Abendi

Preservando a vida
e o meio ambiente.

abendi.org.br

Certificação de Pessoas na Engenharia de Incêndio

20/08/2019

Abendi

“Entidade técnico-científica, fundada em 1979, provedora de soluções de alto valor tecnológico para empresas e pessoas por meio da inovação e da difusão do conhecimento nas áreas dos Ensaios Não Destrutivos, da Inspeção, da Qualidade e da Segurança, preservando a vida e o meio ambiente.”

Abendi

40 ANOS 1979-2019

Preservando a vida e o meio ambiente.

O que é Certificação de Pessoas ?

abendi

Registro / SNQC nº

ssociação Brasileira de Ensaios Não Destrutivos e Inspeção - ABENDI
The BRAZILIAN SOCIETY FOR NDT AND INSPECTION

no de Certificação acreditado pelo INMETRO (Organismo Nacional de Acreditação),
a certificar pessoas, conforme Norma ISO 17024, baseado nos critérios da Norma
Accredited Certifying Body by INMETRO (Brazilian National Entity of Accreditation), in order to certify personnel,
according/in compliance with ISO 17024, in conformance to

Certifica que / Certify that

stá qualificado conforme os requisitos estabelecidos pelo SNQC abaixo especificados:
is qualified according our guideline for qualification and certification of NDT Personnel for the following:

Método/Nível/Subnível / Method/Level/Sublevel

Data da Certificação / Date of Certification

Data da Validade / Expiry Date

Data da Recertificação / Date of Certification

Profissional / professional's signature

Gerente do Bureau de Cert

"Reconhecimento formal das competências de pessoas, por um organismo de certificação, mediante avaliação, comprovando que estas atendem a requisitos preestabelecidos em normas específicas, para o exercício de uma determinada atividade, função ou ocupação."

Abendi

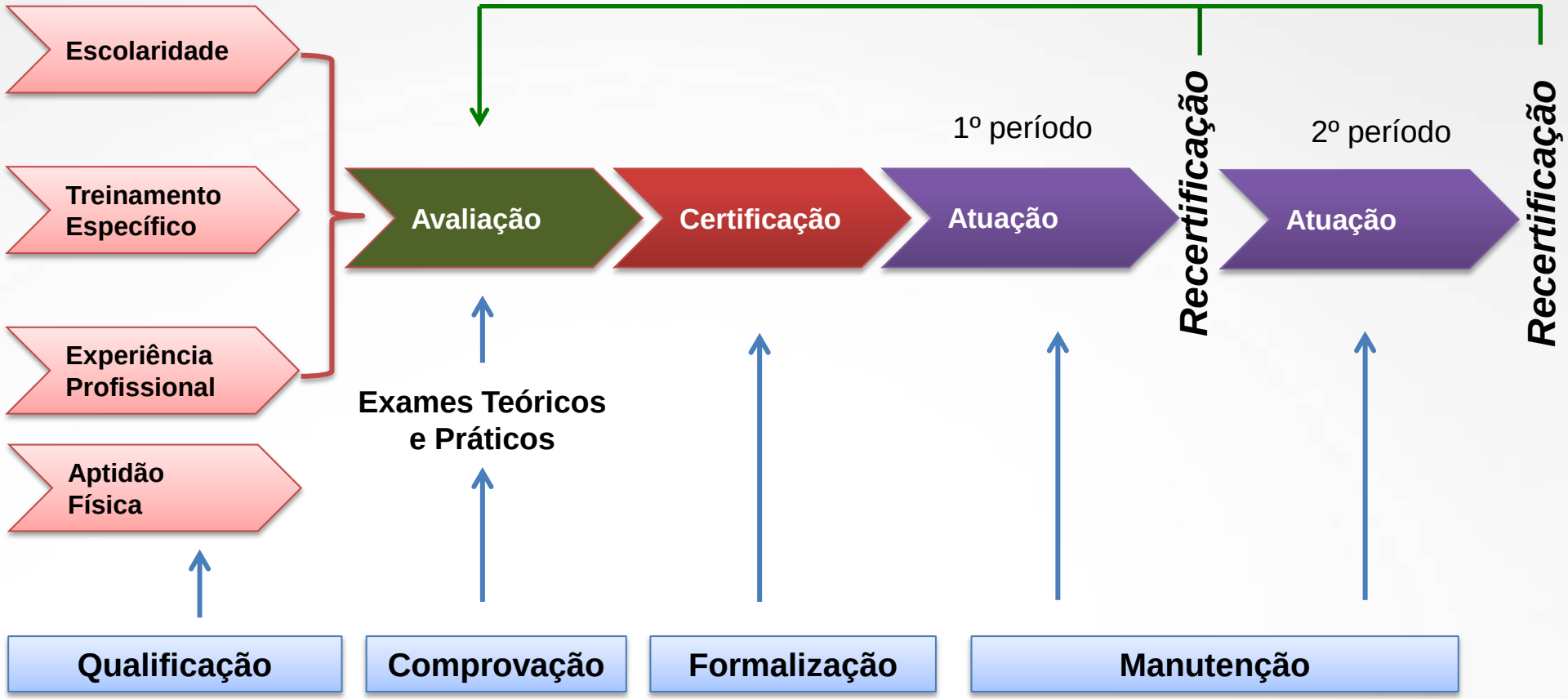
Pilares da Certificação de Pessoas na Abendi

Modelo internacionalmente praticado!

- ✓ **Independente**
- ✓ **Centralizado**
- ✓ **3ª parte**
- ✓ **Padronizado**
- ✓ **Comparável (harmonização)**

Abendi

Como é o processo de Certificação?



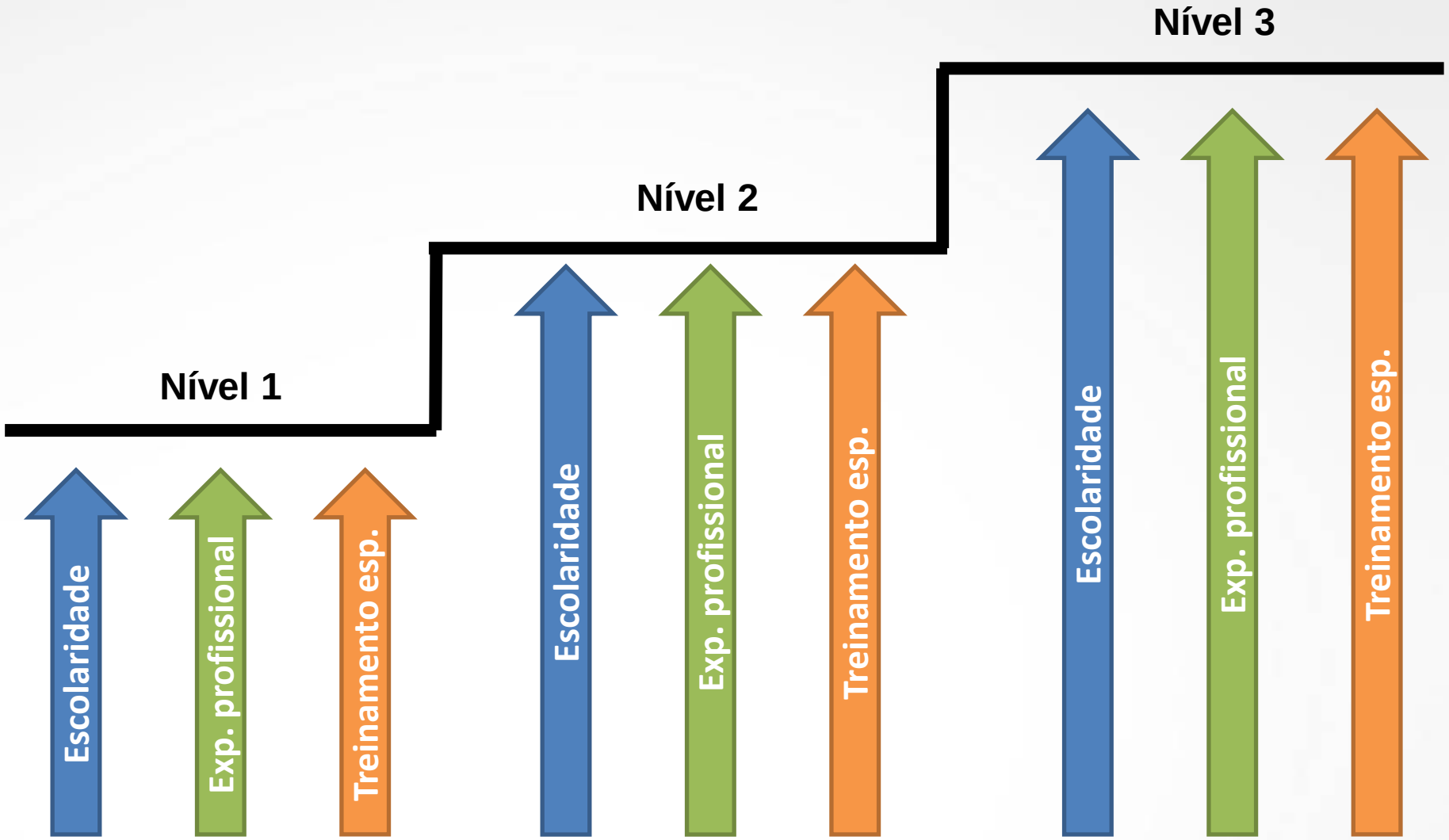
Pré-requisitos

- Níveis 1, 2 e 3
- Certificado / Carteirinha
- Lista das pessoas certificadas - site

Pessoal Nível 3

Abendi

Níveis de Certificação



Esquemas de Certificação

Conforme ISO 17024 – Avaliação da Conformidade – Requisitos gerais para organismos que certificam pessoas

- ✓ Escopo da Certificação
- ✓ Descrição de função e de tarefas
- ✓ Competência requerida
- ✓ Pré-requisitos
- ✓ Código de conduta
- ✓ Critérios para certificação e recertificação
- ✓ Métodos de avaliação
- ✓ Critérios de supervisão
- ✓ Critérios para suspensão e cancelamento da certificação

Qualificação e Certificação de Pessoas

Ensaios Não Destrutivos

Aplicação Geral

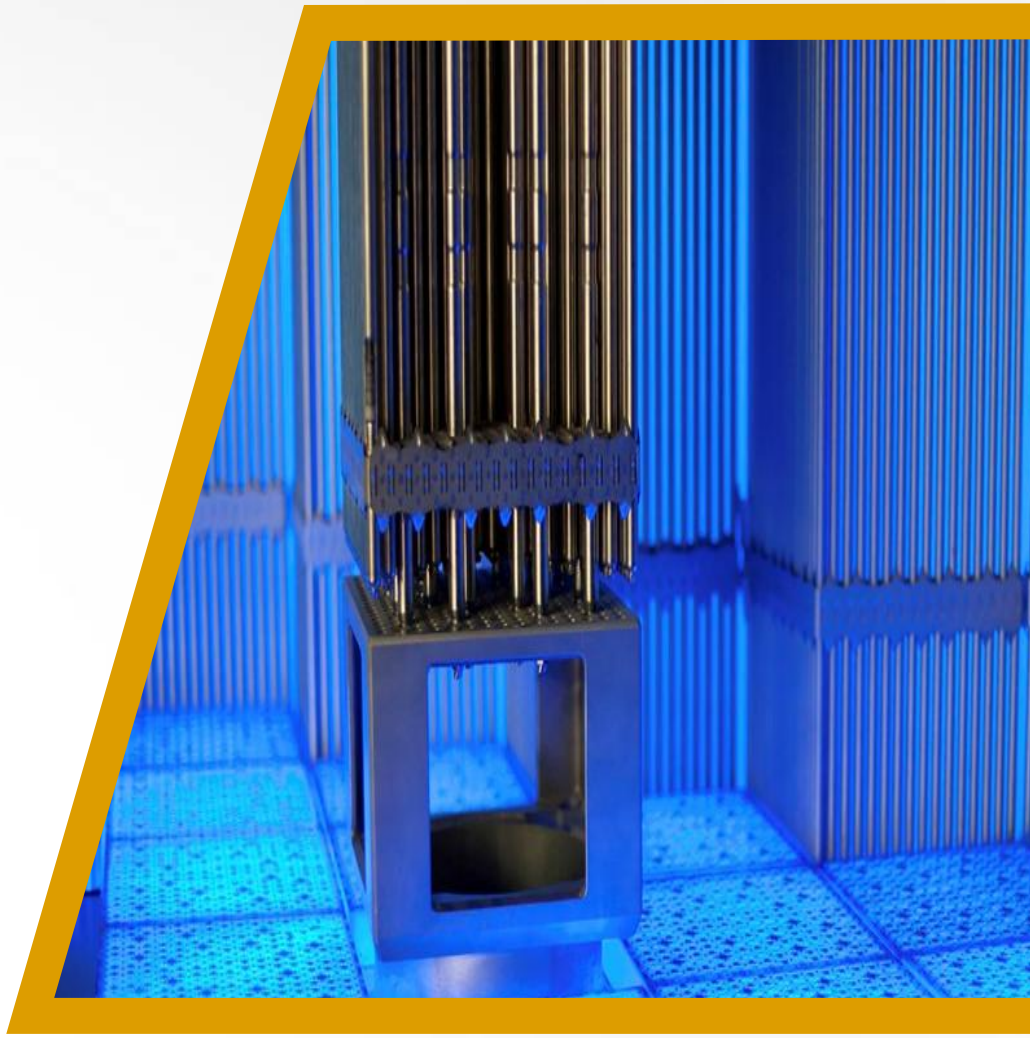
- ACFM
- Correntes Parasitas (CP)
- Emissão Acústica (EA)
- Ensaio Visual (EV)
- Ensaio Radiográfico (ER)
- Líquido Penetrante (LP)
- Partículas Magnéticas (PM)
- Ultrassom (US)
- Ultrassom IRIS
- Ultrassom Phased Array (US-PA)
- Ultrassom TOFD (US-TO)

Qualificação e Certificação de Pessoas

Ensaios Não Destrutivos

Nuclear

- Correntes Parasitas (CP)
- Emissão Acústica (EA)
- Ensaio Radiográfico (ER)
- Ensaio Visual (EV)
- Estanqueidade (LT)
- Líquido Penetrante (LP)
- Partículas Magnéticas (PM)
- Ultrassom (US)



Qualificação e Certificação de Pessoas

Ensaios Não Destrutivos

Sistemas Automatizados

- Correntes Parasitas (CP)
- Ensaio Visual (EV)
- Ensaio Radiográfico (ER)
- Líquido Penetrante (LP)
- Partículas Magnéticas (PM)
- Ultrassom (US)
- Vazamento de Fluxo Magnético (VF)

Qualificação e Certificação de Pessoas

Ensaios Não Destrutivos

Automotivo

- Ultrassom Solda a Ponto (TP)

Qualificação e Certificação de Pessoas

Ensaios Não Destrutivos

Siderúrgico

Chapas e Tubos

- Partículas Magnéticas (PM)
- Ultrassom (US)

Fundidos e Forjados

- Líquido Penetrante (LP)
- Partículas Magnéticas (PM)
- Ultrassom (US)

Qualificação e Certificação de Pessoas

Ensaios Não Destrutivos

Saneamento & Infraestrutura

- Instalação e Manutenção de Redes, Ramais e Unidades de Medição de Água
- Detecção de Vazamentos em Tubulações Enterradas (ES)

Qualificação e Certificação de Pessoas

Ensaios Não Destrutivos

Metroferroviário

Ultrassom (US)

- **Material Rodante (MR)**
- **Via Permanente (VP)**

Qualificação e Certificação de Pessoas

Abendi

Inspeção

Subaquática

- Ensaio Visual (EV)
- Medição de Campos de Corrente Alternada (ACFM)
- Medição de Espessura por Ultrassom (ME)
- Medição de Potencial Eletroquímico (PE)
- Partículas Magnéticas (PM)
- Ensaios por meio de ROV

Qualificação e Certificação de Pessoas

Monitoramento das Condições

Aplicação Geral

- Análise de Vibrações (AV)
- Termografia Infravermelha (TM)

Qualificação e Certificação de Pessoas

Abendi

Inspeção

Inspetor de Faixa de Dutos

Qualificação e Certificação de Pessoas

Inspeção

Inspetor de Fabricação – Óleo e Gás

- Acessórios de Tubulação (AT)
- Caldeiraria e Tubulação (CT)
- Eletricidade (EL)
- Instrumentação e Automação (IN)
- Perfuração e Produção Petróleo (PP)
- Mecânica (MC)
- Tubos Flexíveis e Umbilicais (TF)

Qualificação e Certificação de Pessoas

Abendi

Inspeção

Inspetor de Fabricação Eletromecânica

- Materiais e Equipamentos (MAE)
- Transformadores de Instrumentos, Disjuntores, Secionadores, Para-Raios e Cabos AT e EAT (TDS)
- Transformadores e Reatores - AT e EAT (TRR)
- Estruturas Metálicas, Ferragens, Acessórios e Caldeiraria (EFC)
- Peças Usinadas (USI)
- Máquinas Girantes (MGE)

Qualificação e Certificação de Pessoas

Abendi

Qualidade e Meio Ambiente

Metrologistas em Calibração

- Acústica/Vibrações
- Dimensional
- Eletricidade/Magnetismo/Eletromagnetismo
- Físico-Química
- Força/Torque/Dureza
- Massa/Ótica/Pressão
- Tempo/Frequência
- Temperatura/Umidade
- Vazão/Viscosidade
- Volume/Massa

Qualificação e Certificação de Pessoas

Qualidade e Meio Ambiente

Auditores de Sistemas de Gestão (RAC)

- Gestão da Qualidade (SGQ)
- Gestão Ambiental (SGA)
- Sistema de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho (SSO)
- Auditor Ambiental (AA)
- Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (PBQP-H)

Qualificação e Certificação de Pessoas

Abendi

Segurança

Acesso por Corda

Qualificação e Certificação de Pessoas

Segurança

Içamento e Movimentação de Cargas

- Rigger e Sinaleiro Amarrado
- Operadores de Equipamentos

Movimentação de Terra e Rocha

- Operadores - Linha Amarela
- Operadores - Linha Branca

Qualificação e Certificação de Pessoas

Abendi

Segurança

Competências Pessoais em Atmosferas Explosivas

Ex 000 – Conhecimentos e percepções básicas para adentrar em uma instalação contendo áreas classificadas;
Ex 001 – Aplicação dos princípios básicos de segurança em atmosferas explosivas;
Ex 002 – Execução de classificação de áreas;
Ex 003 – Instalação de equipamentos com tipos de proteção Ex e respectivos sistemas de fiação;

Qualificação e Certificação de Pessoas

Segurança

Competências Pessoais em Atmosferas Explosivas

Ex 004 – Manutenção de equipamentos em atmosferas explosivas;
Ex 005 – Reparo e revisão de equipamentos com tipos de proteção Ex;
Ex 006 – Testes de equipamentos e instalações elétricas em, ou associadas a atmosferas explosivas;
Ex 007 – Execução de inspeções visuais e apuradas de equipamentos e instalações em, ou associadas a atmosferas explosivas;

Qualificação e Certificação de Pessoas

Segurança

Competências Pessoais em Atmosferas Explosivas

Ex 008 – Execução de inspeções detalhadas de equipamentos ou instalações elétricas em, ou associadas a atmosferas explosivas;
Ex 009 – Projeto de instalações elétricas em, ou associadas a atmosferas explosivas;
Ex 010 – Execução de inspeções de auditoria ou de avaliação das instalações elétricas em, ou associadas a atmosferas explosivas.

Qualificação e Certificação de Pessoas

Abendi

Segurança

<u>Novo projeto</u>: voltado para a qualificação e certificação de pessoas que elaboram soluções de proteção contra incêndio conforme normas e legislação vigentes.

Qualificação e Certificação de Pessoas – Escopo e Especialidades

Abendi

Projetistas de Proteção Contra Incêndio

Detecção e alarme de incêndio
Chuveiros automáticos
Pressurização de escadas
Sistemas de hidrante
Sistemas especiais de compartimentação
Saída de emergência em edificações
Controle da movimentação da fumaça em edificações

OBRIGADO!

Abendi

40 ANOS
1979-2019

Preservando a vida
e o meio ambiente.

Maurício Ballarine
Gerente de Certificação
mauricio@abendi.org.br
Tel. (11) 5586-3140

Abendi

abendinews.org.br

abendi.org.br