJA UM TERMOGRAFISTA PROFISSIONAL



### TREINAMENTO E CERTIFICAÇÃO

O Infrared Training Center é uma organização certificada pela ISO 9001 em seu sistema de gestão da qualidade, voltada para Treinamento, Educação e Certificação de profissionais na área de Termografia Infravermelha.

É o único centro autorizado pela FLIR para formação em tecnologia infravermelha e atua como a divisão de treinamento da Teledyne FLIR.

Este Treinamento de Nível I / Categoria I segue os principais requisitos de certificação do programa CM GEN Apêndice B do British Institute of Non-Destructive Testing (BINDT), da American Society for Non-Destructive Testing (ASNT) CP-105 e da International Standards Organization (ISO) 18436-7.



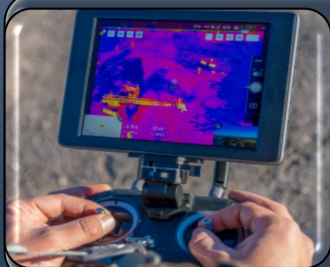
### NIVEL I | CATEGORIA I

## Nas modalidades



### Treinamento Online

Treinamento em sala de aula virtual ao vivo  
Nossa opção de certificação mais versátil e conveniente!  
Participe de exercícios práticos em laboratório e discussões interativas, tudo diretamente do seu escritório.



### Treinamento no local | Presencial

Nós vamos até você! Essa modalidade é a escolha perfeita para grandes grupos e para quem busca uma abordagem de treinamento mais personalizada.



### Treinamento no local | In Company

Nós vamos até você! Essa modalidade é a escolha perfeita para grandes grupos e para quem busca uma abordagem de treinamento mais personalizada.

### Benefícios da Certificação

- Melhorar a capacidade de interpretar imagens térmicas
- Compreender a aplicação do software de pós-processamento para análise de imagens e geração de relatórios.
- Evitar erros dispendiosos, descobrindo como distinguir entre pontos quentes reais e falsos positivos.
- Cumprir as normas de certificação, formação e qualidade exigidas por muitos empregadores e clientes.

### Vantagem Treinamento Local

- Economizar dinheiro ao eliminar custos elevados de viagem, como passagens aéreas, hospedagem e alimentação.
- Conforto do treinamento em sua instalação com o líder mundial em certificação de termografia.
- Incorporar trabalho prático de campo utilizando seu equipamento.
- Experiência de aprendizado mais personalizada.

# Porque a Certificação do Infrared Training?

*Aumenta a credibilidade, melhora a sua carreira e desenvolve o seu negócio*

O treinamento e certificação de Termografia Nível I / Categoria I é indicado para novos usuários de câmeras infravermelhas.

No Nível I / Categoria I, o aluno irá aprender a operar a câmera, os fundamentos da ciência térmica, identificar e registrar anomalias térmicas, bem como utilizar a termografia em uma variedade de aplicações.

## **Duração:**

Tempo: 4 dias.

Carga horária: 32 horas

Modalidade: presencial, in-company e online.

Preço: sob consulta

## **Incluso:**

Apostila em pdf que será disponibilizada via portal no dia do treinamento

## **Pré-requisitos:**

O treinamento de Termografia Nível I / Categoria I é indicado para novos usuários de câmeras infravermelhas, visa treiná-los em diversas situações e aplicações de monitoramento da condição e manutenção preditiva, não sendo necessária nenhuma experiência anterior em Termografia.

## **Notebook para realização do exame online.**

Solicitamos que os participantes levem seus notebooks já no primeiro dia de curso.

## **Serão utilizados para:**

Baixar o Manual do Curso, essencial para o acompanhamento das exposições;

Anotar informações importantes que contribuirão para uma melhor compreensão dos assuntos abordados;

Realizar o exame online.

## **Conteúdo Programático**

1. Introdução à Termografia Infravermelha
2. Introdução às Câmeras Infravermelhas
3. Ciência Térmica Básica
4. Introdução à Transmissão de Calor
5. O Espectro Eletromagnético
6. Trocas de Energia por Radiação
7. Interpretação da Imagem Térmica
8. Técnicas de Análise da Imagem Térmica
9. Análises Qualitativas e Quantitativas
10. Técnica de Análise Infravermelha
11. Procedimentos de Termografia
12. Parte Prática
13. Laboratório

## **Horario:**

De segunda a quinta-feira das 8h00 as 17h30.

Exame final: **Duração Total:** 1 hora e 30 minutos

Ao término do treinamento um exame será aplicado online para a verificação do aprendizado e para a obtenção do Certificado. O exame é realizado sob sistemas de segurança rigorosos, bem como sua correção. Ele contará com **60 perguntas** e nota de aprovação de **75%**.

Ao término do exame, o resultado é imediato.

# Plataforma para realização do exame online

Todos os alunos devem ter uma conta no site [https:// www.infraredtraining.com](https://www.infraredtraining.com) para ter acesso às informações do treinamento e para realizar o exame de certificação que é realizado online.



Seu certificado e selo podem ser acessados na sua conta no: [www.infraredtraining.com](http://www.infraredtraining.com)  
Certificações com o reconhecimento Global.

Este cadastro é feito pela FLIR no painel de administração quando o cliente envia a lista/ficha de inscrição com os dados dos participantes, usamos o e-mail indicado na ficha inscrição.

Quando isso é feito, os alunos são adicionados ao curso e recebem um e-mail de confirmação.

Uma conta será criada para cada participante na que usaremos para o exame final de certificação do Treinamento.

Você será redirigido para a página de acesso único da FLIR (SSO). Informe seu email e senha.

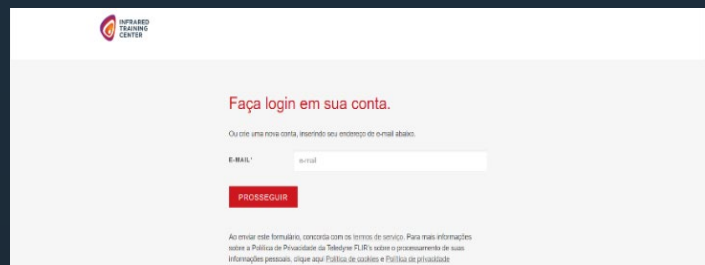
## Resultado Imediato do exame

Acesso exclusivo para participantes do curso.

Quando isso é feito, os alunos são adicionados ao curso e receberão e-mails de confirmação.

Para os Treinamentos ONLINE incluirão links Zoom, que são diferentes a cada dia.

Estes links também estão disponíveis através do módulo do curso.



## Programação

Hora	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia 4
0800 – 0830	Introdução e Visão Geral da Certificação	Fundamentos de Ciências Térmicas	Fundamentos da Ciência do Infravermelho	Monitoramento da Condição
0830 – 0900				
0900 – 0930	Introdução à Termografia	Transferência de Calor	Técnicas de Medição	Relatórios
0930 – 1000				
1000 – 1030	Operação da câmera	Transferência de Calor	Técnicas de Medição	Segurança
1030 – 1100				
1100 – 1130				
1130 – 1200	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
1200 – 1230				
1230 – 1300	Operação da câmera	Transferência de Calor	Técnicas de Medição	Visão Geral dos Aplicações
1300 – 1330				
1330 – 1400		Fundamentos da Ciência do Infravermelho		Revisão do Exame
1400 – 1430				
1430 – 1500				
1500 – 1530	Laboratórios de Câmeras	Laboratórios de Câmeras	Exame Final	
1530 – 1600				
1600 – 1630	Revisão do Guia de Estudo	Revisão do Guia de Estudo	Revisão do Guia de Estudo	Exame Final
1630 – 1700				

**Treinamento de nível mundial para termografistas profissionais**

## Treinamentos ITC

Programas/ Cursos	Horas	Requisitos
Certificação em Termografia de Categoria I / Nivel I	32	Nenhum
<p>Aprenda com nosso curso de certificação Categoria I tudo o que você precisa para começar da maneira certa como um termografista profissional. Neste curso, você aprenderá como as câmeras infravermelhas capturam imagens, aprenderá como realizar medições de temperatura com exatidão e todo o conhecimento científico básico necessário para aproveitar ao máximo sua câmera.</p>		
Certificação em Termografia de Categoria II / Nivel II	32	Certificação em Termografia de Categoria I / Nivel I
<p>A certificação de Categoria II vai aprofundar mais na ciência necessária para analisar as imagens infravermelhas e como obter medições mais precisas do que nunca. Você também aprenderá as habilidades práticas necessárias para avaliar suas imagens e entender o que elas estão lhe comunicando, considerando as condições em que você está trabalhando e o equipamento que está inspecionando</p>		
Certificação em termografia Categoria III / Nivel III	32	Certificação em Termografia de Categoria II / Nivel II
<p>A certificação de Termografista Master Nível III é destinada a profissionais de termografia Categoria 2 / Nível II que buscam se tornar especialistas em infravermelho. Aprenda as técnicas mais avançadas de inspeção termográfica e a especificar uma câmera adequada. Prepare-se para liderar sua própria equipe de inspeção infravermelha, desenvolver e coordenar um programa de termografia, calcular o retorno de investimento, conhecer as normas a serem seguidas, desenvolver procedimentos de inspeção e muito mais.</p>		
Certificação OGI – Detecção de vazamento de gás	32	Nenhum
<p>Aprenda a configurar e operar câmeras de detecção de gás (OGI) para garantir a máxima eficiência. Este curso inclui instruções para ajustar as câmeras OGI para diferentes condições de campo, visando detectar vazamentos de gás. Aprenda a identificar os parâmetros ambientais nos quais os vazamentos são mais facilmente encontrados, tanto em condições favoráveis quanto desfavoráveis. Com isso, os alunos podem assegurar que suas câmeras OGI e as inspeções atendam a uma ampla variedade de desafios operacionais, com o objetivo final de cumprir com qualquer prática de trabalho exigida ou de conformidade tecnológica.</p>		
Programa Thermal Studio / Ignite e Asset	16	nenhum
<b>*Treinamento em desenvolvimento</b>		
Renovação da Certificação	N/A	nenhum
<p>Para certificações válidas: a nova certificação será válida por 5 anos, a partir da data de aprovação do exame. Para certificações vencidas: oferecemos um período de carência de 6 meses. Nesse caso, a nova certificação será emitida a partir da data de vencimento original. Após os 6 meses, será necessário participar de outro curso de recertificação e passar no exame novamente. A nova certificação será emitida com base na data mais recente do curso realizado. Entre em contato conosco para mais informações.</p>		



# INFRARED TRAINING CENTER

FLIR Systems Brasil:

Av. Antonio Bardella, 320 Alto da Boa Vista Sorocaba, SP-  
Brasil 18085-852

[www.infraredtraining.com](http://www.infraredtraining.com)

Contato:

[lia.mariano@teledyne.com](mailto:lia.mariano@teledyne.com)

+55 15 3238 8075 / 15 99781 7866

Orion System

Av. Visconde de Sussuama, 176 Santo Amaro – Recife -PE

Contato:

[comercial1@orionsistem.com.br](mailto:comercial1@orionsistem.com.br)

+55 81 3217-2828 / 81 97342-0111

[facebook.com/InfraredTrainingCenter](https://facebook.com/InfraredTrainingCenter)

[youtube.com/InfraredTraining](https://youtube.com/InfraredTraining)

[instagram.com/irtrainingcenter](https://instagram.com/irtrainingcenter)

[www.twitter.com/itcinfraed](https://www.twitter.com/itcinfraed)

LinkedIn Group: Infrared Training Center

