



ASBRAV
Associação Sul Brasileira de Refrigeração,
Ar Condicionado, Aquecimento e Ventilação

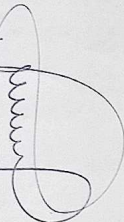
CERTIFICADO

Certificamos que

RICARDO ROCHA DE FREITAS

participou do Curso “Mecânico de Refrigeração e Ar Condicionado”,
realizado na sede da ASBRAV em Porto Alegre (RS) no período de 05 de setembro
a 20 de dezembro de 2005 com carga horária de 126 horas.

Porto Alegre, 21 de dezembro de 2005.


P/ Eduardo Hugo Müller
Presidente


Paulo Otto Beyer
Diretor de Ensino e Treinamento

CURSOS ASBRAV
"Mecânico de Refrigeração e Ar Condicionado"

Horário:	2 ^a , 3 ^a , 4 ^a - das 19:00h às 22:00h	Duração:	126 horas
Início :	05/09/2005	Término:	20/12/2005
Programa:			

- | | |
|---|---|
| Fundamentos de Refrigeração <ul style="list-style-type: none">• Introdução/Definições• Ciclo de Refrigeração• Compressores• Condensadores/Reservatórios• Evaporadores• Dispositivos Medidores (de Expansão)• Controles Básicos do Ciclo• Características dos Refrigerantes• Óleos de Refrigeração• Acessórios<ul style="list-style-type: none">• Tubulações• Desidratação• Sistemas de Carga e Descarga• Procedimento na Instalação• Sistemas Múltiplos• Diagnóstico de Defeitos• Condicionadores de Ar de Janela | Fundamentos de Eletricidade <ul style="list-style-type: none">• Símbolos de um Diagrama Elétrico• Princípios de Eletricidade• Potência em Circuitos Monofásicos• Circuitos Polifásicos• Potência em Circuitos Trifásicos• Motores Trifásicos• Motores Monofásicos• Componentes de Comando e Proteção Utilizados em Condicionadores de Ar• Controles Eletrônicos• Diagramas Elétricos• Dimensionamento e Segurança das Instalações e do Usuário |
|---|---|

Nota Final: 7,0

Frequência no Curso: 86 %



VITTA SERVICE

SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

CERTIFICADO

Nº.: NR12-2020710-15460

Conferimos esse Certificado a

RICARDO ROCHA DE FREITAS

Por ter participado com 100% de frequência e aproveitamento satisfatório do treinamento

Segurança na Operação de Ferramentas Elétricas Portáteis (NBR/IEC 62841-1) - NR-18 e NR-12

Realizado em: 10/07/2020

Aluno:

RICARDO ROCHA DE FREITAS

RG: 7063809359 SJS/RS

Técnico em Refrigeração

VG SERVIÇOS PREDIAIS LTDA

Instrutor e

Resp. Técnico:

MARCELO CAMINHA RAMOS ALVES

Técnico em Segurança do Trabalho

MTE 7860 RS

Instrutor e

Resp. Técnico:

GUSTAVO BRUNI MELLO

Técnico em Segurança do Trabalho

Supervisor NR-33 / Prof. Acesso por Cordas

MTE RS 4485-7 | IRATA 1/69561

Vitta Service Segurança e Saúde do Trabalho Ltda | CNPJ: 17.012.027/0001-05

Fone: +5551 3094.6200 | Cel/Whatsapp: +5551 9.9990.9224 | E-mail: vitta@vittaservice.com.br | www.vittaservice.com.br

Segurança na Operação de Ferramentas Elétricas Portáteis (NBR/IEC 62841-1) - NR-18 e NR-12

CARGA HORÁRIA:04h

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- a) descrição e identificação dos riscos associados a Ferramentas Portáteis ;
- b) funcionamento das proteções; como e por que devem ser usadas;
- c) como e em que circunstâncias uma proteção pode ser removida, e por quem;
- d) o que fazer se uma proteção foi danificada ou se perdeu sua função, deixando de garantir uma segurança adequada;
- e) os princípios de segurança na utilização das Ferramentas Elétricas Portáteis;
- f) segurança para riscos mecânicos, elétricos e outros relevantes;
- g) método de trabalho seguro;
- h) permissão de trabalho; e
- i) sistema de bloqueio de funcionamento da máquina e equipamento durante operações de inspeção, limpeza, lubrificação e manutenção.

Ferramentas Elétricas Portáteis Abordadas no Treinamento:
Aspirador de pó e Água, Esmerilhadeira, Furadeira, Lavadora de Alta Pressão, Lixadeira, Martelete, Martelo Demolidor, Parafusadeira, Poltriz, Serra Circular, Serra Esquadria, Serra Marmore, Serra Sabre, Serra Tico-Tico e similares

VALIDADE: Conforme NR-12 - Indeterminado
12.144 Deve ser realizada capacitação para reciclagem do trabalhador sempre que ocorrerem modificações significativas nas instalações e na operação de máquinas ou troca de métodos, processos e organização do trabalho.

OBSERVAÇÃO: Esse Certificado não capacita o aluno como multiplicador/instrutor desse treinamento. Válido somente enquanto houver vínculo empregatício

LOCAL DO TREINAMENTO: Vitta Service - Rua Lauro Müller, 620 - Navegantes - Porto Alegre - RS

Vitta Service Segurança e Saúde do Trabalho Ltda | CNPJ: 17.012.027/0001-05
vitta@vittaservice.com.br | www.vittaservice.com.br

CNPJ: 45551 3094.6200 | Cel/Whatsapp: +5551 9.9990.9224 | E-mail: vitta@vittaservice.com.br



SENAI

Certificado

BOAS PRÁTICAS DE REFRIGERAÇÃO PROKLIMA

Certifico que **RICARDO ROCHA DE FREITAS**, portador da cédula de identidade RG 7063809359, cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA – sob o nº 1226912, concluiu com aproveitamento o curso supra-referido, no âmbito do Protocolo de Montreal e do Plano Nacional de Eliminação de CFC, apoiado pela Agência Alemã de Cooperação – GTZ e pelo Ministério do Meio Ambiente do Brasil, com duração de 20 horas-aula, no período de 15/03/2007 a 23/03/2007.

Portador

Almiro Luis da Rocha
Diretor da Unidade
EEP SENAI Visconde de Mauá



SENAI



Ministério do
Meio Ambiente



Conteúdo:

- Apresentação do Projeto Brasileiro
- Camada de Ozônio
- Fluidos Refrigerantes
- Sistema Recover & Reclaim Center (UNDP)
- IBAMA: sistema de cadastramento, registro e monitoramento
- Processos de soldagem
- Soldagem
- Montagem do circuito frigorífico
- Unidade condensadora
- Limpeza e evacuação do circuito frigorífico
- Carga de fluido refrigerante (R12, R22, R502)
- Detectores eletrônicos de vazamento
- Teste de rendimento (análise)
- Recolhedoras
- Vantagens do retrofit (blends)
- Identificação de refrigerantes
- Normas de segurança
- Instalação da recolhedora (TX200)
- Recolhimento de vapor
- Recolhimento líquido (9kg carga)