

# Catálogo Nacional de Cursos SENAI de Qualificação Profissional Básica



# **Catálogo Nacional de Cursos SENAI de Qualificação Profissional Básica**

## **CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI**

*Robson Braga de Andrade*  
*Presidente*

## **SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI** **Conselho Nacional**

*Robson Braga de Andrade*  
*Presidente*

## **SENAI – Departamento Nacional**

*José Manuel de Aguiar Martins*  
*Diretor-Geral*

*Regina Maria de Fátima Torres*  
*Diretora de Operações*



Confederação Nacional da Indústria  
*Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial*  
*Departamento Nacional*

# Catálogo Nacional de Cursos SENAI de Qualificação Profissional Básica

Brasília  
2010

© 2010. SENAI – Departamento Nacional

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

SENAI/DN

Unidade de Informação e Desempenho – UNINF

Unidade de Educação Profissional e Tecnológica – UNIEP

#### FICHA CATALOGRÁFICA

---

S491c

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional.

Catálogo nacional de cursos SENAI de qualificação profissional básica / Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. – Brasília, 2010.

277 p.

1. Educação profissional I. Título

CDU 377

---

SENAI

Serviço Nacional de  
Aprendizagem Industrial  
Departamento Nacional

Sede

Setor Bancário Norte  
Quadra 1 – Bloco C  
Edifício Roberto Simonsen  
70040-903 – Brasília – DF  
Tel.: (0xx61) 3317-9001  
Fax: (0xx61) 3317-9190  
<http://www.senai.br>

## Sumário

<b>Introdução</b> .....	<b>11</b>
<b>Alimentos e bebidas</b> .....	<b>15</b>
Açougueiro .....	17
Cervejeiro .....	18
Confeiteiro .....	19
Cozinheiro industrial .....	20
Destilador de bebidas .....	21
Masseiro .....	22
Moleiro .....	23
Operador de processos de carnes e derivados .....	24
Operador de processos de pescado .....	25
Operador de processos na indústria de alimentos .....	26
Operador de produção de vinho .....	27
Padeiro .....	28
Padeiro e confeiteiro .....	29
Preparador de laticínios .....	30
<b>Automação</b> .....	<b>31</b>
Instalador de sistemas de automação industrial .....	33
Instrumentista industrial .....	34
Operador de processos industriais de manufatura .....	35
<b>Automotiva</b> .....	<b>37</b>
Colorista automotivo .....	39
Eletricista de automóveis .....	40
Funileiro de automóveis .....	41
Instalador de acessórios automotivos .....	42
Mecânico de manutenção em ar-condicionado automotivo .....	43
Mecânico de manutenção em automóveis .....	44
Mecânico de manutenção em freios, suspensão e direção automotivos .....	45
Mecânico de manutenção em motocicletas .....	46
Mecânico de manutenção em motores Ciclo Otto .....	47
Mecânico de manutenção em motores de popa .....	48
Mecânico de manutenção em motores a diesel .....	49
Mecânico de manutenção em transmissão automática automotiva .....	50
Mecânico de manutenção em transmissão manual automotiva .....	51
Mecânico de manutenção em veículos automotores a diesel .....	52
Montador de veículos automotores .....	53
Pintor de automóveis .....	54
Polidor automotivo .....	55

Preparador de superfícies para pintura automotiva .....	56
Tapaceiro de automóveis .....	57
<b>Celulose e papel .....</b>	<b>59</b>
Operador de máquinas florestais .....	61
Operador de processos em fabricação de celulose .....	62
Operador de processos em fabricação de papel .....	63
<b>Construção .....</b>	<b>65</b>
Almoxarife de obras .....	67
Aplicador de revestimento cerâmico .....	68
Armador de ferragem .....	69
Assistente de obras .....	70
Carpinteiro de obras .....	71
Carpinteiro de telhados .....	72
Desenhista da construção civil .....	73
Desenhista de topografia .....	74
Eletricista instalador predial de baixa tensão .....	75
Encanador instalador predial .....	76
Gesseiro .....	77
Instalador de aquecedores residenciais a gás .....	78
Instalador de tubulações industriais .....	79
Instalador predial de tubulações de gás combustível .....	80
Mestre de obras .....	81
Montador de andaimes .....	82
Operador de máquinas da construção civil .....	83
Pedreiro .....	84
Pintor de obras .....	85
<b>Couro e calçados .....</b>	<b>87</b>
Confeccionador de artefatos de couro .....	89
Confeccionador de calçados .....	90
Cortador de calçados .....	91
Costureiro de calçados .....	92
Curtidor de couros e peles .....	93
Desenhista de calçados .....	94
Mecânico de manutenção em máquinas de calçados .....	95
Montador de calçados .....	96
Preparador de calçados .....	97
<b>Eletroeletrônica .....</b>	<b>99</b>
Bobinador eletricista .....	101

Eletricista de manutenção eletroeletrônica .....	102
Eletricista industrial .....	103
Eletricista naval .....	104
Operador de linha de montagem de equipamentos eletrônicos .....	105
Reparador de aparelhos eletrodomésticos .....	106
<b>Energia .....</b>	<b>107</b>
Eletricista de linhas elétricas de alta e baixa tensão .....	109
Eletricista de rede de distribuição de energia elétrica .....	110
<b>Gemologia .....</b>	<b>111</b>
Joalheiro .....	113
Lapidador de gemas .....	114
Ourives .....	115
<b>Gestão .....</b>	<b>117</b>
Agente de inspeção de qualidade .....	119
Almoxarife .....	120
Assistente administrativo .....	121
Assistente de produção .....	122
Operador de telemarketing .....	123
<b>Gráfica e editorial .....</b>	<b>125</b>
Encadernador gráfico .....	127
Fotógrafo .....	128
Impressor flexográfico .....	129
Impressor <i>offset</i> .....	130
Impressor rotográfico .....	131
Impressor tipográfico .....	132
Operador de acabamento editorial .....	133
Operador de editoração eletrônica .....	134
Programador visual gráfico .....	135
Serígrafo .....	136
<b>Logística .....</b>	<b>137</b>
Controlador de recebimento e armazenamento .....	139
Operador de processos logísticos .....	140
<b>Madeira e mobiliário .....</b>	<b>141</b>
Carpinteiro de esquadrias .....	143
Confeccionador de móveis metálicos .....	144
Desenhista de móveis .....	145
Estofador de móveis .....	146
Marceneiro .....	147

Marcheteiro .....	148
Montador de móveis .....	149
Operador de máquinas de marcenaria .....	150
Pintor de móveis .....	151
<b>Meio ambiente .....</b>	<b>153</b>
Operador de tratamento de águas, efluentes e de resíduos .....	155
Viveirista de plantas e flores .....	156
<b>Metalmeccânica .....</b>	<b>157</b>
Ajustador mecânico .....	159
Caldeireiro .....	160
Caldeireiro naval .....	161
Conformador de peças em metal .....	162
Desenhista mecânico .....	163
Ferramenteiro .....	164
Fresador mecânico .....	165
Lixador .....	166
Mecânico de manutenção em bombas centrífugas .....	167
Mecânico de manutenção em máquinas agrícolas .....	168
Mecânico de manutenção em máquinas industriais .....	169
Mecânico de usinagem .....	170
Montador de estruturas metálicas .....	171
Operador de forno de tratamento térmico .....	172
Operador de fresadora com comando numérico computadorizado .....	173
Operador de máquinas de usinagem com comando numérico computadorizado .....	174
Operador de máquinas-ferramenta convencionais .....	175
Operador de torno com comando numérico computadorizado .....	176
Oxicortador à mão e à máquina .....	177
Retificador mecânico .....	178
Serralheiro .....	179
Soldador .....	180
Soldador de estruturas navais .....	181
Soldador manual de solda branca .....	182
Soldador Mig/Mag e arame tubular em aço .....	183
Soldador processo eletrodo revestido aço carbono e aço baixa liga .....	184
Soldador processo TIG em aço .....	185
Torneiro mecânico .....	186
<b>Mineração .....</b>	<b>187</b>
Amostrador de minérios .....	189
Beneficiador de minérios .....	190

Operador de explosivos .....	191
Operador de filtro-prensa .....	192
Operador de mina .....	193
Operador de processos químicos em mineração .....	194
<b>Minerais não metálicos .....</b>	<b>195</b>
Ceramista .....	197
Oleiro .....	198
Operador de processos de acabamento em mármore e granitos .....	199
Vidreiro .....	200
<b>Petróleo e gás .....</b>	<b>201</b>
Operador de sistema de combustível .....	203
Operador de sonda de produção .....	204
<b>Polímeros .....</b>	<b>205</b>
Laminador de plástico .....	207
Moldador de borracha .....	208
Moldador de plástico .....	209
Moldador de plástico por Injeção .....	210
Operador de injetora e extrusora de plástico .....	211
Operador de máquinas para transformação de borracha .....	212
<b>Química .....</b>	<b>213</b>
Operador de processos de galvanoplastia .....	215
Operador de processos químicos industriais .....	216
<b>Refrigeração e climatização .....</b>	<b>217</b>
Instalador de isolamento térmico .....	219
Mecânico de manutenção e instalação de aparelhos de climatização e refrigeração .....	220
Mecânico de manutenção em bombas de refrigeração e hidráulicas .....	221
Mecânico de manutenção em refrigeração e climatização doméstica .....	222
Mecânico de manutenção em refrigeração e climatização industrial .....	223
Operador de central de refrigeração .....	224
Operador de sistema de climatização .....	225
<b>Segurança no trabalho .....</b>	<b>227</b>
Agente de segurança .....	229
Bombeiro de segurança do trabalho .....	230
<b>Tecnologia da informação .....</b>	<b>231</b>
Desenhista de produtos gráficos web .....	233
Instalador e reparador de redes de computadores .....	234
Instalador e reparador de sistemas operacionais em microcomputadores .....	235

Montador e reparador de microcomputador .....	236
Operador de microcomputador .....	237
<b>Telecomunicações .....</b>	<b>239</b>
Instalador de TV a cabo e via satélite .....	241
Instalador e reparador de aparelhos de comutação em telefonia .....	242
Instalador e reparador de equipamentos de transmissão em telefonia .....	243
Instalador e reparador de linhas e aparelhos de telecomunicações .....	244
Instalador e reparador de redes, cabos e equipamentos telefônicos .....	245
<b>Têxtil e vestuário .....</b>	<b>247</b>
Assistente de produção na confecção de roupas .....	249
Boneleiro .....	250
Costureiro industrial do vestuário .....	251
Desenhista de moda .....	252
Estampador de tecido .....	253
Mecânico de manutenção em máquinas de costura .....	254
Operador de fiação .....	255
Operador de máquinas de corte de roupas .....	256
Operador de máquinas para beneficiamento de algodão .....	257
Operador de processos da indústria têxtil .....	258
Operador de processos de urdume .....	259
Operador de tear .....	260
Tecelão .....	261
Tecelão de malhas .....	262
<b>Transportes .....</b>	<b>263</b>
Agente de Estação.....	265
Eletricista de manutenção ferroviária .....	266
Mantenedor de via permanente .....	267
Maquinista .....	268
Mecânico de manutenção ferroviária .....	269
<b>Índice alfabético por título de curso .....</b>	<b>271</b>



# *Introdução*



## Introdução

Este catálogo apresenta os cursos de qualificação profissional desenvolvidos no SENAI com a finalidade de preparar pessoas para o exercício de uma profissão de acordo com o perfil requerido no mundo do trabalho. São cursos que contam com duração mínima de 160 horas, voltados para a formação de profissionais em ocupações relacionadas na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Assim, busca-se contribuir para divulgação dos cursos e subsidiar o atendimento aos clientes tanto de empresas quanto de comunidades e entidades parceiras.

Além disso, o documento visa servir como referência para as unidades do SENAI na organização de programas de capacitação profissional que podem ser ajustados segundo as necessidades específicas de uma região ou de uma atividade econômica.

De acordo com as diretrizes do Programa Nacional de Gestão da Educação Profissional e Tecnológica, outros cursos podem ser ofertados em caráter experimental, com a possibilidade de serem incluídos, oportunamente, em novas edições do catálogo.

Informações adicionais sobre cursos de qualificação profissional, bem como de outras modalidades de ensino, devem ser obtidas no Departamento Nacional ou nos Departamentos Regionais do SENAI.





# *Alimentos e bebidas*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Açougueiro</b>	<b>8485-10</b>

**Sinônimos**

*Açougueiro de cortes bovinos, açougueiro de cortes suínos, corte e desossa bovina, corte e desossa bovino/suíno e aves, cortes de carnes, magarefe.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Alimentos e bebidas</i>	<i>Produção alimentícia</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para desenvolver atividades relacionadas a cortes de carnes, identificando tipos, marcando, fatiando e pesando, de acordo com procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Abatem bovinos e aves controlando a temperatura e a velocidade de máquinas. Preparam carcaças de animais (aves, bovinos, caprinos, ovinos e suínos) limpando, retirando vísceras, depilando, riscando pequenos cortes e separando cabeças e carcaças para análises laboratoriais. Tratam vísceras limpando e escaldando. Preparam carnes para comercialização desossando, identificando tipos, marcando, fatiando, pesando e cortando. Realizam tratamentos especiais em carnes, salgando, secando, prensando e adicionando conservantes. Acondicionam carnes em embalagens individuais, manualmente ou com o auxílio de máquinas de embalagem a vácuo. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Cervejeiro</b>	<b>8417-10</b>

**Sinônimos**

*Filtrador de cerveja, fermentador, malteiro (germinação), cozinhador de malte, dessecador de malte, cervejeiro (fabricação), chopeiro, serpenteador.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Alimentos e bebidas	Produção alimentícia

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para atuar em processos de produção e fabricação de cervejas, seguindo as etapas do manuseio do fermento, da fermentação, da maturação e da filtração de cervejas, de acordo com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Germinam materiais maltáveis, preparam malte e bebidas para expedição e secam malte. Elaboram mosto, realizam fermentação e maturação de cervejas, vinhos e cachaças e filtram bebidas. Preparam máquinas, equipamentos e materiais para produção de bebidas e realizam manutenção autônoma de máquinas e equipamentos. Preenchem documentos, registros e formulários. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Confeiteiro</b>	<b>8483-10</b>

**Sinônimos**

*Confeiteiro de bolos artísticos, técnicas de confeitaria, confeiteiro industrial, confeiteiro e lancheiro.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Alimentos e bebidas</i>	<i>Produção alimentícia</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para elaborar produtos de confeitaria, realizando o preparo de massas, coberturas e recheios, de acordo com normas técnicas, de segurança, higiene e saúde no trabalho.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam a produção e preparam massas de pão, macarrão e similares. Fazem pães, bolachas e biscoitos e fabricam macarrão. Elaboram caldas de sorvete e produzem compotas. Confeitam doces, preparam recheios e confeccionam salgados. Redigem documentos, tais como requisição de materiais registros de saída de materiais e relatórios de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Cozinheiro industrial</b>	<b>5132-15</b>

***Sinônimos***

*Cozinheiro, cozinheiro de restaurante, cozinheiro hospitalar, cozinheiro de bordo.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Alimentos e bebidas</i>	<i>Produção alimentícia</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para desenvolver cardápios e refeições em cozinhas industriais, nos padrões de qualidade e segurança alimentar estabelecidos.*

***Carga horária mínima***

*160 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Organizam e supervisionam serviços de cozinha em hotéis, restaurantes, hospitais, residências e outros locais de refeições, planejando cardápios e elaborando pré-preparo, preparo e finalização de alimentos, observando métodos de cocção e padrões de qualidade dos alimentos.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Destilador de bebidas</b>	<b>8417-05</b>

**Sinônimos**

*Aguardenteiro (fabricação), destilador de cachaças, destilador de licores.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Alimentos e bebidas	Produção alimentícia

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para atuar em processos de fabricação de bebidas destiladas, desenvolvendo todas as etapas de produção artesanal, enfatizando a destilação e produção da bebida, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Germinam materiais maltáveis, preparam malte e bebidas para expedição e secam malte. Elaboram mosto, realizam fermentação e maturação de cervejas, vinhos e cachaças e filtram bebidas. Preparam máquinas, equipamentos e materiais para a produção de bebidas e realizam manutenção autônoma de máquinas e equipamentos. Preenchem documentos, registros e formulários. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Masseiro</b>	<b>8483-15</b>

### Sinônimos

*Pizzas profissionais, tortas salgadas, pasteleiro.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Alimentos e bebidas	Produção alimentícia

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para produzir massas, pão, macarrão e similares de acordo com as tendências das empresas no que diz respeito à utilização de matérias-primas e equipamentos, trabalhando em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança e prevenção de acidente, higiene, saúde e preservação ambiental.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Planejam a produção e preparam massas de pão, macarrão e similares. Fazem pães, bolachas e biscoitos e fabricam macarrão. Elaboram caldas de sorvete e produzem compotas. Confeitam doces, preparam recheios e confeccionam salgados. Redigem documentos, tais como: requisição de materiais registros de saída de materiais e relatórios de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Moleiro</b>	<b>8411-15</b>

**Sinônimos**

*Moendeiro (farinheiro), operador de moinho de farinha crua, moedor de condimento, moedor de especiarias, operador de moinho de especiarias.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Alimentos e bebidas</i>	<i>Produção alimentícia</i>

**Objetivo do curso**

*Formar profissionais para o desenvolvimento de atividades de recebimento, armazenamento, secagem e distribuição de grãos, e que sejam capazes de controlar a eficiência e a qualidade na produção de beneficiamento e classificação dos mesmos, conforme normas legais de higiene, qualidade e segurança.*

**Carga horária mínima**

*300 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Tratam, moem e beneficiam grãos, cereais, amêndoas, especiarias e afins, controlam o processo de produção, ajustam os equipamentos ao processo de produção, empacotam e armazenam produtos acabados, aplicam procedimentos de segurança.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de processos de carnes e derivados</b>	<b>8485-00</b>

### Sinônimos

*Abatedor de carne bovina, suína e aves, magarefe, retalhador de carne, processamento de carnes e derivados, processamento de carnes, cortes de carnes.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Alimentos e bebidas	Produção alimentícia

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para o processamento de produtos cárneos, em suas diversas etapas, por meio de conhecimentos adquiridos na conservação e no controle de qualidade das matérias-primas e insumos, tais como: carnes bovinas, caprinas, ovinas, suínas e de frangos, trabalhando de acordo com as normas técnicas, de segurança, higiene e saúde do trabalho.*

### Carga horária mínima

160 horas.

### Descrição da ocupação (CBO)

*Abatem bovinos e aves controlando a temperatura e velocidade de máquinas. Preparam carcaças de animais (aves, bovinos, caprinos, ovinos e suínos) limpando, retirando vísceras, depilando, riscando pequenos cortes e separando cabeças e carcaças para análises laboratoriais. Tratam vísceras limpando e esaldando. Preparam carnes para comercialização desossando, identificando tipos, marcando, fatiando, pesando e cortando. Realizam tratamentos especiais em carnes, salgando, secando, prensando e adicionando conservantes. Acondicionam carnes em embalagens individuais, manualmente ou com o auxílio de máquinas de embalagem a vácuo. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de processos de pescado</b>	<b>8414-28</b>

### *Sinônimos*

*Cozinheiro de pescado, operador de máquina na industrialização do pescado, auxiliar em processamento de pescado, preparador de pescado.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Alimentos e bebidas</i>	<i>Produção alimentícia</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para realizar processamento de pescado em suas diversas etapas, por meio de conhecimentos adquiridos na conservação e no controle de qualidade das matérias-primas e dos insumos, trabalhando de acordo com normas técnicas, de segurança, higiene e saúde do trabalho.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas.*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Preparam alimentos e cozem produtos alimentícios utilizando processos diversos. Operam câmara fria para armazenar e conservar produtos, insumos e matérias-primas. Prensam frutas e grãos, extraem óleos e farelos vegetais, refinam óleos e gorduras e preparam rações. Fabricam manteiga e margarina. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de processos na indústria de alimentos</b>	<b>8414-08</b>

### Sinônimos

*Processador de alimentos.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
<i>Alimentos e bebidas</i>	<i>Produção alimentícia</i>

### Objetivo do curso

*Formar profissionais para preparação de alimentos em processos diversos, utilizando equipamentos, utensílios, instrumentos, e controle de qualidade de produtos e de processos na indústria de alimentos, de acordo com normas técnicas, de segurança, higiene e saúde no trabalho.*

### Carga horária mínima

*300 horas.*

### Descrição da ocupação (CBO)

*Preparam alimentos e cozem produtos alimentícios utilizando processos diversos. Operam câmara fria para armazenar e conservar produtos, insumos e matérias-primas. Prensam frutas e grãos, extraem óleos e farelos vegetais, refinam óleos e gorduras e preparam rações. Fabricam manteiga e margarina. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de produção de vinho</b>	<b>8417-20</b>

**Sinônimos**

*Trabalhador de fabricação de vinhos, vinagreiro, xaropeiro, cantineiro (fabricação de vidros), clarificador de vinhos, fundidor de vinheta, licorista, manipulador de misturas (vinhos), misturador de vinhos, trabalhador de vinhos acompanhados, vinhateiro.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Alimentos e bebidas	Produção alimentícia

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para atuar em processos de elaboração de vinhos, utilizando ferramentas de controle e planejamento, de acordo com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Germinam materiais maltáveis, preparam malte e bebidas para expedição e secam malte. Elaboram mosto, realizam fermentação e maturação de cervejas, vinhos e cachaças e filtram bebidas. Preparam máquinas, equipamentos e materiais para produção de bebidas e realizam manutenção autônoma de máquinas e equipamentos. Preenchem documentos, registros e formulários. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Padeiro</b>	<b>8483-05</b>

**Sinônimos**

*Padeiro industrial, panificação básica, técnicas de panificação, masseiro.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Alimentos e bebidas	Produção alimentícia

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para elaborar produtos de panificação, realizando o preparo de massas, corberturas e recheios, de acordo com normas técnicas, de segurança, higiene e saúde no trabalho.*

**Carga horária mínima**

*160 horas.*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam a produção e preparam massas de pão, macarrão e similares. Fazem pães, bolachas e biscoitos e fabricam macarrão. Elaboram caldas de sorvete e produzem compotas. Confeitam doces, preparam recheios e confeccionam salgados. Redigem documentos, tais como: requisição de materiais registros de saída de materiais e relatórios de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Padeiro e confeitiro</b>	<b>8483-10</b>

**Sinônimos**

*Confeiteiro de bolos artísticos, técnicas de confeitaria, confeitiro industrial, confeitiro e lancheiro, doces e salgados, panificação com confeitaria.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Alimentos e bebidas</i>	<i>Produção alimentícia</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para elaborar produtos de panificação e confeitaria, realizando o preparo de massas, coberturas e recheios, de acordo com normas técnicas, de segurança, higiene e saúde do trabalho.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam a produção e preparam massas de pão, macarrão e similares. Fazem pães, bolachas e biscoitos e fabricam macarrão. Elaboram caldas de sorvete e produzem compotas. Confeitam doces, preparam recheios e confeccionam salgados. Redigem documentos, tais como: requisição de materiais registros de saída de materiais e relatórios de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

<b>Título do curso</b>	<b>Código da ocupação (CBO)</b>
<b>Preparador de laticínios</b>	<b>8415-05</b>

**Sinônimos**

*Processamento de leite, auxiliar de produção de laticínios, auxiliar em processamento de leites e derivados, operador de laticínios, produtor de iogurte.*

<b>Área ocupacional</b>	<b>Eixo tecnológico</b>
<i>Alimentos e bebidas</i>	<i>Produção alimentícia</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar recepção e análise de leite, coleta de amostras para análise laboratorial, interpretação dos resultados e controle de variáveis do processo de pasteurização, de acordo com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Recepcionam e analisam o leite, interpretando cronogramas de coleta de amostras, coletando amostras para análise laboratorial, interpretando resultados das análises, definindo proporções de misturas de agentes químicos, divulgando resultados de análises para setores de produção. Controlam variáveis do processo de pasteurização (pressão, temperatura, teor de gordura e outras). Pasteurizam, desnatam e esterilizam o leite. Realizam procedimentos de sanitização. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*



*Automação*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Instalador de sistemas de automação industrial</b>	<b>3132-15</b>

**Sinônimos**

*Automação industrial, Instalador de sistemas de automação e segurança.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Automação</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar montagem, instalação e manutenção em sistemas eletroeletrônicos de automação industrial, trabalhando sob supervisão técnica, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*300 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Consertam e instalam aparelhos eletrônicos, desenvolvem dispositivos de circuitos eletrônicos, fazem manutenções corretivas, preventivas e preditivas, sugerem mudanças no processo de produção, criam e implementam dispositivos de automação. Treinam, orientam e avaliam o desempenho de operadores. Estabelecem comunicação oral e escrita para agilizar o trabalho, redigem documentação técnica e organizam o local de trabalho. Podem ser supervisionados por engenheiros eletrônicos. Consertam e instalam aparelhos eletrônicos, desenvolvem dispositivos de circuitos eletrônicos, fazem manutenções corretivas, preventivas e preditivas, sugerem mudanças no processo de produção, criam e implementam dispositivos de automação. Treinam, orientam e avaliam o desempenho de operadores. Estabelecem comunicação oral e escrita para agilizar o trabalho, redigem documentação técnica e organizam o local de trabalho. Podem ser supervisionados por engenheiros eletrônicos.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Instrumentista industrial</b>	<b>7411-05</b>

### Sinônimos

*Instrumentista eletricista industrial, instrumentista, instrumentista de precisão.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Automação	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para realizar montagem, desmontagem, instalação, reparação, ajuste, calibragem, programação e inspeção de instrumentos de medição e controle, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

200 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Montam, desmontam, ajustam, testam e calibram instrumentos de precisão para medição e controle. Instalam sistemas mecânicos de precisão e fazem manutenção em linhas de produção industrial e laboratórios. Registram informações e ocorrências técnicas. Realizam o trabalho com segurança, cumprindo normas e cuidando da limpeza e da higiene do local de trabalho.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de processos industriais de manufatura</b>	<b>8131-25</b>

### *Sinônimos*

*Mantenedor de sistemas integrados de manufatura.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Automação</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para atuar na operação e na manutenção de sistemas integrados de manufatura das empresas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*200 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Programam atividades de produção e monitoram funcionamento de equipamentos e sistemas. Controlam parâmetros do processo produtivo, operam suas etapas e movimentam materiais e insumos. Transformam polímeros em produtos intermediários ou finais e realizam manutenção de primeiro nível. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*





*Automotiva*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Colorista automotivo<sup>1</sup></b>	<b>9913-15</b>

### *Sinônimos*

*Preparador de tintas, laboratorista em preparação de tintas.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Automotiva</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para realizar a preparação de tintas para processo de pintura automotiva, de acordo com padrões técnicos, de qualidade, de saúde e segurança e preservação ambiental.*

### *Carga horária mínima*

*180 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Analisa o veículo a ser reparado, realiza o desmonte e providencia materiais, equipamentos, ferramentas e condições necessárias para o serviço. Prepara a lataria do veículo e as peças para os serviços de lanternagem e pintura. Confecciona peças simples para pequenos reparos. Pinta e monta o veículo. Trabalha seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Eletricista de automóveis<sup>1</sup></b>	<b>9531-15</b>

### Sinônimos

*Eletricista automotivo, mecânico eletricista de automóveis, eletricista automobilístico, eletricista de instalações de veículos automotores.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Automotiva	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para realizar montagem e reparação em instalações elétricas e equipamentos auxiliares de veículos automotores, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

220 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Planejam serviços de instalação e manutenção eletroeletrônicos em veículos, estabelecendo cronogramas e estimando prazos. Instalam sistemas e componentes eletroeletrônicos em aeronaves, embarcações e veículos, elaborando leiautes e esquemas, interpretando e corrigindo esquemas, conectando cabos aos equipamentos e acessórios e testando o funcionamento de máquinas, equipamentos e sistemas para operação. Realizam manutenções preventiva, preditiva e corretiva, inspecionando visualmente máquinas e equipamentos, diagnosticando defeitos eletroeletrônicos, desmontando, reparando, lubrificando, substituindo e montando componentes, ajustando componentes e peças e simulando o funcionamento de componentes e equipamentos. Elaboram documentação técnica, cumprem normas de segurança, meio ambiente e saúde e realizam com qualidade as instalações eletroeletrônicas.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Funileiro de automóveis<sup>1</sup></b>	<b>9913-05</b>

**Sinônimos**

*Funileiro automobilístico, funileiro de carroceria, chapeador de automóveis, chapeador de veículos, chapista de automóveis, chapista de carrocerias metálicas, lanterneiro de automóveis, latoeiro de veículos (reparação), soldador de veículos.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Automotiva</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar o diagnóstico e a reparação em carrocerias e chassis de veículos automotivos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

400 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Analisa o veículo a ser reparado, realiza o desmonte e providencia materiais, equipamentos, ferramentas e condições necessárias para o serviço. Prepara a lataria do veículo e as peças para os serviços de lanternagem e pintura. Confecciona peças simples para pequenos reparos. Pinta e monta o veículo. Trabalha seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Instalador de acessórios automotivos<sup>1</sup></b>	<b>5231-10</b>

### Sinônimos

*Instalador de insulfilm, instalador de som e acessórios automotivos.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Automotiva	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para instalação de som e alarme, travas, vidros elétricos, retrovisores elétricos, instrumentos de painel e acessórios de iluminação em veículos automotivos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

320 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Planejam a instalação e instalam produtos e acessórios em veículos e residências (alto-falantes, amplificadores, geradores de áudio, alarmes, caixas acústicas, cortinas, persianas, portas sanfonadas, box), agendando a instalação, programando e executando o serviço. Realizam serviços de abertura de portas, conserto de fechaduras, modelagem, confecção e cópia de chaves. Atendem clientes, verificando perfil, levantando necessidades e apresentando alternativas de produtos e serviços. Repararam produtos, localizando defeitos e causas dos defeitos, substituindo, ajustando, limpando e lubrificando peças e componentes.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Mecânico de manutenção em ar-condicionado automotivo<sup>1</sup></b>	<b>9112-05</b>

***Sinônimos***

*Ar-condicionado veicular, mecânico de manutenção de ar-condicionado.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Automotiva</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para realizar instalação e reparação em sistemas de ar-condicionado automotivo, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*360 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Prestam assistência técnica, instalam, realizam manutenção e modernização em aparelhos de climatização e refrigeração, de acordo com normas de segurança e qualidade. Orçam serviços e elaboram documentação técnica.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Mecânico de manutenção em automóveis<sup>1</sup></b>	<b>9144-05</b>

**Sinônimos**

*Aprendiz de automotiva, manutenção de veículos automotores a gasolina e a álcool, mecânica de automóveis, mecânico automobilístico, mecânico automotivo - veículos leves, mecânico de manutenção de veículos automotores, mecânico de motores álcool/gasolina.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Automotiva	Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar manutenção dos sistemas automotivos (freios, suspensão, direção, motor e transmissão, eletroeletrônico e climatização), de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

1080 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Elaboram planos de manutenção, realizam manutenções de motores, sistemas e partes de veículos automotores. Substituem peças, reparam e testam desempenho de componentes e sistemas de veículos. Trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança e de preservação do meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Mecânico de manutenção em freios, suspensão e direção automotivos<sup>1</sup></b>	<b>9144-05</b>

**Sinônimos**

*Manutenção dos sistemas de freio, suspensão, direção e transmissão de veículos automotores, suspensão direção e freios, mecânico de freios, mecânico de freios, suspensão e direção, mecânico de manutenção de freios, suspensão, transmissão de veículos a álcool e gasolina, mecânico de suspensão, freios, direção e alinhador de direção e rodas.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Automotiva	Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar manutenção em sistemas de freios, suspensão e direção, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

320 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Elaboram planos de manutenção, realizam manutenções de motores, sistemas e partes de veículos automotores. Substituem peças, reparam e testam desempenho de componentes e sistemas de veículos. Trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança e de preservação do meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Mecânico de manutenção em motocicletas<sup>1</sup></b>	<b>9144-15</b>

### *Sinônimos*

*Manutenção de motocicleta, mecânico de motocicleta, mecânico de motonetas.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Automotiva</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para realizar manutenção de motocicletas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*280 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Elaboram planos de manutenção, realizam manutenções de motores, sistemas e partes de veículos automotores. Substituem peças, reparam e testam desempenho de componentes e sistemas de veículos. Trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança e de preservação do meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Mecânico de manutenção em motores Ciclo Otto<sup>1</sup></b>	<b>9144-05</b>

**Sinônimos**

*Mantenedor de motores.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Automotiva</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar manutenção de motores automotivos Ciclo Otto, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*260 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Elaboram planos de manutenção, realizam manutenção de motores, sistemas e partes de veículos automotores. Substituem peças, reparam e testam desempenho de componentes e sistemas de veículos. Trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança e de preservação do meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Mecânico de manutenção em motores de popa</b>	<b>9142-05</b>

### Sinônimos

*Mecânico montador de motores de embarcações, mecânico de motores marítimos.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Automotiva	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para realizar manutenção em motores de popa, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

200 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Planejam e realizam manutenção de motores e equipamentos mecânicos navais, recuperam componentes de motores e de equipamentos navais, testam motores e equipamentos. Elaboram documentação técnica e trabalham com segurança, registrando ocorrências técnicas e operacionais.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Mecânico de manutenção em motores a diesel<sup>1</sup></b>	<b>9111-20</b>

**Sinônimos**

*Mecânico reparador de motor diesel, mecânico de motores a diesel.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Automotiva</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar manutenção em motores a diesel, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

360 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Realizam manutenção em bombas, redutores, compressores, turbocompressores, motores a diesel (exceto de veículos automotores), bombas injetoras e turbinas industriais. Repararam peças, ajustam, lubrificam, testam e instalam equipamentos industriais. Elaboram documentação técnica, inclusive registros de ocorrências. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos, de segurança, qualidade e de preservação ambiental.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Mecânico de manutenção em transmissão automática automotiva<sup>1</sup></b>	<b>9144-05</b>

**Sinônimos**

*Mecânico de transmissão manual e automática.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Automotiva	Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar manutenção em sistemas de transmissão automática de veículos automotivos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

340 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Elaboram planos de manutenção, realizam manutenções de motores, sistemas e partes de veículos automotores. Substituem peças, reparam e testam desempenho de componentes e sistemas de veículos. Trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança e de preservação do meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Mecânico de manutenção em transmissão manual automotiva<sup>1</sup></b>	<b>9144-05</b>

***Sinônimos***

*Mecânico de transmissão manual.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Automotiva</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para realizar manutenção em sistemas de transmissão manual de veículos automotivos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*220 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Elaboram planos de manutenção, realizam manutenções de motores, sistemas e partes de veículos automotores. Substituem peças, reparam e testam desempenho de componentes e sistemas de veículos. Trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança e de preservação do meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Mecânico de manutenção em veículos automotores a diesel<sup>1</sup></b>	<b>9144-25</b>

### Sinônimos

*Aprimoramento em manutenção de veículos automotores a diesel, manutenção de veículos automotores a diesel, mecânico automotivo - veículos pesados, afinador de motores a diesel, mecânico de manutenção de caminhão a diesel, mecânico de manutenção de ônibus.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Automotiva	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para realizar manutenção nos sistemas automotivos a diesel (freios, suspensão, direção, motor e transmissão, eletroeletrônico e climatização), de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

800 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Elaboram planos de manutenção, realizam manutenções de motores, sistemas e partes de veículos automotores. Substituem peças, reparam e testam desempenho de componentes e sistemas de veículos. Trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança e de preservação do meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Montador de veículos automotores<sup>1</sup></b>	<b>7255-05</b>

**Sinônimos**

*Mecânico de linha de montagem de veículos, mecânico de produção veicular, mecânico de processos de produção automotiva, operador de montagem em produção automotiva.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Automotiva</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar montagem de veículos automotores em linhas de produção, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Montam veículos automotores, organizam o ambiente de trabalho e monitoram o funcionamento de equipamentos e ferramentas em linhas de montagem. Controlam processos de montagem e elaboram documentação técnica. As atividades são exercidas em conformidade a normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, saúde e preservação do meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso		Código da ocupação (CBO)
<b>Pintor de automóveis<sup>1</sup></b>		<b>9913-15</b>
Sinônimos		
<i>Pintor automotivo.</i>		
Área ocupacional	Eixo tecnológico	
<i>Automotiva</i>	<i>Controle e processos industriais</i>	
Objetivo do curso		
<i>Preparar profissionais para realizar pintura, lixamento, polimentos e demais processos para o tratamento de superfícies de veículos automotores, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.</i>		
Carga horária mínima		
<i>400 horas</i>		
Descrição da ocupação (CBO)		
<i>Analisa o veículo a ser reparado, realiza o desmonte e providencia materiais, equipamentos, ferramentas e condições necessárias para o serviço. Prepara a lataria do veículo e as peças para os serviços de lanternagem e pintura. Confecciona peças simples para pequenos reparos. Pinta e monta o veículo. Trabalha seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.</i>		

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Polidor automotivo<sup>1</sup></b>	<b>9913-15</b>

**Sinônimos**

*Preparador de polimento em automóveis, polidor de veículos.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Automotiva</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar o polimento de veículos automotivos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*180 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Analisa o veículo a ser reparado, realiza o desmonte e providencia materiais, equipamentos, ferramentas e condições necessárias para o serviço. Prepara a lataria do veículo e as peças para os serviços de lanternagem e pintura. Confecciona peças simples para pequenos reparos. Pinta e monta o veículo. Trabalha seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Preparador de superfícies para pintura automotiva<sup>1</sup></b>	<b>9913-15</b>

**Sinônimos**

*Aplicador de massas em veículos, lixador de veículos.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Automotiva	Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar a preparação de superfícies metálicas e não metálicas para o processo de pintura automotiva, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Analisa o veículo a ser reparado, realiza o desmonte e providencia materiais, equipamentos, ferramentas e condições necessárias para o serviço. Prepara a lataria do veículo e as peças para os serviços de lanternagem e pintura. Confecciona peças simples para pequenos reparos. Pinta e monta o veículo. Trabalha seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Tapeceiro de automóveis</b>	<b>9913-10</b>

### *Sinônimos*

*Tapeceiro de autos, tapeceiro de veículos.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Automotiva</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para realizar serviços de tapeçaria em automóvel, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Analisa o veículo a ser reparado, realiza o desmonte e providencia materiais, equipamentos, ferramentas e condições necessárias para o serviço. Prepara a lataria do veículo e as peças para os serviços de lanternagem e pintura. Confecciona peças simples para pequenos reparos. Pinta e monta o veículo. Trabalha seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*





# *Celulose e papel*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de máquinas florestais</b>	<b>6420-00</b>

***Sinônimos***

*Operador de máquinas florestais - colheitadeira, operador de máquinas florestais - estáticas, operador de máquinas florestais - tratores.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Celulose e papel</i>	<i>Produção industrial</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para realizar operação e manutenção em máquinas florestais, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*160 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Dirigem máquinas pesadas de operação florestal. Preparam atividade de colheita florestal, efetuam derrubada, descasque e desgalhamento mecânico de toras e estocam madeira. Inspeccionam máquinas florestais, realizam manutenção em segundo nível de máquinas florestais e empregam medidas de segurança.*

<b>Título do curso</b>	<b>Código da ocupação (CBO)</b>
<b>Operador de processos em fabricação de celulose</b>	<b>8311-05</b>

### **Sinônimos**

*Ajudante de fabricação de celulose, condutor de máquina de secagem de celulose.*

<b>Área ocupacional</b>	<b>Eixo tecnológico</b>
<i>Celulose e papel</i>	<i>Produção industrial</i>

### **Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar operação de máquinas no processo de fabricação de celulose, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### **Carga horária mínima**

*200 horas*

### **Descrição da ocupação (CBO)**

*Organizam turnos de trabalho, verificam insumos e controlam o processo para obtenção da pasta de celulose. Preparam equipamentos e monitoram o processo de fabricação de pasta de celulose. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de processos em fabricação de papel</b>	<b>8321-20</b>

**Sinônimos**

*Operador de máquina de fabricar papel e papelão, operador de rebobinadeira na fabricação de papel e papelão, operador de cortadeira de papel, calandrista de papel.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Celulose e papel</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar operação de máquinas no processo de fabricação de papel, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*200 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Operam máquinas de fabricar papel e papelão, acionando motores e bombas, ajustando parâmetros e nível de pasta, regulando pressão de prensas, trocando lâminas e limpando máquinas. Operam máquinas de fabricar papel e papelão em fase seca, regulando tensão, alinhamento e limites laterais de telas secadoras, acionando grupos secadores, bombas e turbinas, controlando pressão e temperatura de secadores. Operam supercalandras, ajustando tensão das folhas, regulando pressão de vapor e de rolos. Operam máquinas rebobinadeiras de papel e papelão, acionando, trocando facas e contrafacas, preparando tubetes e regulando pressão, tensão do papel e ângulo de rolos. Operam máquinas cortadeiras de papel e papelão. Controlam processo dos padrões de qualidade e trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*





*Construção*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Almoxarife de obras</b>	<b>4141-05</b>

**Sinônimos**

*Auxiliar de almoxarifado, conferente de mercadoria, controlador de almoxarifado, encarregado de estoque, encarregado de expedição, estoquista.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Construção	Infraestrutura

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar processos de aquisição e controle de ferramentas e materiais de obras, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Recebem, conferem e armazenam produtos e materiais em almoxarifados, armazéns, silos e depósitos. Fazem os lançamentos da movimentação de entradas e saídas e controlam os estoques. Distribuem produtos e materiais a serem expedidos. Organizam o almoxarifado para facilitar a movimentação dos itens armazenados e a armazenar.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Aplicador de revestimento cerâmico</b>	<b>7165-15</b>

### *Sinônimos*

*Azulejista, calceteiro (pastilheiro), colocador de cerâmica, colocador de cerâmica (pastilhas), piseiro (pastilhas), revestidor cerâmico.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Construção</i>	<i>Infraestrutura</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para realizar aplicação de revestimentos cerâmicos em edificações, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Planejam o trabalho e preparam o local de trabalho. Estabelecem pontos de referência dos revestimentos e executam revestimentos em paredes, pavimentos, muros e outras partes de edificações com ladrilhos, pastilhas, mármore, granitos, ardósia ou material similar, tacos e tábuas de madeira. Fazem polimento e lustram revestimentos.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Armador de ferragem<sup>1</sup></b>	<b>7153-15</b>

**Sinônimos**

*Armador de ferros, ferreiro armador, armador, armador de ferragens na construção civil, armador de ferros, ferreiro armador na construção civil.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Construção	Infraestrutura

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar montagem de armações para estruturas de concreto (ferragens de lajes, fundações, pilares e vigas), de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Preparam confecção de armações e estruturas de concreto e de corpos de prova. Cortam e dobram ferragens de lajes. Montam e aplicam armações de fundações, pilares e vigas. Moldam corpos de prova.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Assistente de obras</b>	<b>7170-20</b>

### *Sinônimos*

*Ajudante de obras, auxiliar de pedreiro, ajudante de obras civis, servente (construção civil), servente de pedreiro.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Construção</i>	<i>Infraestrutura</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para desenvolver atividades no canteiro de obras auxiliares em execução de obras de edificações, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*200 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Demolem edificações de concreto, de alvenaria e outras estruturas, preparam canteiros de obras, limpando a área e compactando solos. Efetuam manutenção de primeiro nível, limpando máquinas e ferramentas, verificando condições dos equipamentos e reparando eventuais defeitos mecânicos neles. Realizam escavações e preparam massa de concreto e outros materiais.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Carpinteiro de obras<sup>1</sup></b>	<b>7155-25</b>

**Sinônimos**

*Ajustador de fôrmas (concreto), carpinteiro de fôrmas (concreto), carpinteiro de estruturas, carpinteiro (obras).*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Construção	Infraestrutura

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para confeccionar, montar e desmontar fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto armado, bem como estruturas auxiliares e instalações provisórias de obras, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam trabalhos de carpintaria, preparam canteiro de obras e montam fôrmas metálicas. Confeccionam fôrmas de madeira e forro de laje (painéis), constroem andaimes e proteção de madeira e estruturas de madeira para telhado. Escoram lajes de pontes, viadutos e grandes vãos. Montam portas e esquadrias. Finalizam serviços, tais como: desmonte de andaimes, limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas, seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<b>Título do curso</b>	<b>Código da ocupação (CBO)</b>
<b>Carpinteiro de telhados</b>	<b>7155-30</b>

### **Sinônimos**

*Armador de telhados, carpinteiro armador de telhados, carpinteiro telhadista.*

<b>Área ocupacional</b>	<b>Eixo tecnológico</b>
Construção	Infraestrutura

### **Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para confeccionar, montar e desmontar estruturas de telhados, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### **Carga horária mínima**

160 horas

### **Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam trabalhos de carpintaria, preparam canteiro de obras e montam fôrmas metálicas. Confeccionam fôrmas de madeira e forro de laje (painéis), constroem andaimes e proteção de madeira e estruturas de madeira para telhado. Escoram lajes de pontes, viadutos e grandes vãos. Montam portas e esquadrias. Finalizam serviços, tais como: desmonte de andaimes, limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas, seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Desenhista da construção civil</b>	<b>3185-10</b>

**Sinônimos**

*Planejamento e projetos de edificações, desenhista de edificações, desenhista técnico, desenhista técnico (construção), auxiliar de engenheiro da construção civil, desenhista calculista na construção civil, desenhista detalhista na construção civil, projetista na construção civil, desenhista de arquitetura.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Construção	Infraestrutura

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para representar graficamente projetos de edificações, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Auxiliam arquitetos e engenheiros no desenvolvimento de projetos de construção civil e arquitetura, aplicam as normas de saúde ocupacional nr-9, nr-15 e nr-17, apoiam a coordenação de equipes, auxiliam a engenharia na coordenação de projetos, pesquisam novas tecnologias de produtos e processos, projetam obras de pequeno porte, coletando dados, elaborando ante projetos, desenvolvendo projetos, dimensionando estruturas e instalações, especificando materiais, detalhando projetos executivos e atualizando projetos conforme obras, detalham projetos de grande porte.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Desenhista de topografia</b>	<b>3181-10</b>

### Sinônimos

*Desenho técnico em arquitetura e instalações, auxiliar de topografia, desenhista de cartografia, desenhista técnico de topografia.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Construção	Infraestrutura

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para elaborar desenhos de arquitetura e engenharia civil e apoiar o planejamento de projetos topográficos, trabalhando sob supervisão técnica, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Elaboram desenhos de arquitetura e engenharia civil utilizando softwares específicos para desenho técnico, assim como podem executar plantas, desenhos e detalhamentos de instalações hidrossanitárias e elétricas e desenhos cartográficos, coletam e processam dados e planejam o trabalho para elaboração do projeto, por exemplo, interpretar projetos existentes, calcular e definir custos do desenho, analisar croqui e aplicar normas de saúde ocupacional e normas técnicas ligadas à construção civil, podendo atualizar o desenho de acordo com a legislação.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Eletricista instalador predial de baixa tensão<sup>1</sup></b>	<b>7156-10</b>

**Sinônimos**

*Eletricista instalador predial de baixa tensão, auxiliar de eletricista, eletricista instalador predial e residencial, eletricista predial, eletricista residencial, eletricista de instalações comerciais e residenciais, eletricista de instalações de prédios, instalador reparador de equipamento de força.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Construção	Infraestrutura

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar instalação e manutenção elétrica predial de baixa tensão, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam serviços elétricos, realizam instalação de distribuição de alta e baixa tensão. Montam e reparam instalações elétricas e equipamentos auxiliares em residências, estabelecimentos industriais, comerciais e de serviços. Instalam e reparam equipamentos de iluminação de cenários ou palcos.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Encanador instalador predial<sup>1</sup></b>	<b>7241-10</b>

**Sinônimos**

*Encanador hidráulico e montador de redes sanitárias, bombeiro hidráulico, encanador hidráulico, encanador instalador predial, encanador instalador residencial, instalador hidráulico, instalador hidráulico (encanador), instalador hidráulico residencial.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Construção	Infraestrutura

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar manutenção em instalações hidrossanitárias, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Operacionalizam projetos de instalações de tubulações, definem traçados e dimensionam tubulações, especificam, quantificam e inspecionam materiais, preparam locais para instalações, realizam pré-montagem e instalam tubulações. Realizam testes operacionais de pressão de fluidos e testes de estanqueidade. Protegem instalações e fazem manutenções em equipamentos e acessórios.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Gesseiro</b>	<b>7164-05</b>

**Sinônimos**

*Tecnologia do gesso, gesseiro de decoração, gesseiro de revestimento, gesseiro forrador, gesseiro fundidor, gesseiro modelador, gesseiro moldureiro, gesseiro montador, gesseiro plaqueiro.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Construção	Infraestrutura

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar a fabricação, instalação e montagem de placas e peças de gesso, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Preparam ferramentas, equipamentos, materiais e selecionam peças de acordo com o projeto de decoração. Fabricam e recompõem placas, peças e superfícies de gesso. Revestem tetos e paredes e rebaixam tetos com placas de painéis e gesso. Realizam decorações com peças de gesso e montam paredes divisórias com blocos e painéis de gesso.*

<b>Título do curso</b>	<b>Código da ocupação (CBO)</b>
<b>Instalador de aquecedores residenciais a gás</b>	<b>7241-15</b>

### **Sinônimos**

*Instalador de aquecedor a gás residencial.*

<b>Área ocupacional</b>	<b>Eixo tecnológico</b>
<i>Construção</i>	<i>Infraestrutura</i>

### **Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar serviços de ligação, instalação e conversão de aquecedores residenciais que utilizam gás combustível, trabalhando em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de segurança, meio ambiente e saúde.*

### **Carga horária mínima**

*160 horas*

### **Descrição da ocupação (CBO)**

*Operacionalizam projetos de instalações de tubulações, definem traçados e dimensionam tubulações, especificam, quantificam e inspecionam materiais, preparam locais para instalações, realizam pré-montagem e instalam tubulações. Realizam testes operacionais de pressão de fluidos e testes de estanqueidade. Protegem instalações e fazem manutenções em equipamentos e acessórios.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Instalador de tubulações industriais</b>	<b>7241-15</b>

**Sinônimos**

*Instalador hidráulico, instalador hidráulico predial, instalador hidrossanitário, bombeiro eletricitista, encanador de manutenção, encanador industrial, instalador de canos, instalador de águas, esgotos e gás, serpentineiro.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Construção	Infraestrutura

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar instalação de tubulações industriais, realizar testes operacionais de pressão de fluidos e manutenção em equipamentos e acessórios, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Operacionalizam projetos de instalações de tubulações, definem traçados e dimensionam tubulações, especificam, quantificam e inspecionam materiais, preparam locais para instalações, realizam pré-montagem e instalam tubulações. Realizam testes operacionais de pressão de fluidos e testes de estanqueidade. Protegem instalações e fazem manutenções em equipamentos e acessórios.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Instalador predial de tubulações de gás combustível<sup>1</sup></b>	<b>7241-30</b>

### Sinônimos

*Instalador de tubulações de gás combustível, ajudante de gasista, duteiro, gasista.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Construção	Infraestrutura

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para executar instalações prediais internas de gás combustível em redes, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Operacionalizam projetos de instalações de tubulações, definem traçados e dimensionam tubulações, especificam, quantificam e inspecionam materiais, preparam locais para instalações, realizam pré-montagem e instalam tubulações. Realizam testes operacionais de pressão de fluidos e testes de estanqueidade. Protegem instalações e fazem manutenções em equipamentos e acessórios.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Mestre de obras<sup>1</sup></b>	<b>7102-05</b>

**Sinônimos**

*Fiscal de construção, mestre de construção civil, mestre de instalações mecânicas de edifícios, mestre de manutenção de obras civis, mestre de manutenção de prédios, mestre de obras civis, supervisor de conservação de obras, supervisor de construção civil, supervisor de construção e conservação, supervisor de construções e manutenção.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Construção	Infraestrutura

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para supervisionar atividades desenvolvidas no canteiro de obras, participar de planejamento executivo e gerenciar equipes de trabalho, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em usinas de concreto, canteiros de obras civis e ferrovias. Elaboram documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e DOS equipamentos da obra. Administram o cronograma da obra.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Montador de andaimes</b>	<b>7155-15</b>

### *Sinônimos*

*Carpinteiro de estúdio, montador de andaimes (cenários).*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Construção</i>	<i>Infraestrutura</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para realizar atividades de montagem de andaimes, por meio de projetos específicos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Planejam trabalhos de carpintaria, preparam canteiro de obras e montam fôrmas metálicas. Confeccionam fôrmas de madeira e forro de laje (painéis), constroem andaimes e proteção de madeira e estruturas de madeira para telhado. Escoram lajes de pontes, viadutos e grandes vãos. Montam portas e esquadrias. Finalizam serviços, tais como: desmonte de andaimes, limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas, seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de máquinas da construção civil</b>	<b>7151-25</b>

**Sinônimos**

*Operador de máquina de terraplenagem, operador de máquina rodoviária, operador de tratores diversos, operador de máquinas pesadas.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Construção</i>	<i>Infraestrutura</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar operação e manutenção básica em máquinas da construção civil, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam o trabalho, realizam manutenção básica de máquinas pesadas e as operam. Removem solo e material orgânico “bota-fora”, drenam solos e executam construção de aterros. Realizam acabamento em pavimentos e cravam estacas.*

<b>Título do curso</b>	<b>Código da ocupação (CBO)</b>
<b>Pedreiro<sup>1</sup></b>	<b>7152-10</b>

**Sinônimos**

*Pedreiro de revestimento e acabamento, pedreiro de acabamento, pedreiro de alvenaria, entaipador, entijolador, estucador, pedreiro de concreto, pedreiro de fachada, pedreiro de manutenção e conservação, pedreiro de reforma geral.*

<b>Área ocupacional</b>	<b>Eixo tecnológico</b>
Construção	Infraestrutura

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar processos construtivos relativos às vedações verticais e horizontais, alvenaria estrutural, concretagem e aplicação de revestimentos de pisos, paredes e tetos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Organizam e preparam o local de trabalho na obra, constroem fundações e estruturas de alvenaria. Aplicam revestimentos e contrapisos.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Pintor de obras<sup>1</sup></b>	<b>7166-10</b>

**Sinônimos**

*Pintor imobiliário, ajudante de pintor, broxador-caiador, caiador, caieiro (pintor de paredes), pintor de alvenaria, pintor de casas, pintor de construções cênicas, pintor de decoração de fundo (cinema e teatro), pintor de edifícios, pintor de paredes, retocador de pintura.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Construção	Infraestrutura

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar pinturas internas e externas em superfícies de edificações, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Pintam as superfícies externas e internas de edifícios e outras obras civis, raspando-a amassando-as e cobrindo-as com uma ou várias camadas de tinta, revestem tetos, paredes e outras partes de edificações com papel e materiais plásticos e para tanto, entre outras atividades, preparam as superfícies a revestir, combinam materiais etc.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.





# *Couro e calçados*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Confeccionador de artefatos de couro</b>	<b>7650-05</b>

**Sinônimos**

*Confeccionador de artefatos de couro (exceto sapato), confeccionador de bolsa em couro e sintético, bolseiro (bolsas de couro), cinteiro (correeiro), colador de couro a mão, trabalhador na confecção de peças de couro, costureiro de artefatos de couro.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Couro e calçados</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar cortes em couros, tecidos e materiais sintéticos por meio de processos manuais e mecânicos, para fabricação de bolsas e artefatos, realizar operações de regulagem e manutenção primária de equipamentos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Confeccionam moldes (fôrmas, facas) e modelos de artefatos de tecido, couro e similares. Preparam e cortam materiais e peças para confecção. Realizam pintura e adornos em artefatos, atividades de acabamento e serviços de manutenção em máquinas e equipamentos. Montam e embalam artefatos e comercializam produtos.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Confeccionador de calçados<sup>1</sup></b>	<b>7683-20</b>

**Sinônimos**

*Cortador e pespontador de calçados, modelador de calçados, confeccionador eclético de calçados, confeccionador de sandálias, confeccionador de calçados de couro, costurador de calçados à mão, modelador, sapateiro (confeção de calçados), sapateiro (sapatos de balé), sapateiro de confecção sob medida, sapateiro montador.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Couro e calçados</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para efetuar cortes em couros, tecidos e materiais sintéticos por meio de processos manuais e mecânicos, dividir e chanfrar peças de couro, para fabricação de calçados, costurar e preparar calçados, executar montagem e acabamento, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Cortam, montam e costuram calçados de couro, à mão. Confeccionam bolsas, carteiras, cintos, selas e arreios de couro. Realizam acabamento em calçados e em artefatos de couro.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Cortador de calçados</b>	<b>7641-05</b>

**Sinônimos**

*Confeccionador industrial de artefatos de couro e sintético, confeccionador industrial de calçados, operador de calçados, pespontador de calçados, cortador de calçados, cortador de capas de saltos para calçados, cortador de couro na fabricação de calçados, operador de balancim na confecção de calçados, operador de balancim no corte de couro, operador de prensa na indústria de calçados.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Couro e calçados</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para efetuar cortes em couro, tecidos e materiais sintéticos por meio de processos manuais e mecânicos, para fabricação de calçados, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Organizam o corte de peças para confecção de calçados, cortam as peças. Preparam peças da parte superior do calçado. Confeccionam solas para calçados e preparam palmilhas e saltos para confecção de calçados. Realizam inspeções nos componentes dos calçados. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, meio ambiente e saúde.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Costureiro de calçados</b>	<b>7642-05</b>

### *Sinônimos*

*Costureiro de calçados à máquina, pespontador de calçados.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Couro e calçados</i>	<i>Produção industrial</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para operar máquinas de costura e preparar peças para a montagem de calçados, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Preparam máquinas e peças para costurar calçados, costuram peças para fabricação de calçados, prepararam máquinas e peças para montagem de calçados e montam calçados. Mantêm máquinas e equipamentos em condições de uso.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Curtidor de couros e peles<sup>1</sup></b>	<b>7622-05</b>

**Sinônimos**

*Curtidor (couro e peles) - ao cromo ou ao vegetal, assistente de curtimento e acabamento de couros, auxiliar de curtimento, curtidor de couro, depilador de couros e peles, enxugador de couros e peles, operador de enxugador (couros), operador de fulão.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Couro e calçados</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para controlar parâmetros físico-químicos e operar processos de curtimento de peles e couros, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Controlam parâmetros físico-químicos e operam o processo de curtimento de peles e couros. Classificam couros (flor e raspa) e operam máquinas para enxugamento e rebaixamento de peles e couros. Trabalham seguindo normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, meio ambiente, higiene e saúde.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<b>Título do curso</b>	<b>Código da ocupação (CBO)</b>
<b>Desenhista de calçados<sup>1</sup></b>	<b>3180-10</b>

### **Sinônimos**

*Copista de croqui, desenhista copista (CAD), operador de CAD (copista).*

<b>Área ocupacional</b>	<b>Eixo tecnológico</b>
<i>Couro e calçados</i>	<i>Produção cultural e design</i>

### **Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar desenho de calçados, interpretar documentos de apoio, tais como plantas, projetos, catálogos e croquis, trabalhando sob supervisão técnica, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### **Carga horária mínima**

*160 horas*

### **Descrição da ocupação (CBO)**

*Analisa solicitações de desenhos, interpreta documentos de apoio, tais como: plantas, projetos, catálogos, croquis e normas. Observa características técnicas de desenhos, esboça desenhos, define formatos e escalas, sistemas de representação e prioridades de desenhos, conforme cronogramas. Desenha detalhes de projetos de desenhos. Envia desenhos para revisão, realiza cópias de segurança e disponibiliza desenhos finais e/ou revisões para áreas afins. São classificados nessa epígrafe os desenhistas técnicos não especializados.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Mecânico de manutenção em máquinas de calçados</b>	<b>9113-05</b>

### *Sinônimos*

*Mecânico de máquinas de costura para artefatos de couro e sintético.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Couro e calçados</i>	<i>Produção industrial</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para montar, efetuar manutenção e preservação de máquinas de calçados, para setores de corte, preparação, pesponto, montagem e acabamento de calçados utilizando ferramentas e máquinas adequadas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*200 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Realizam manutenção em componentes, equipamentos e máquinas industriais, planejam atividades de manutenção, avaliam condições de funcionamento e desempenho de componentes de máquinas e equipamentos, lubrificam máquinas, componentes e ferramentas. Documentam informações técnicas, realizam ações de qualidade e preservação ambiental e trabalham segundo normas de segurança.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Montador de calçados</b>	<b>7642-10</b>

***Sinônimos***

*Apontador de bicos (calçados), armador de calçados, calceirista, operador de máquina de apontar bico.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Couro e calçados</i>	<i>Produção industrial</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para montar calçados realizando as operações de acabamento e revisão do processo, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*160 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Preparam máquinas e peças para costurar calçados, costuram peças para fabricação de calçados, prepararam máquinas e peças para montagem de calçados e montam calçados. Mantêm máquinas e equipamentos em condições de uso.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Preparador de calçados</b>	<b>7641-15</b>

**Sinônimos**

*Chanfrador de calçados, colador de calçados, debruador de calçados, montador de calçados (parte superior), virador de calçados.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Couro e calçados</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para fazer peças de couro e sintéticas para confecção de calçados, confeccionar solados, preparar palmilhas e saltos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Organizam o corte de peças para confecção de calçados, cortam as peças. Preparam peças da parte superior do calçado. Confeccionam solas para calçados e preparam palmilhas e saltos para confecção de calçados. Realizam inspeções nos componentes dos calçados. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, meio ambiente e saúde.*





# *Eletroeletrônica*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Bobinador eletricista</b>	<b>7311-70</b>

***Sinônimos***

*Eletricista bobinador (motores elétricos), bobinador de máquinas elétricas, bobinador - eletricista, eletricista bobinador, montador de bobinas.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Eletroeletrônica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para realizar confecção de enrolamentos de bobinas, induzidos, estatores e rotores, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*160 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Montam, testam e inspecionam placas, aparelhos e/ou equipamentos eletroeletrônicos. Instalam painel de comando de rampa, esteira rolante e elevadores, preenchem relatórios e fichas dos equipamentos. Organizam e mantêm o local de trabalho em condições de uso. Abastecem o posto de trabalho de componentes, peças e materiais.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Eletricista de manutenção eletroeletrônica</b>	<b>9511-05</b>

**Sinônimos**

*Eletricista de manutenção com ênfase em automação industrial, eletricista, eletricista básico, eletricista de manutenção, eletricista de manutenção eletroeletrônica, eletricista de manutenção industrial, eletricista geral, eletrônico de manutenção, eletricista de manutenção em geral.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Eletroeletrônica	Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar instalação e manutenção em sistemas eletroeletrônicos de máquinas, equipamentos, instalações prediais e industriais de baixa tensão, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

300 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam serviços de manutenção e instalação eletroeletrônica e realizam manutenções preventiva, preditiva e corretiva. Instalam sistemas e componentes eletroeletrônicos e realizam medições e testes. Elaboram documentação técnica e trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Eletricista industrial<sup>1</sup></b>	<b>7156-15</b>

**Sinônimos**

*Eletricista instalador industrial, ajudante de eletricista, eletricista auxiliar, eletricista de instalações (iluminação a gás neon), eletricista de instalações (semáforos), eletricista de instalações industriais, eletricista de planejamento de instalações elétricas, eletricista de instalação e manutenção industrial, eletricista de instalações comercial, instalador de antenas de televisão.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Eletroeletrônica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar montagem e instalação de equipamentos e componentes industriais, conforme planejamento e projetos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*300 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam serviços elétricos, realizam instalação de distribuição de alta e baixa tensão. Montam e reparam instalações elétricas e equipamentos auxiliares em residências, estabelecimentos industriais, comerciais e de serviços. Instalam e reparam equipamentos de iluminação de cenários ou palcos.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Eletricista naval</b>	<b>9531-10</b>

### Sinônimos

*Eletricista de instalações (embarcações), eletricista de embarcações.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Eletroeletrônica	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para instalar e reparar circuitos e equipamentos elétricos em empreendimentos navais e offshore, conforme planejamento, projetos e documentos técnicos específicos, de acordo normas técnicas e legislação de segurança e ambiental vigentes.*

### Carga horária mínima

200 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Planejam serviços de instalação e manutenção eletroeletrônicos em veículos, estabelecendo cronogramas e estimando prazos. Instalam sistemas e componentes eletroeletrônicos em aeronaves, embarcações e veículos, elaborando leiautes e esquemas, interpretando e corrigindo esquemas, conectando cabos aos equipamentos e acessórios e testando o funcionamento de máquinas, equipamentos e sistemas para operação. Realizam manutenções preventiva, preditiva e corretiva, inspecionando visualmente máquinas e equipamentos, diagnosticando defeitos eletroeletrônicos, desmontando, reparando, lubrificando, substituindo e montando componentes, ajustando componentes e peças e simulando o funcionamento de componentes e equipamentos. Elaboram documentação técnica, cumprem normas de segurança, meio ambiente e saúde e realizam com qualidade as instalações eletroeletrônicas.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de linha de montagem de equipamentos eletrônicos</b>	<b>7311-80</b>

### *Sinônimos*

*Operador de máquinas de linha de montagem (aparelhos eletrônicos), revisor de linha de montagem (aparelhos eletrônicos).*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Eletroeletrônica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para atuar em linhas de montagem de equipamentos eletroeletrônicos, realizar ajustes e manutenções preventivas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Montam, testam e inspecionam placas, aparelhos e/ou equipamentos eletroeletrônicos. Instalam painel de comando de rampa, esteira rolante e elevadores, preenchem relatórios e fichas dos equipamentos. Organizam e mantêm o local de trabalho em condições de uso. Abastecem o posto de trabalho de componentes, peças e materiais.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Reparador de aparelhos eletrodomésticos</b>	<b>9542-05</b>

### Sinônimos

*Mecânico de aparelhos eletrodoméstico, mecânico de aparelhos domésticos, mecânico de fogão, mecânico de lavadora e secadora, mecânico de refrigeração doméstica.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Eletroeletrônica	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para realizar serviços de reparação de eletrodomésticos e confeccionar peças de reposição, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Planejam o serviço de reparação de eletrodomésticos e preparam o local do reparo. Testam intensidade de corrente e resistência de isolamento. Repararam aparelhos eletrodomésticos, rádios, tv e aparelhos de som, identificando especificações, selecionando instrumentos e ferramentas, desmontando, montando, substituindo, lubrificando e limpando peças e componentes e verificando o funcionamento após o reparo. Confeccionam peças de reposição. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*



*Energia*



<b>Título do curso</b>	<b>Código da ocupação (CBO)</b>
<b>Eletricista de linhas elétricas de alta e baixa tensão</b>	<b>7321-20</b>

**Sinônimos**

*Eletricista de redes de alta e baixa tensão, eletricista de alta-tensão, eletricista de baixa tensão, eletricista de iluminação pública, eletricista de linha de alta-tensão, eletricista de linha de baixa tensão, eletricista de rede, instalador de linhas subterrâneas (transmissão de energia elétrica), instalador-reparador de rede elétrica, reparador de linhas elétricas.*

<b>Área ocupacional</b>	<b>Eixo tecnológico</b>
<i>Energia</i>	<i>Infraestrutura</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar serviços em redes de distribuição de energia elétrica de alta e baixa tensão conforme planejamento e projetos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*200 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam, constroem, instalam, ampliam e reparam redes e linhas elétricas de alta e baixa tensão, linhas e redes de telecomunicação, rede de comunicação de dados e linhas de transmissão de energia de tração de veículos. Instalam equipamentos e localizam defeitos. O trabalho é realizado sob supervisão permanente de supervisores, técnicos e engenheiros.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Eletricista de rede de distribuição de energia elétrica<sup>1</sup></b>	<b>7321-05</b>

**Sinônimos**

*Eletricista de redes de distribuição, eletricista de redes aéreas convencionais de distribuição de energia elétrica, instalador de linhas subterrâneas (transmissão de energia elétrica), instalador-reparador de rede elétrica, reparador de linhas elétricas, conservador de linhas elétricas, eletricista de linha de transmissão, eletricista de manutenção de linhas elétricas.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Energia	Infraestrutura

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar serviços de construção, operação e manutenção de rede de distribuição de energia elétrica – média tensão e baixa tensão, de montagem e instalação de iluminação pública e serviços técnicos comerciais, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam, constroem, instalam, ampliam e reparam redes e linhas elétricas de alta e baixa - tensão, linhas e redes de telecomunicação, rede de comunicação de dados e linhas de transmissão de energia de tração de veículos. Instalam equipamentos e localizam defeitos. O trabalho é realizado sob supervisão permanente de supervisores, técnicos e engenheiros.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.



# *Gemologia*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Joalheiro</b>	<b>7510-10</b>

**Sinônimos**

*Desenhista de joias, joalheiro básico, joalheiro cravador, joalheiro na confecção de bijuterias e joias de fantasia, joalheiro na fabricação, joalheiro ourives na fabricação e reparação, cravador de joias.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Gemologia</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar confecção de joias a partir de desenhos e especificações técnicas, de acordo com normas e procedimentos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam lapidação de gemas e fabricação de joias. Preparam material para fabricação e reparação de joias, bijouterias e lapidação de gemas. Realizam manutenção produtiva de máquinas, equipamentos e ferramentas. Fundem metais preciosos e semi-preciosos. Conformam metais preciosos e semipreciosos, laminando, rebaixando, trefilando, recozendo, estampando e dobrando. Montam joias e semijoias, ajustando, encaixando, soldando, rebitando, pinando e aplicando resinas em peças. Pré-formam e facetam gemas. Dão polimento em metais preciosos e semipreciosos. Cravam gemas em peças.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Lapidador de gemas</b>	<b>7510-20</b>

**Sinônimos**

*Lapidador de diamantes, lapidador de pedras preciosas, lapidador de pedras semipreciosas, lapidário, lapidário de diamantes, lapidário de pedras preciosas, lapidário de pedras semipreciosas, lapidador de joias.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Gemologia	Produção industrial

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar criação e lapidação de gemas e confecção de joias a partir de desenhos e especificações técnicas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam lapidação de gemas e fabricação de joias. Preparam material para fabricação e reparação de jóias, bijouterias e lapidação de gemas. Realizam manutenção produtiva de máquinas, equipamentos e ferramentas. Fundem metais preciosos e semipreciosos. Conformam metais preciosos e semipreciosos, laminando, rebaixando, trefilando, recozendo, estampando e dobrando. Montam joias e semijoias, ajustando, encaixando, soldando, rebitando, pinando e aplicando resinas em peças. Pré-formam e facetam gemas. Dão polimento em metais preciosos e semipreciosos. Cravam gemas em peças.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Ourives</b>	<b>7511-25</b>

**Sinônimos**

*Aurifíce, cinzelador de metais preciosos, filigraneiro, filigranista, ourives de bijouteria, ourives montador, prensista de ourivesaria, soldador de joias, trabalhador de confecções de bijouterias e joias de fantasia.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Gemologia</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar processos de transformação de metais preciosos em joias, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*200 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Fundem, conformam e recozem metais preciosos e semipreciosos. Realizam gravações e controlam a qualidade de processos de transformação de metais preciosos e semipreciosos. Executam manutenções produtivas em máquinas, equipamentos e ferramentas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.*





*Gestão*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Agente de inspeção de qualidade</b>	<b>3912-05</b>

**Sinônimos**

*Inspetor de chopp, inspetor de ferramentas, inspetor de fundição, inspetor de linha de montagem, inspetor de linha de produção, inspetor de linha de transmissão, inspetor de linhas de cabos aéreos, inspetor de montagem, inspetor de qualidade - nas indústrias, inspetor de qualidade material, inspetor geral de produção.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Gestão	Gestão e negócios

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para inspecionar e organizar o armazenamento e movimentação de insumos, verificar a conformidade de processos, liberar produtos e serviços, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Inspecionam o recebimento e organizam o armazenamento e movimentação de insumos, verificam conformidade de processos, liberam produtos e serviços, trabalham de acordo com normas e procedimentos técnicos, de qualidade e de segurança e demonstram domínio de conhecimentos técnicos específicos da área.*

<b>Título do curso</b>	<b>Código da ocupação (CBO)</b>
<b>Almoxarife</b>	<b>4141-05</b>

**Sinônimos**

*Auxiliar de almoxarifado, conferente de mercadoria, controlador de almoxarifado, encarregado de estoque, encarregado de expedição, estoquista, conferente, operador de armazenagem e movimentação de materiais, expedidor de materiais, programador de distribuição de materiais.*

<b>Área ocupacional</b>	<b>Eixo tecnológico</b>
Gestão	Gestão e negócios

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para programar e controlar o recebimento de materiais mediante documentação fiscal do inventário físico, armazenar materiais, mantendo atualizado os registros de localização no almoxarifado, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Recebem, conferem e armazenam produtos e materiais em almoxarifados, armazéns, silos e depósitos. Fazem lançamentos da movimentação de entradas e saídas e controlam estoques. Distribuem produtos e materiais a serem expedidos. Organizam o almoxarifado para facilitar a movimentação dos itens armazenados e a armazenar.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Assistente administrativo<sup>1</sup></b>	<b>4110-10</b>

**Sinônimos**

*Auxiliar administrativo de pessoal, auxiliar de administração, auxiliar de administração (pré-emprego), auxiliar de compras, auxiliar de escritório, auxiliar de estoque, auxiliar de promoção de vendas (administrativo), auxiliar de setor de compras (administrativo), auxiliar de supervisor de vendas (administrativo), auxiliares administrativos e de escritórios, assistente de escritório, escriturário, auxiliar administrativo de produção industrial, auxiliar administrativo e de informática.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Gestão	Gestão e negócios

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar atividades de rotinas administrativas, organização de documentos e apoio logístico no ambiente de trabalho da empresa, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística, atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços, tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente a eles, preparam relatórios e planilhas, executam serviços gerais de escritórios.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Assistente de produção</b>	<b>4142-10</b>

Sinônimos
<i>Assistente de produção industrial, anotador de processo de produção, anotador de produção, apontador de campo, apontador industrial, conferente de controle de produção, controlador de produção, controlador de serviços de produção, encarregado de seção de controle de produção.</i>

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Gestão	Gestão e negócios

Objetivo do curso
<i>Preparar profissionais para auxiliar a administração e a produção dos processos industriais, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.</i>

Carga horária mínima
160 horas

Descrição da ocupação (CBO)
<i>Apontam a produção e controlam a frequência de mão de obra. Acompanham atividades de produção, conferem cargas e verificam documentação. Preenchem relatórios, guias, boletins, plano de carga e recibos. Controlam movimentação de carga e descarga nos portos, terminais portuários e embarcações. Podem liderar equipes de trabalho.</i>

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de telemarketing</b>	<b>4223-05</b>

**Sinônimos**

*Atendente central telemarketing, atendente de informações (telemarketing), atendente de telemarketing, operador de atendimento receptivo (telemarketing), teleoperador receptivo (telemarketing), telemarketing.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Gestão	Gestão e negócios

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para prestar teleatendimento a usuários de produtos e serviços, sob supervisão, e seguindo roteiros e scripts previamente estabelecidos.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Atendem usuários, oferecem serviços e produtos, prestam serviços técnicos especializados, realizam pesquisas, fazem serviços de cobrança e cadastramento de clientes, sempre via teleatendimento, seguindo roteiros e scripts planejados e controlados para captar, reter ou recuperar clientes.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.





*Gráfica e editorial*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Encadernador gráfico</b>	<b>7687-05</b>

***Sinônimos***

*Encadernação e acabamento gráfico em geral, encadernador gráfico dourador, gravador de lombadas de livros, restaurador de livros e documentos.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Gráfica e editorial</i>	<i>Produção industrial</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para operar máquinas de acabamento gráfico e editorial. Encadernar, dourar e gravar folhas, documentos e livros manualmente e por meio de processos gráficos e artísticos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*160 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Encadernam, douram e gravam manualmente e por meio de diversos processos gráficos e artísticos, folhas, documentos e livros. Realizam impressão hot stamp.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Fotógrafo</b>	<b>2618-05</b>

**Sinônimos**

*Fotógrafo profissional, fotógrafo científico, fotógrafo de aerofotografia, fotógrafo de arquitetura, fotógrafo de foto submarina, fotógrafo de sensoriamento remoto, fotógrafo documentarista, fotógrafo industrial, laboratorista fotógrafo.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Gráfica e editorial	Produção cultural e design

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para criar imagens fotográficas em branco e preto ou coloridas, revelar e retocar negativos de filmes, tirar, ampliar e retocar cópias, criar efeitos gráficos em imagens obtidas por processos digitais e reproduzi-las sobre papel ou outro suporte, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Criam imagens fotográficas de acontecimentos, pessoas, paisagens, objetos e outros temas, em branco e preto ou coloridas, utilizando câmeras fixas (de película ou digitais) e diversos acessórios. Escolhem tema ou assunto da fotografia ou atendem a demandas de clientes ou empregadores, segundo objetivos artísticos, jornalísticos, comerciais, industriais, científicos etc. Podem revelar e retocar negativos de filmes, tirar, ampliar e retocar cópias, criar efeitos gráficos em imagens obtidas por processos digitais e reproduzi-las sobre papel ou outro suporte. Podem dirigir estúdio fotográfico ou loja de material de fotografia.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Impressor flexográfico</b>	<b>7662-35</b>

***Sinônimos***

*Impressor de rótulo e etiquetas, impressor flexográfico banda larga, impressor flexográfico banda estreita.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Gráfica e editorial</i>	<i>Produção industrial</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para operar impressoras flexográficas, incluindo as etapas de preparação de equipamento, impressão e manutenção preventiva, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*160 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Planejam serviços da impressão gráfica e ajustam máquinas para impressão. Realizam serviços da impressão gráfica, tais como impressão plana e rotativa, impressão digital, flexografia, litografia, tipografia, letterset, calcografia, tampografia, rotogravura e serigrafia (silkscreen). Trabalham seguindo normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, meio ambiente, higiene e saúde.*

<b>Título do curso</b>	<b>Código da ocupação (CBO)</b>
<b>Impressor offset</b>	<b>7662-15</b>

**Sinônimos**

*Impressor offset monocolor, impressor offset cores, impressão offset máquina plana, operador de offset, impressor de cartazes, impressor de máquina offset, impressor multilight, maquinista de offset, operador de impressora offset, operador de máquina offset, impressor gráfico em offset plana e rotativa.*

<b>Área ocupacional</b>	<b>Eixo tecnológico</b>
<i>Gráfica e editorial</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para operar impressoras offset, incluindo as etapas de preparação de equipamento, impressão e manutenção preventiva, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam serviços da impressão gráfica e ajustam máquinas para impressão. Realizam serviços da impressão gráfica, tais como: impressão plana e rotativa, impressão digital, flexografia, litografia, tipografia, letterset, calcografia, tampografia, rotografura e serigrafia (silkscreen). Trabalham seguindo normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, meio ambiente, higiene e saúde.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Impressor rotográfico</b>	<b>7662-25</b>

**Sinônimos**

*Galvanista rotográfico, gravador de cilindros rotográficos, operador de sistema de prova rotográfica, impressor de plásticos, impressor de rótulos, operador de impressora de rotogravura.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Gráfica e editorial</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para operar impressoras rotográficas, incluindo as etapas de preparação de equipamento, impressão e manutenção preventiva, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam serviços da impressão gráfica e ajustam máquinas para impressão. Realizam serviços da impressão gráfica, tais como impressão plana e rotativa, impressão digital, flexografia, litografia, tipografia, letterset, calcografia, tampografia, rotogravura e serigrafia (silkscreen). Trabalham seguindo normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, meio ambiente, higiene e saúde.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Impressor tipográfico</b>	<b>7662-50</b>

**Sinônimos**

*Cilindrista de imprensa, impressor automático, impressor de etiqueta, impressor de máquina plana, impressor de selo, impressor gráfico manual, operador de impressora platina.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Gráfica e editorial	Produção industrial

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para operar máquinas de impressão manuais ou automáticas, regulando-as e acionando-as por meio de manipulação dos dispositivos de controle, para imprimir textos diversos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam serviços da impressão gráfica e ajustam máquinas para impressão. Realizam serviços da impressão gráfica, tais como impressão plana e rotativa, impressão digital, flexografia, litografia, tipografia, letterset, calcografia, tampografia, rotografura e serigrafia (silkscreen). Trabalham seguindo normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, meio ambiente, higiene e saúde.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de acabamento editorial</b>	<b>7663-15</b>

**Sinônimos**

*Operador de acabamento cartotécnico, cortador de papel à guilhotina, cortador de bobina de papel, cortador de papel, cortador de papel em máquina eletrônica, guilhotineiro - na indústria gráfica, operador de corta-riscadeira de papel, refilador gráfico.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Gráfica e editorial</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para operar sistemas manuais, semiautomáticos e automáticos, de guilhotina linear, dobradeira, plastificadora, laminadora, máquinas para estampagem a quente e equipamentos para encadernação em lombada canoa e lombada quadrada, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam a execução do serviço, ajustam e operam máquinas de acabamento gráfico e editorial. Preparam matrizes de corte e vinco, fazem gravações à máquina (hot-stamping) e realizam manutenção produtiva dos equipamentos. Trabalham em conformidade a estritas normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, meio ambiente e saúde.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de editoração eletrônica</b>	<b>7661-50</b>

### Sinônimos

*Gráfico de pré-impressão, operador de tratamento de imagem, operador de editoração eletrônica, operador de montagem eletrônica, designer gráfico, diagramador, montador e copiadador de chapas, gravador de clichês flexográficos.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Gráfica e editorial	Produção industrial

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para realizar processos de editoração eletrônica por meio de digitalização e tratamento de imagens, diagramação de páginas, ilustração digital, gerenciamento de cores, fechamento de arquivos e produção de provas digitais, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Planejam serviços de pré-impressão gráfica. Realizam programação visual gráfica e editoram textos e imagens. Operam processos de tratamento de imagem, montam fotolitos e imposição eletrônica. Operam sistemas de prova e copiam chapas. Gravam matrizes para rotogravura, flexografia, calcografia e serigrafia. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Programador visual gráfico</b>	<b>7661-55</b>

***Sinônimos***

*Computação gráfica, designer gráfico, editor gráfico, photoshop.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Gráfica e editorial</i>	<i>Produção cultural e design</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para editar textos, imagens e figuras, gerar leiaute e arte final para revistas, folders e jornais para o mercado gráfico em geral, utilizando programas de computação, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*160 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Planejam serviços de pré-impressão gráfica. Realizam programação visual gráfica e editoram textos e imagens. Operam processos de tratamento de imagem, montam fotolitos e imposição eletrônica. Operam sistemas de prova e copiam chapas. Gravam matrizes para rotogravura, flexografia, calcografia e serigrafia. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Serígrafo</b>	<b>7662-05</b>

**Sinônimos**

*Aplicador de serigrafia, aplicador de silkscreen, aplicador de silkscreen, à máquina, auxiliar de serigrafia, impressor de silkscreen, impressor serigráfico, operador de serigrafia, operador de silkscreen, serigrafista (gráfico), serigrafista.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Gráfica e editorial	Produção industrial

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar e acompanhar os processos de serigrafia, por meio da identificação de problemas, proposição de soluções, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam serviços da impressão gráfica e ajustam máquinas para impressão. Realizam serviços da impressão gráfica, tais como impressão plana e rotativa, impressão digital, flexografia, litografia, tipografia, letterset, calcografia, tampografia, rotografura e serigrafia (silkscreen). Trabalham seguindo normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, meio ambiente, higiene e saúde.*



*Logística*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Controlador de recebimento e armazenamento</b>	<b>4141-05</b>

***Sinônimos***

*Auxiliar de almoxarifado, conferente de mercadoria, controlador de almoxarifado, encarregado de estoque, encarregado de expedição, estoquista.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Logística</i>	<i>Gestão e negócios</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para realizar atividades logísticas nas áreas de recebimento, armazenagem, acabamento e expedição, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*160 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Recepcionam, conferem e armazenam produtos e materiais em almoxarifados, armazéns, silos e depósitos. Fazem os lançamentos da movimentação de entradas e saídas e controlam estoques. Distribuem produtos e materiais a serem expedidos. Organizam o almoxarifado para facilitar movimentação dos itens armazenados e a armazenar.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de processos logísticos</b>	<b>4141-10</b>

### Sinônimos

*Auxiliar em logística industrial, logística, operador de movimentação e armazenagem de cargas, processos logísticos, silheiro.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Logística	Gestão e negócios

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para realizar atividade de controle e operação de processos logísticos, atendendo a suprimentos, produção e distribuição física de bens e serviços, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Recepcionam, conferem e armazenam produtos e materiais em almoxarifados, armazéns, silos e depósitos. Fazem lançamentos da movimentação de entradas e saídas e controlam os estoques. Distribuem produtos e materiais a serem expedidos. Organizam o almoxarifado para facilitar a movimentação dos itens armazenados e a armazenar.*



# *Madeira e mobiliário*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Carpinteiro de esquadrias</b>	<b>7155-10</b>

### *Sinônimos*

*Esquadrias em madeira, fabricação de esquadrias, montador de esquadrias de madeira.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Madeira e mobiliário</i>	<i>Infraestrutura</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para realizar trabalhos de carpintaria, preparar canteiro de obras e confeccionar fôrmas de madeira e forro de laje (painéis), construir andaimes, proteção de madeira e estruturas de madeira para telhado, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Planejam trabalhos de carpintaria, preparam canteiro de obras e montam fôrmas metálicas. Confeccionam fôrmas de madeira e forro de laje (painéis), constroem andaimes e proteção de madeira e estruturas de madeira para telhado. Escoram lajes de pontes, viadutos e grandes vãos. Montam portas e esquadrias. Finalizam serviços, tais como: desmonte de andaimes, limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas, seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Confeccionador de móveis metálicos</b>	<b>7244-15</b>

### Sinônimos

*Fabricação de móveis metálicos, chapeador de móveis metálicos, chapeador metalúrgico, chapeiro, marcador de chapas.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Madeira e mobiliário	Produção industrial

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para confeccionar, reparar e instalar móveis, por meio de chapas de aço, tubos e componentes metálicos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como aço, ferro galvanizado, cobre, estanho, latão, alumínio e zinco, fabricam ou reparam caldeiras, tanques, reservatórios e outros recipientes de chapas de aço, recortam, modelam e trabalham barras perfiladas de materiais ferrosos e não ferrosos para fabricar esquadrias, portas, grades, vitrais e peças similares.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Desenhista de móveis</b>	<b>3184-25</b>

***Sinônimos***

*Design de móveis, desenhista de mobiliário.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Madeira e mobiliário</i>	<i>Produção cultural e design</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para realizar desenhos detalhados de peças e conjuntos do mobiliário sob supervisão técnica, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*160 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Interpretam solicitações de desenhos, elaboram desenhos de produtos ou serviços, submetem desenhos à aprovação. Dão acabamento final em desenhos, indicam características de materiais e acabamentos em desenhos, organizam e solicitam adequação ergonômica do posto de trabalho.*

<b>Título do curso</b>	<b>Código da ocupação (CBO)</b>
<b>Estofador de móveis</b>	<b>7652-35</b>

### **Sinônimos**

*Estofador de móveis industriais, fabricação de bancos e painéis automotivos, fabricação de espumas e colchões, fabricação de espumas para forro acústico de automóveis, marceneiro tapeceiro, ajustador de fôrmas (concreto), carpinteiro de fôrmas (concreto).*

<b>Área ocupacional</b>	<b>Eixo tecnológico</b>
<i>Madeira e mobiliário</i>	<i>Produção industrial</i>

### **Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar confecção e instalação de artefatos de tecido e couro, confeccionar moldes e cortar materiais, realizar acabamentos e revisar artefatos de tecido e couro, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### **Carga horária mínima**

160 horas

### **Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam a confecção e a instalação de artefatos de tecido e couro. Confeccionam moldes e cortam materiais. Preparam materiais para montagem e montam artefatos de tecido e couro. Realizam acabamentos e revisam artefatos de tecido e couro. Efetuam manutenção produtiva de máquinas e equipamentos. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, saúde, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Marceneiro</b>	<b>7711-05</b>

**Sinônimos**

*Auxiliar de marceneiro de móveis personalizados, auxiliar de marceneiro, marcenaria avançada, marcenaria básica, marceneiro de móveis, marceneiro de móveis personalizados, marceneiro de móveis seriados, moveleiro, prototipista de móveis, auxiliar de marceneiro, marceneiro de móveis, moveleiro - exceto empregador, prototipista (marceneiro), marceneiro de produção moveleira com ênfase em design e prototipia, marceneiro de pequenos objetos de madeira.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Madeira e mobiliário	Produção industrial

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para confeccionar e reparar móveis e objetos em madeira, em todo seu processo fabril, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Preparam o local de trabalho, ordenando fluxos do processo de produção, e planejam o trabalho, interpretando projetos desenhos e especificações e esboçando o produto conforme solicitação. Confeccionam e restauram produtos de madeira e derivados (produção em série ou sob medida). Entregam produtos confeccionados sob-medida ou restaurados, embalando, transportando e montando o produto no local da instalação em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de segurança, qualidade, higiene e preservação ambiental.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Marcheteiro</b>	<b>7751-20</b>

### Sinônimos

*Auxiliar de fabricação de produtos em madeira, acabador de móveis.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Madeira e mobiliário	Produção industrial

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para elaborar projetos, preparar superfícies e realizar acabamentos em madeira e mobiliário, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Elaboram projetos de acabamento em madeira e mobiliário, planejam o trabalho, organizam o local de execução, preparam máquinas e ferramentas, preparam superfícies e realizam o acabamento em madeiras e móveis conforme normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança, meio ambiente e saúde. Podem aplicar inúmeros processos e técnicas de acabamento, entre elas: marchetaria, entalhe, lustração, folheação, laqueação, decapê, marmorização.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Montador de móveis</b>	<b>7741-05</b>

**Sinônimos**

*Montador de artefatos de madeira, montador de caixas de madeira, montador de caixotes de madeira, montador de engradados de madeira, montador de móveis de madeira, montador de paletes.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Madeira e mobiliário</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para montar móveis em locais diversos, realizar ajustes necessários, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Preparam o local de trabalho, montam em série ou unidade e instalam móveis e artefatos de madeira, caixas, caixotes, paletes, engradados etc. Programam etapas de montagem, selecionam máquinas, ferramentas e instrumentos, interpretam instruções e executam o trabalho em conformidade às normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança, meio ambiente e saúde.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de máquinas de marcenaria</b>	<b>7731-10</b>

**Sinônimos**

*Operador de máquinas para madeira, operador de máquinas de serrar, operador de serra esquadrejadeira, operador de serra manual.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Madeira e mobiliário	Produção industrial

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para regular e operar máquinas de marcenaria, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam operações de desdobramento de madeiras e preparam máquinas para sua realização. Seguem procedimentos de segurança e realizam manutenção de primeiro nível. Desdobram madeiras e controlam qualidade do desdobramento.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Pintor de móveis</b>	<b>7233-30</b>

**Sinônimos**

*Pinturas artesanais em móveis, ajudante de pintor de móveis, ajudante de pintor de produção, ajudante de pintor a pistola, operador de máquina de pintar contínua, operador de pistola de pintura, operador de pistola rotativa, pintor a revólver, pintor de brinquedos, pintor de geladeira, pintor de máquinas industriais, pintor de móveis a pistola, pintor por pulverização (exceto veículos).*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Madeira e mobiliário</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para identificar, preparar e aplicar tintas em superfícies e retocar superfícies pintadas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Analisa e prepara as superfícies a serem pintadas e calcula quantidade de materiais para pintura. Identifica, prepara e aplica tintas em superfícies, dá polimento e retoca superfícies pintadas. Seca superfícies e repara equipamentos de pintura.*





*Meio ambiente*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de tratamento de águas, efluentes e resíduos</b>	<b>8623-05</b>

**Sinônimos**

*Operador de estação de tratamento de água e efluentes, analista de estação de tratamento de efluentes, operador de estação de tratamento de esgotos e resíduos industriais, operador de estação de tratamento de resíduos industriais.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Meio ambiente</i>	<i>Recursos naturais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para monitorar e controlar sistemas de tratamento de águas e efluentes, resíduos sólidos e emissões atmosféricas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Monitoram o recebimento de resíduos industriais e urbanos, operam fornos de incineração e controlam o processo de tratamento de água e efluentes. Realizam amostragem de resíduos e efluentes, dosam soluções químicas e operam equipamentos eletromecânicos. Documentam dados do processo de tratamento e controlam materiais e produtos utilizados na estação de tratamento de água, efluentes e resíduos industriais. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Viveirista de plantas e flores</b>	<b>6124-20</b>

### Sinônimos

*Floricultor de plantas ornamentais, viveirista de flores e plantas ornamentais.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Meio ambiente	Recursos naturais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para identificar espécies, variedades e definir local de produção de flores e plantas ornamentais, realizar manejo, trato cultural e tratamentos fitossanitários da produção, preparar solo e substratos para plantio, colher, implantar infraestrutura e comercializar a produção, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Propagam e definem espécies, variedades e local de produção de flores e plantas ornamentais, realizam manejo, trato cultural e tratamentos fitossanitários da produção, preparam solo e substratos para plantio, colhem, supervisionam o trabalho de colheita e armazenagem, implantam infraestrutura e comercializam a produção. Podem administrar recursos financeiros e pessoal empregado.*



# *Metalmecânica*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Ajustador mecânico</b>	<b>7250-10</b>

**Sinônimos**

*Mecânico ajustador, afinador mecânico, ajustador de oficina de cilindros, ajustador de válvulas, ajustador mecânico de ferramentas, ajustador mecânico de manutenção, aprendiz de mecânico ajustador, balanceador de motores, centralizador de canos, centralizador de fusos, centralizador de rodas.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Metalmecânica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para ajustar, reparar, instalar peças e equipamentos em conjuntos mecânicos e dispositivos de usinagem e controle de precisão, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*200 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam e organizam o local de trabalho para execução de atividades de ajustagem mecânica. Fabricam, reparam, realizam manutenção e instalam peças e equipamentos, segundo normas de qualidade e segurança do trabalho. Calibram instrumentos de medição e traçagem.*

<b>Título do curso</b>	<b>Código da ocupação (CBO)</b>
<b>Caldeireiro</b>	<b>7244-10</b>

**Sinônimos**

*Caldeireiro (chapas de aço e tubulações), caldeireiro básico, caldeireiro de manutenção, caldeireiro instalador, caldeireiro montador, caldeireiro serralheiro, chapeador montador, chapeiro (chapas de ferro e aço), mecânico de caldeiraria pesada, montador de caldeira, traçador de caldeiraria.*

<b>Área ocupacional</b>	<b>Eixo tecnológico</b>
<i>Metalmecânica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para construir, montar e reparar peças e equipamentos em estruturas metálicas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como aço, ferro galvanizado, cobre, estanho, latão, alumínio e zinco, fabricam ou reparam caldeiras, tanques, reservatórios e outros recipientes de chapas de aço, recortam, modelam e trabalham barras perfiladas de materiais ferrosos e não ferrosos para fabricar esquadrias, portas, grades, vitrais e peças similares.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Caldeireiro naval</b>	<b>7244-25</b>

### *Sinônimos*

*Caldeireiro e montador naval, caldeireiro em estaleiro, chapeador naval.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Metalmecânica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para confeccionar, reparar, instalar e soldar peças e elementos diversos em chapas, barras perfiladas e tubos de metais ferrosos e não ferrosos, trabalhando sob supervisão de um especialista, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como aço, ferro galvanizado, cobre, estanho, latão, alumínio e zinco; fabricam ou reparam caldeiras, tanques, reservatórios e outros recipientes de chapas de aço; recortam, modelam e trabalham barras perfiladas de materiais ferrosos e não ferrosos para fabricar esquadrias, portas, grades, vitrais e peças similares.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Conformador de peças em metal</b>	<b>7245-10</b>

Sinônimos
<i>Mecânico conformador de peças em metal, auxiliar de dobrador (metais), operador de máquina de curvar metais, operador de máquina de virar chapas, operador de viradeira (aço), operador de viradeira de chapas, operador de viradeira de tubos, operador de viradeiras de fitas de aço, virador de chapas.</i>

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Metalmeccânica	Controle e processos industriais

Objetivo do curso
<i>Preparar profissionais para regular e operar máquinas para corte e conformação de metais, realizando montagem de peças, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.</i>

Carga horária mínima
160 horas

Descrição da ocupação (CBO)
<i>Dobram chapas e barras metálicas. Curvam tubos, chapas e barras de metais. Conformam peças de metais por prensagem hidráulica e excêntrica. Cortam chapas de metais. Controlam a qualidade de chapas, barras e tubos de metais. Realizam manutenção de máquinas e matrizes.</i>

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Desenhista mecânico</b>	<b>3182-05</b>

**Sinônimos**

*Desenhista mecânico digital, desenhista técnico mecânico, desenhista de carrocerias, desenhista de estruturas metálicas (mecânica), desenhista de ferramentas (mecânica), desenhista de instalações mecânicas, desenhista de tubulação (mecânica), desenhista mecânico, desenhista técnico de ferramentas, desenhista técnico de máquinas, desenhista técnico de tubulação.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Metalmecânica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para desenvolver e interpretar desenhos técnicos por meio da utilização de instrumentos e programas específicos, trabalhando sob supervisão técnica, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*200 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Executam desenhos, projeções e corte utilizando meios manuais e eletrônicos e preparam diagramas detalhados de máquinas e peças e de projetos navais e aeronáuticos, definindo meios de execução do desenho e coletando dados do projeto, tais como incluir dimensões, métodos de ajuste e outras informações de engenharia, sob supervisão de um desenhista projetista ou de um engenheiro, acompanham o processo de execução e montagem.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Ferramenteiro</b>	<b>7211-05</b>
<b>Sinônimos</b>	
<p><i>Ferramenteiro de corte, dobra e repuxo, ferramenteiro de injeção termoplástica, ferramenteiro de molde de injeção, ferramenteiro de moldes para plásticos, matrizeiro, ferramenteiro de bancada, ferramenteiro de coquilhas, ferramenteiro de injeção termofixo, ferramenteiro de injeção zamak e alumínio, ferramenteiro de manutenção, ferramenteiro de matrizes e estampos, ferramenteiro de molde para borracha, ferramenteiro de moldes plásticos (sopro), líder de ferramentaria, ajustador ferramenteiro.</i></p>	
<b>Área ocupacional</b>	<b>Eixo tecnológico</b>
Metalmecânica	Controle e processos industriais
<b>Objetivo do curso</b>	
<p><i>Preparar profissionais para realizar construção e manutenção de ferramentas de conformação, moldagem e dispositivos auxiliares, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.</i></p>	
<b>Carga horária mínima</b>	
800 horas	
<b>Descrição da ocupação (CBO)</b>	
<p><i>Constroem e desenvolvem ferramentas e dispositivos de usinagem, estampos de corte, dobra, repuxo e corte fino, moldes de sopro, de injeção e eletroerosão, modelos de moldes metálicos para fundição, fazem controle dimensional de produtos e peças usinadas e planejam o processo de construção de produtos ou protótipos.</i></p>	

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Fresador mecânico</b>	<b>7212-15</b>

**Sinônimos**

*Auxiliar de mecânico industrial, auxiliar de torneiro mecânico, fresador ferramenteiro, fresador mecânico universal, fresador de máquinas rhenania e fellows, fresador mecânico, torneiro, torneiro mecânico, torneiro mecânico (básico), torneiro mecânico com cnc, auxiliar de torneiro mecânico, fresador (fresadora universal), mandrilador, operador de furadeiras, plainador de metais (plaina limadora), torneiro ajustador, torneiro ferramenteiro.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Metalmecânica	Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar ajustes e usar peças de materiais ferrosos e não ferrosos utilizando fresadora convencional universal e ferramentas manuais, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Preparam, regulam e operam máquinas-ferramenta que usam peças de metal e compósitos e controlam parâmetros e qualidade das peças usinadas, aplicando procedimentos de segurança às tarefas realizadas. Planejam sequências de operações, executam cálculos técnicos, podem implementar ações de preservação do meio ambiente. Dependendo da divisão do trabalho na empresa, podem apenas preparar ou operar as máquinas-ferramenta.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Lixador</b>	<b>7213-25</b>

### *Sinônimos*

*Acepilhador de metais, ajudante de polimento, alisador de metal, despolidor, escovador de fundição, lixador de móveis metálicos, lixador de peças de metal, operador de eletropolimento, polidor de ferramentas, polidor de fieiras, polidor de matrizes.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Metalmecânica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para planejar e realizar trabalho de polimento de superfícies metálicas e de afiação de ferramentas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*200 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Planejam o trabalho de polimento de superfícies metálicas e de afiação de ferramentas. Fazem polimento e afiação utilizando processos manuais, semiautomáticos e automáticos, controlando a qualidade do serviço e aplicando normas de segurança.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Mecânico de manutenção em bombas centrífugas</b>	<b>9111-10</b>

**Sinônimos**

*Mecânico de bombas hidráulicas, mecânico de manutenção de bombas centrífugas, mecânico de manutenção de bombas hidráulicas, mecânico reparador de bombas hidráulicas, mecânico de manutenção de transmissão industrial.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Metalmecânica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar manutenção em bombas, redutores, compressores, turbocompressores, motores a diesel (exceto de veículos automotores), bombas injetoras e turbinas industriais, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*200 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Realizam manutenção em bombas, redutores, compressores, turbocompressores, motores a diesel (exceto de veículos automotores), bombas injetoras e turbinas industriais. Repararam peças, ajustam, lubrificam, testam e instalam equipamentos industriais. Elaboram documentação técnica, inclusive registros de ocorrências. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos, de segurança, qualidade e de preservação ambiental.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Mecânico de manutenção em máquinas agrícolas</b>	<b>9131-15</b>

**Sinônimos**

*Mecânico de campo, mecânico de manutenção de implementos agrícolas, mecânico de motores agrícolas, mecânico de máquina agrícola.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Metalmecânica	Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar montagem e manutenção preventiva e corretiva em sistemas mecânicos, hidráulicos, pneumáticos e de arrefecimento em máquinas agrícolas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Realizam manutenção em máquinas pesadas e implementos agrícolas. Preparam peças para montagem de equipamento, realizam manutenções, inspecionam e testam o funcionamento de máquinas e equipamentos. Planejam atividades de manutenção e registram informações técnicas. As atividades são desenvolvidas em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de segurança, qualidade e de preservação do meio ambiente.*

<b>Título do curso</b>	<b>Código da ocupação (CBO)</b>
<b>Mecânico de manutenção em máquinas industriais<sup>1</sup></b>	<b>9113-05</b>

**Sinônimos**

*Ajustador de máquinas de embalagem, aprendiz de mecânica de manutenção, eletromecânico de manutenção, mecânico de caldeiras, mecânico de equipamentos industriais, mecânico de fundição (manutenção), mecânico de instalações industriais (manutenção), mecânico de laminação (manutenção), mecânico de manutenção (máquinas hidráulicas), mecânico de manutenção de bombas de refrigeração e hidráulicas, mecânico de manutenção de equipamentos hidropneumáticos, mecânico de manutenção de máquina de curtume, mecânico de manutenção de máquina de embalagem, mecânico de manutenção de máquina de rotular mecânico de manutenção de sonda, mecânico de manutenção e instalação elétrica, mecânico de máquinas de pasteurização, mecânico de máquinas operatrizes (manutenção), mecânico manutenção de máquina em geral, mecânico reparador de máquinas, mestre de manutenção de equipamento de solda, reparador de máquinas.*

<b>Área ocupacional</b>	<b>Eixo tecnológico</b>
Metalmecânica	Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar manutenção e lubrificação planejadas e não planejadas de máquinas e equipamentos industriais, bem como recuperação e instalação de equipamentos, componentes e peças, planejando as atividades de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

300 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Realizam manutenção em componentes, equipamentos e máquinas industriais, planejam atividades de manutenção, avaliam condições de funcionamento e desempenho de componentes de máquinas e equipamentos, lubrificam máquinas, componentes e ferramentas. Documentam informações técnicas, realizam ações de qualidade e preservação ambiental e trabalham segundo normas de segurança.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Mecânico de usinagem<sup>1</sup></b>	<b>7214-05</b>

### Sinônimos

*Mecânico de usinagem (mecânica básica), mecânico de usinagem em máquinas convencionais, mecânico de usinagem I, mecânico de usinagem II, mecânico de manutenção de máquinas de fundição (usinagem de metais), mecânico de manutenção de máquinas operatrizes, mecânico de prensas, mecânico de usinagem (manutenção).*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Metalmecânica	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para ajustar e operar máquinas-ferramentas convencionais e por CNC para usinagem de peças, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

300 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Usinam peças de metais ferrosos e nãoferrosos. Resinas e plásticos em máquinas CNC, preparam e ajustam máquinas de usinagem CNC. Ajustam ferramentas, realizam testes e controle de ferramentas. Documentam atividades tais como: preenchimento de fichas de controle de produção, resultados do controle estatístico do processo, referências das peças, atualização dos leiautes de ferramentas e ocorrências de manutenção das máquinas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental. Podem programar máquinas de usinagem CNC.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Montador de estruturas metálicas</b>	<b>7242-05</b>

**Sinônimos**

*Colocador de estruturas metálicas, montador de estruturas de aço.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Metalmecânica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para montar peças e estruturas metálicas, construindo-as e reparando-as, quando necessário, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Confeccionam gabaritos e modelos de peças de estruturas metálicas diversas, incluindo estruturas de embarcações e aeronaves, preparam peças da estrutura, montam, instalam e recuperam estruturas metálicas. Realizam manutenção produtiva de máquinas e equipamentos. Organizam o local de trabalho para executá-lo conforme normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança e preservação do meio ambiente.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de forno de tratamento térmico</b>	<b>8221-20</b>

### *Sinônimos*

*Operador de forno de tratamento térmico.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Metalmecânica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para realizar fundição e tratamento térmico de metais e ligas e preparar fornos para operação, carregando-os com materiais, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Realizam fundição e tratamento térmico de metais e ligas e preparam fornos para operação, carregando-os com materiais. Ajustam a composição química de ligas metálicas, realizam vazamento de metal e preparam fornos para manutenção. Registram ocorrências técnicas e operacionais e trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de fresadora com comando numérico computadorizado</b>	<b>7214-10</b>

<i>Sinônimos</i>
<i>Fresador CNC</i>

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Metalmecânica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

<i>Objetivo do curso</i>
<i>Preparar profissionais para ajustar e operar fresadoras com comando numérico computadorizado – CNC, para usinagem de peças, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.</i>

<i>Carga horária mínima</i>
<i>200 horas</i>

<i>Descrição da ocupação (CBO)</i>
<i>Usinam peças de metais ferrosos e não ferrosos. Resinas e plásticos em máquinas CNC, preparam e ajustam máquinas de usinagem CNC. Ajustam ferramentas, realizam testes e controle de ferramental. Documentam atividades tais como preenchimento de fichas de controle de produção, resultados do controle estatístico do processo, referências das peças, atualização dos leiautes de ferramentas e ocorrências de manutenção das máquinas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental. Podem programar máquinas de usinagem CNC.</i>

**Título do curso****Operador de máquinas de usinagem com comando numérico computadorizado<sup>1</sup>****Código da ocupação (CBO)****7214-05****Sinônimos**

*Operador e programador de centro de usinagem com CNC, operador e programador de fresadora com CNC, programador e operador de centro de usinagem com CNC, programador e operador de fresadora com CNC, fresador CNC, madrilador CNC, retificador CNC e torneiro CNC.*

**Área ocupacional**

Metalmecânica

**Eixo tecnológico**

Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para ajustar e operar máquinas-ferramentas com comando numérico computadorizado - CNC, para usinagem de peças, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Usinam peças de metais ferrosos e não-ferrosos. Resinas e plásticos em máquinas CNC, preparam e ajustam máquinas de usinagem CNC. Ajustam ferramentas, realizam testes e controle de ferramental. Documentam atividades tais como preenchimento de fichas de controle de produção, resultados do controle estatístico do processo, referências das peças, atualização dos leiautes de ferramentas e ocorrências de manutenção das máquinas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental. Podem programar máquinas de usinagem CNC.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de máquinas-ferramenta convencionais<sup>1</sup></b>	<b>7212-15</b>

**Sinônimos**

*Ajustador Mecânico, Fresador Mecânico, Retificador Mecânico, Torneiro Mecânico, Auxiliar de torneiro mecânico, Fresador (fresadora universal), Mandrilador, Operador de furadeiras, Plainador de metais (plaina limadora), Torneiro ajustador, Torneiro ferramenteiro, Torneiro mecânico, Preparador de ferramentas para máquinas-ferramenta, Preparador de fresadora copiadora, Preparador de fresadora de engrenagens, Preparador de furadeira, Preparador de máquina de tarraxar, Preparador de máquina de transferência, Preparador de prensa mecânica de metais, Preparador de retificadora sem centro, Preparador de torno automático, Preparador de torno copiador, Preparador de torno revólver, Retificador (retificadora cilíndrica externa e interna), Retificador (retificadora de árvore de manivelas), Retificador (retificadora plana), Retificador de fieiras, Retificador, em geral.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Metalmecânica	Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para operar máquinas-ferramentas convencionais para usinagem de peças, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Preparam, regulam e operam máquinas-ferramenta que usinam peças de metal e compósitos e controlam os parâmetros e a qualidade das peças usinadas, aplicando procedimentos de segurança às tarefas realizadas. Planejam sequências de operações, executam cálculos técnicos, podem implementar ações de preservação do meio ambiente. Dependendo da divisão do trabalho na empresa, podem apenas preparar ou operar as máquinas-ferramenta.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso		Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de torno com comando numérico computadorizado</b>		<b>7214-30</b>
<b>Sinônimos</b>		
Torneiro CNC.		
<b>Área ocupacional</b>		<b>Eixo tecnológico</b>
Metalmecânica		Controle e processos industriais
<b>Objetivo do curso</b>		
Preparar profissionais para ajustar e operar tornos com comando numérico computadorizado – CNC, para usinagem de peças, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.		
<b>Carga horária mínima</b>		
200 horas		
<b>Descrição da ocupação (CBO)</b>		
Usinam peças de metais ferrosos e não ferrosos. Resinas e plásticos em máquinas CNC, preparam e ajustam máquinas de usinagem CNC. Ajustam ferramentas, realizam testes e controle de ferramental. Documentam atividades tais como preenchimento de fichas de controle de produção, resultados do controle estatístico do processo, referências das peças, atualização dos leiautes de ferramentas e ocorrências de manutenção das máquinas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental. Podem programar máquinas de usinagem CNC.		

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Oxicortador à mão e à máquina</b>	<b>7243-10</b>

***Sinônimos***

*Cortador de ferro, cortador de metais, cortador de sucata à oxigênio, cortador oxiacetilênico, operador de maçarico de corte, operador de oxicorte, oxicortador.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Metalmecânica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para unir e cortar peças de ligas metálicas usando processos de soldagem e corte, preparar equipamentos, acessórios e consumíveis de soldagem, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*160 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Unem e cortam peças de ligas metálicas usando processos de soldagem e corte, tais como: eletrodo revestido, tig, mig, mag, oxigás, arco submerso, brasagem, plasma. Preparam equipamentos, acessórios, consumíveis de soldagem e corte e peças a serem soldadas. Aplicam estritas normas de segurança, organização do local de trabalho e meio ambiente.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Retificador mecânico</b>	<b>7212-20</b>

### Sinônimos

*Retificador (retificadora cilíndrica externa e interna), retificador (retificadora de árvore de manivelas), retificador (retificadora plana), retificador de feiras, retificador, em geral.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Metalmecânica	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para operar máquinas retificadoras planas e cilíndricas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

200 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Preparam, regulam e operam máquinas-ferramenta que usinam peças de metal e compósitos e controlam parâmetros e qualidade das peças usinadas, aplicando procedimentos de segurança às tarefas realizadas. Planejam sequências de operações, executam cálculos técnicos, podem implementar ações de preservação do meio ambiente. Dependendo da divisão do trabalho na empresa, podem apenas preparar ou operar as máquinas-ferramenta.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Serralheiro</b>	<b>7244-40</b>

**Sinônimos**

*Auxiliar de serralheria, serralharia em alumínio, serralheiro básico em alumínio, serralheiro de aço, serralheiro de ferro, serralheiro de metal, serralheiro industrial, ajudante de serralheiro, arqueador, arqueador de molas, arqueador e temperador de molas, operador de mesa de corte (serralharia), serralheiro de manutenção, serralheiro de produção, serralheiro de protótipo, serralheiro modelista, serralheiro montador, serralheiro preparador.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Metalmecânica	Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para fabricar e reparar peças e conjuntos de serralheria em materiais ferrosos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como aço, ferro galvanizado, cobre, estanho, latão, alumínio e zinco, fabricam ou reparam caldeiras, tanques, reservatórios e outros recipientes de chapas de aço, recortam, modelam e trabalham barras perfiladas de materiais ferrosos e não ferrosos para fabricar esquadrias, portas, grades, vitrais e peças similares.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Soldador<sup>1</sup></b>	<b>7243-15</b>

**Sinônimos**

*Soldador (eletrodo revestido e oxiacetilênico), auxiliar de soldagem, soldador de estrutura, soldador de tubulação, soldador elétrico, soldador industrial, soldador oxigás, soldador posição 3G, montador soldador, operador de banho de solda, operador de máquina de solda a ultrassom, operador de máquina de solda eletrônica, operador de máquina de soldar, operador de máquina de soldar automática, soldador autógeno, soldador de oficina mecânica, soldador de solda branca, soldador de solda elétrica e oxiacetileno, soldador mecânico, soldador de dutos, soldador de estruturas metálicas, soldador de estruturas navais.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Metalmecânica	Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar soldagem e corte de peças e ligas metálicas usando processos de eletrodo revestido, MIG/MAG, arame tubular, TIG, arco submerso, brasagem e plasma, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Unem e cortam peças de ligas metálicas usando processos de soldagem e corte, tais como: eletrodo revestido, tig, mig, mag, oxigás, arco submerso, brasagem, plasma. Preparam equipamentos, acessórios, consumíveis de soldagem e corte e peças a serem soldadas. Aplicam estritas normas de segurança, organização do local de trabalho e meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Soldador manual de solda branca</b>	<b>7243-15</b>

### *Sinônimos*

*Soldador manual de solda branca em PCI, soldador de solda à forte.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Metalmecânica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para realizar processos de soldagem por meio de adição de ligas de baixo ponto de fusão, utilizando solda branca, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Unem e cortam peças de ligas metálicas usando processos de soldagem e corte, tais como: eletrodo revestido, tig, mig, mag, oxigás, arco submerso, brasagem, plasma. Preparam equipamentos, acessórios, consumíveis de soldagem e corte e peças a serem soldadas. Aplicam estritas normas de segurança, organização do local de trabalho e meio ambiente.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Soldador mig/mag e arame tubular em aço<sup>1</sup></b>	<b>7243-15</b>

**Sinônimos**

*Solda (processo mig/mag), solda de arame tubular, soldador em arame tubular.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Metalmecânica	Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para soldar materiais por meio do processo mig/mag e arame tubular em aço, atendendo à regulamentação da documentação técnica de fabricação, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Unem e cortam peças de ligas metálicas usando processos de soldagem e corte tais como eletrodo revestido, tig, mig, mag, oxigás, arco submerso, brasagem, plasma. Preparam equipamentos, acessórios, consumíveis de soldagem e corte e peças a serem soldadas. Aplicam estritas normas de segurança, organização do local de trabalho e meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Soldador de estruturas navais</b>	<b>7242-10</b>

### *Sinônimos*

*Soldador naval, montador naval (estruturas).*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Metalmecânica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para realizar operações de soldagem na construção e reparo de embarcações e estruturas navais, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*200 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Confeccionam gabaritos e modelos de peças de estruturas metálicas diversas, incluindo estruturas de embarcações e aeronaves; preparam peças da estrutura; montam, instalam e recuperam estruturas metálicas. Realizam manutenção produtiva de máquinas e equipamentos. Organizam o local de trabalho para executá-lo conforme normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança e preservação do meio ambiente.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Soldador processo eletrodo revestido aço carbono e aço baixa liga<sup>1</sup></b>	<b>7243-15</b>

### Sinônimos

*Soldador em processo de eletrodo revestido nível I, processo de soldagem com eletrodo revestido em chapas.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Metalmecânica	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para soldar materiais por meio do processo eletrodo revestidos atendendo à regulamentação da documentação técnica de fabricação, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Unem e cortam peças de ligas metálicas usando processos de soldagem e corte, tais como: eletrodo revestido, tig, mig, mag, oxigás, arco submerso, brasagem, plasma. Preparam equipamentos, acessórios, consumíveis de soldagem e corte e peças a serem soldadas. Aplicam estritas normas de segurança, organização do local de trabalho e meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Soldador processo TIG em aço<sup>1</sup></b>	<b>7243-15</b>

**Sinônimos**

*Solda TIG, solda (processo TIG).*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Metalmecânica</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para soldar chapas e tubos por meio do processo TIG em aço, atendendo à regulamentação da documentação técnica de fabricação, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Unem e cortam peças de ligas metálicas usando processos de soldagem e corte, tais como: eletrodo revestido, tig, mig, mag, oxigás, arco submerso, brasagem, plasma. Preparam equipamentos, acessórios, consumíveis de soldagem e corte e peças a serem soldadas. Aplicam estritas normas de segurança, organização do local de trabalho e meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Torneiro mecânico</b>	<b>7212-15</b>

### Sinônimos

*Plainador de metais (plaina limadora), torneiro ajustador, torneiro ferramenteiro, torneiro repuxador de alumínio.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Metalmecânica	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para regular e operar torno mecânico, confeccionar peças de uso industrial, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

200 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Preparam, regulam e operam máquinas-ferramenta que usinam peças de metal e compósitos e controlam parâmetros e qualidade das peças usinadas, aplicando procedimentos de segurança às tarefas realizadas. Planejam sequências de operações, executam cálculos técnicos, podem implementar ações de preservação do meio ambiente. Dependendo da divisão do trabalho na empresa, podem apenas preparar ou operar as máquinas-ferramenta.*



*Mineração*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Amostrador de minérios</b>	<b>7111-05</b>

***Sinônimos***

*Amostrista de minérios, classificador de amostras na mineração, classificador de minérios.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Mineração</i>	<i>Recursos naturais</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para coletar, preparar e classificar amostras de minérios e rochas em minas, torres e laboratórios de minas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*160 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Pesquisam subsolo da jazida e retiram amostras de minerais sólidos, carvão e outros tipos de rochas, pedras preciosas e semipreciosas da superfície e do interior de minas, pedreiras, terra firme, barrancos e leitos de rios, por meio de furos de sondagem. Inspeccionam frentes de trabalho para operação de equipamentos. Instalam cavilhas e chumbadores nos tetos ou nas paredes da galeria (mina subterrânea). Realizam desmonte mecânico, hidráulico e manual de rochas e controlam o transporte e o tráfego de tais produtos.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Beneficiador de minérios</b>	<b>7121-10</b>

***Sinônimos***

*Beneficiamento de minérios, operador de beneficiamento de minérios, operador de instalação de beneficiamento.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Mineração</i>	<i>Recursos naturais</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para atuar em processos produtivos de tratamento de minério, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*160 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Inspecionam equipamentos, operam instalação de beneficiamento de minérios e equipamentos de cominuição, de classificação e concentração. Recuperam água por espessamento. Atuam em conformidade a normas técnicas de qualidade, segurança, meio ambiente e saúde.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de explosivos</b>	<b>7111-20</b>

**Sinônimos**

*Blaster, operador de substâncias explosivas, operador de plano de fogo, explodidor - em minas e pedreiras, preparador de explosivos bombeados - detonador.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Mineração</i>	<i>Recursos naturais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar processos de lavras de jazidas executando planos de fogo, manuseando explosivos, isolando áreas para detonação de rochas, determinando horários e providências necessárias, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Pesquisam subsolo da jazida e retiram amostras de minerais sólidos, carvão e outros tipos de rochas, pedras preciosas e semipreciosas da superfície e do interior de minas, pedreiras, terra firme, barrancos e leitos de rios, por meio de furos de sondagem. Inspeccionam frentes de trabalho para operação de equipamentos. Instalam cavilhas e chumbadores nos tetos ou nas paredes da galeria (mina subterrânea). Realizam desmonte mecânico, hidráulico e manual de rochas e controlam o transporte e o tráfego de tais produtos.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de filtro-prensa</b>	<b>8113-30</b>

### Sinônimos

*Ajudante de filtrador (filtro-prensa), filtrador de goma, operador de equipamentos (filtro-prensa para tratamentos químicos), operador de estação de filtração (filtro-prensa).*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Mineração	Recursos naturais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para realizar atividades de beneficiamento de minérios e operar filtro-prensa, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Preparam o local de trabalho e operam filtro-prensa, filtros de secagem, tambor, esteira e centrifugadora, amostram materiais, coletando, identificando e analisando-os, registrando e comparando resultados da análise, controlam estoque de materiais e equipamentos e aplicam normas e procedimentos de segurança.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de mina</b>	<b>7111-30</b>

**Sinônimos**

*Operador de equipamentos móveis, ajudante de mineiro, caboucador (minas), cabouqueiro na extração de pedras, cavouqueiro na extração de pedras, controlador de tráfego na mineração, minerador, operador de equipamentos pesados e móveis na mineração, operador de máquina perfuradora na mineração, operador de máquinas de mineração, operador de rompedor, operador de sala de controle na mineração, supervisor de mina, trabalhador da extração de pedras abrasivas.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Mineração	Recursos naturais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para pesquisar subsolo de jazida e retirar amostras de minerais sólidos, carvão e outros tipos de rochas por meio de furos de sondagem, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Pesquisam subsolo da jazida e retiram amostras de minerais sólidos, carvão e outros tipos de rochas, pedras preciosas e semipreciosas da superfície e do interior de minas, pedreiras, terra firme, barrancos e leitos de rios, por meio de furos de sondagem. Inspeccionam frentes de trabalho para operação de equipamentos. Instalam cavilhas e chumbadores nos tetos ou nas paredes da galeria (mina subterrânea). Realizam desmonte mecânico, hidráulico e manual de rochas e controlam o transporte e o tráfego de tais produtos.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de processos químicos em mineração</b>	<b>8113-05</b>

**Sinônimos**

*Operador de equipamentos de secagem (mineração), operador de filtragem (mineração).*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Mineração	Recursos naturais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar processos químicos em mineração, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Preparam o local de trabalho e operam filtro-prensa, filtros de secagem, tambor, esteira e centrifugadora, amostram materiais, coletando, identificando e analisando-os, registrando e comparando resultados da análise, controlam estoque de materiais e equipamentos e aplicam normas e procedimentos de segurança.*



# *Minerais não metálicos*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Ceramista</b>	<b>7523-05</b>

**Sinônimos**

*Ceramista multifuncional, assistente ceramista, cerâmico, especialista em cerâmica, ceramista artístico.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Minerais não metálicos</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Formar profissionais para preparar massas, engobos e esmaltes segundo suas tipologias e realizar testes cerâmicos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Preparam massa cerâmica, desenvolvem modelos, modelam, formatam e queimam peças cerâmicas. Preparam tintas, esmaltes e vernizes. Esmaltam, envernizam, realizam acabamento em peças cerâmicas e classificam produtos cerâmicos. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Oleiro</b>	<b>8281-10</b>

**Sinônimos**

*Ajudante de fábrica de tijolos, ajudante de oleiro, chapeador de tijolos, cortador de barro, cortador de tijolos, desbarbeador de tijolos, desempenador em olaria, desenformador de tijolo e telha, encaierador de tijolos, enformador de tijolos, forneiro - em olaria, operador de máquina de cortar tijolos e telhas, operador de prensa - em olaria, operador de secador da fabricação cerâmica, sabugueiro, tijoleiro, telheiro.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Minerais não metálicos</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para fabricar, secar e queimar tijolos e telhas em cerâmica vermelha, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Extraem matéria-prima de jazidas e preparam argila para fabricação de telhas e tijolos. Processam a fabricação, secagem e queima de telhas e tijolos. Desenformam telhas e tijolos e providenciam sua armazenagem. Participam da elaboração de demonstrativo da produção diária. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de processos de acabamento em mármore e granitos</b>	<b>7122-20</b>

<i>Sinônimos</i>
<i>Acabador de mármore e granito, acabador de pedras, aparelhador de pedra (mármore), polidor de granito, polidor de marmorite, polidor de mármore.</i>

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Minerais não metálicos</i>	<i>Produção industrial</i>

<i>Objetivo do curso</i>
<i>Preparar profissionais para desenvolver atividades relativas ao acabamento de mármore e granitos, realizar polimentos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.</i>

<i>Carga horária mínima</i>
<i>160 horas</i>

<i>Descrição da ocupação (CBO)</i>
<i>Realizam atividades de beneficiamento e ajustagem de pedras. Efetuam acabamento em superfícies de pedra e constroem pisos de granitina. Podem planejar todas as fases do trabalho.</i>

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Vidreiro</b>	<b>8232-15</b>

### Sinônimos

*Forneiro de vidro, fundidor vidreiro, operador de forno (fundição de vidro).*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Minerais não metálicos	Produção industrial

### Objetivo do curso

*Formar profissionais para preparar e operar fornos para processamento de minerais não metálicos, preparar máquinas, equipamentos e insumos de conformação dos produtos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Preparam e operam fornos para processamento de minerais não metálicos. Preparam máquinas, equipamentos e insumos de conformação dos produtos. Controlam processos de produção e especificações do produto e do processo. Informam e registram ocorrências setoriais tais como parada de máquinas, parâmetros do processo, preenchimento de ordens de serviços e outras. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*



# *Petróleo e gás*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de sistema de combustível</b>	<b>8115-10</b>

**Sinônimos**

*Bombeador (refinação de petróleo), operador de bomba (refinação de petróleo), operador de processamento (transferência e estocagem de petróleo).*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Petróleo e gás</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para operar, analisar e ajustar parâmetros em sistemas de combustíveis, utilizando controle de processos industriais, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Operam processos de produção e refino de petróleo e gás e suas interfaces de controle, tais como: sistemas digitais de controle distribuído (sdcd), painéis e instrumentos, de acordo com normas de segurança, meio ambiente e de saúde ocupacional. Utilizam ferramentas de qualidade para controlar produtos e efluentes. Preparam equipamentos para serviços de manutenção. Elaboram relatórios de ocorrência e participam de reuniões técnicas.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de sonda de produção</b>	<b>7113-15</b>

### Sinônimos

*Condutor de perfuradora de precisão, operador de aparelho de sonda por rotação (poço de petróleo), operador de compressor na extração de petróleo e gás, operador de extração (petróleo).*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Petróleo e gás	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para realizar perfuração de poços em terra e mar, avaliação de área a ser perfurada, extração de minerais líquidos e gasosos, realização de processamento primário de separação de óleo, água e gás, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Realizam pesquisa sísmica, perfuram poços em terra e mar. Avaliam área perfurada, extraem minerais líquidos e gasosos, realizam o processamento primário de separação de óleo, água e gás. Para a realização das atividades são utilizadas e emitidas informações orais e escritas, em conformidade a normas e procedimentos técnicos, de segurança, meio ambiente e saúde. Podem ministrar treinamentos no local de trabalho.*



# *Polímeros*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Laminador de plástico</b>	<b>8117-45</b>

<i>Sinônimos</i>
<i>Calandreiro de plástico, cilindrista de plástico.</i>

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Polímeros</i>	<i>Produção industrial</i>

<i>Objetivo do curso</i>
<i>Preparar profissionais para fabricar produtos por meio do uso de plásticos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.</i>

<i>Carga horária mínima</i>
<i>160 horas</i>

<i>Descrição da ocupação (CBO)</i>
<i>Fabricam produtos em plástico, borracha e velas. Preparam matérias-primas, máquinas e moldes para fabricação dos produtos. Controlam e documentam o processo de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.</i>

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Moldador de borracha</b>	<b>8117-50</b>

### Sinônimos

*Modador-prensista (borracha), moldador de borracha, moldador prensista (borracha), prensista de borracha.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Polímeros	Produção industrial

### Objetivo do curso

*Formar profissionais para preparar moldes para fabricação de produtos de borracha, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Fabricam produtos em plástico e borracha e velas. Preparam matérias-primas, máquinas e moldes para fabricação dos produtos. Controlam e documentam o processo de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Moldador de plástico</b>	<b>8117-60</b>

**Sinônimos**

*Preparador de máquinas extrusoras de perfis e tubos plásticos, moldador de plástico, prensista de plástico.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Polímeros</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para fabricar moldes para produtos de plástico por compressão e injeção, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Fabricam produtos em plástico e borracha e velas. Preparam matérias-primas, máquinas e moldes para fabricação dos produtos. Controlam e documentam o processo de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Moldador de plástico por Injeção</b>	<b>8117-70</b>

### Sinônimos

*Operador de injetora plástica, preparador de máquinas de moldagem de plástico por sopro, preparador de máquinas extrusoras de filmes tubulares plásticos, preparador de máquinas injetoras, injetor de plástico.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Polímeros	Produção industrial

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para fabricar moldes para produtos de plástico, por injeção, trabalhando em conformidade com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Fabricam produtos em plástico e borracha e velas. Preparam matérias-primas, máquinas e moldes para fabricação dos produtos. Controlam e documentam o processo de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de injetora e extrusora de plástico</b>	<b>8117-75</b>

**Sinônimos**

*Auxiliar de operador de máquinas injetoras/extrusoras, auxiliar de operador plástico, operador de máquina extrusora, operador de injeção plástica, operador de extrusora, operador de máquinas para transformação dos plásticos.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Polímeros</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para atuar em processos produtivos industriais operando máquinas injetoras e extrusoras de plástico, identificando avarias, realizando ajustes, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Fabricam produtos em plástico e borracha e velas. Preparam matérias-primas, máquinas e moldes para fabricação dos produtos. Controlam e documentam o processo de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de máquinas para transformação de borracha</b>	<b>8117-50</b>

### Sinônimos

*Extrusor de borracha, operador de extrusora de borracha e plástico, operador de trefila (borracha),*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Polímeros	Produção industrial

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para operar extrusoras, prensas e máquinas injetoras para indústrias com processos de transformação de borrachas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Fabricam produtos em plástico e borracha e velas. Preparam matérias-primas, máquinas e moldes para fabricação dos produtos. Controlam e documentam o processo de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*



*Química*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de processos de galvanoplastia</b>	<b>7201-30</b>

**Sinônimos**

*Operador de pintura galvanoplástica, operador de processos de olimento e banho (metais).*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Química</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para operar processos galvânicos e de tratamento de efluentes, operando equipamentos, verificando a qualidade dos produtos acabados, prevenindo e corrigindo desvios de processo e auxiliando na manutenção, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Coordenam, orientam e treinam equipes de trabalho de usinagem, conformação e tratamento de metais, nos métodos, processos produtivos e da qualidade. Organizam equipamentos utilizados nos processos de produção, estruturando arranjos físicos e células de trabalho. Monitoram processos de usinagem, conformação e tratamento dos metais. Garantem a programação da produção, dimensionando disponibilidade dos equipamentos e definindo pessoal em função do tipo, da especificação do serviço, das prioridades e da seqüência da produção. Gerenciam recursos materiais, monitoram procedimentos e normas do sistema de qualidade da empresa. Coordenam ações voltadas para o meio ambiente e segurança do trabalho e elaboram documentação técnica.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de processos químicos industriais</b>	<b>8110-05</b>

### Sinônimos

*Operador de processos químicos, operador de processos, operador de processos químicos e petroquímicos, processos químicos e petroquímicos, mantenedor operacional de processos químicos e petroquímicos.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Química	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para operar os processos químicos industriais, operando equipamentos e plantas de processos, movimentando e manipulando produtos químicos diversos, realizando controles operacionais, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

200 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Preparam passagem de turno e controlam etapas do processo químico e petroquímico. Realizam análises químicas e físicas e zelam pelo funcionamento das instalações e equipamentos. Operam instalações industriais e equipamentos de campo e controlam fluxo de materiais e insumos. Trabalham em conformidade a normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.*



# *Refrigeração e climatização*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Instalador de isolamento térmico</b>	<b>7157-15</b>

***Sinônimos***

*Aplicador de isolante térmico, isolador térmico.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Refrigeração e climatização</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para realizar serviços de instalação de materiais isolantes, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*160 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos, normas técnicas, normas de segurança e recomendações dos fabricantes. Providenciam descarte de resíduos.*

**Título do curso****Mecânico de manutenção e instalação de aparelhos de climatização e refrigeração****Código da ocupação (CBO)****9112-05****Sinônimos**

*Mecânico de manutenção e instalação de aparelhos de climatização e refrigeração, mecânico em refrigeração e condicionador de ar, auxiliar mecânico de ar-condicionado, auxiliar mecânico de refrigeração, mecânico de ar-condicionado e refrigeração, mecânico de manutenção de aparelhos de refrigeração, mecânico de manutenção de ar-condicionado, mecânico de manutenção de refrigerador, mecânico de máquina de ventilação, meio oficial de mecânico de refrigeração, meio oficial mecânico de ar-condicionado, reparador de aparelho condicionador de ar-split e janela, reparador de aparelho doméstico residencial.*

**Área ocupacional**

Refrigeração e climatização

**Eixo tecnológico**

Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar manutenção em equipamentos de climatização e refrigeração, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Prestam assistência técnica, instalam, realizam manutenção e modernização em aparelhos de climatização e refrigeração, de acordo com normas de segurança e qualidade. Orçam serviços e elaboram documentação técnica.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Mecânico de manutenção em bombas de refrigeração e hidráulicas</b>	<b>9113-05</b>

**Sinônimos**

*Mecânico de equipamentos industriais, mecânico de instalações industriais (manutenção), mecânico de manutenção (máquinas hidráulicas), mecânico de manutenção de bombas de refrigeração e hidráulicas, mecânico de manutenção de equipamentos hidropneumáticos, mecânico de manutenção hidráulica.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Refrigeração e climatização</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar manutenção em componentes, equipamentos e máquinas industriais, avaliar condições de funcionamento e desempenho de componentes de máquinas e equipamentos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Realizam manutenção em componentes, equipamentos e máquinas industriais, planejam atividades de manutenção, avaliam condições de funcionamento e desempenho de componentes de máquinas e equipamentos, lubrificam máquinas, componentes e ferramentas. Documentam informações técnicas, realizam ações de qualidade e preservação ambiental e trabalham segundo normas de segurança.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Mecânico de manutenção em refrigeração e climatização doméstica</b>	<b>9542-05</b>

### Sinônimos

*Reparador de aparelhos domésticos de refrigeração, mecânico de aparelhos domésticos, mecânico de fogão, mecânico de lavadora e secadora, mecânico de refrigeração doméstica.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Refrigeração e climatização	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para instalar e realizar manutenção em equipamentos de refrigeração e climatização domiciliar, executando montagem e substituição de componentes elétricos e mecânicos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Planejam serviço de reparação de eletrodomésticos e preparam local do reparo. Testam intensidade de corrente e resistência de isolamento. Reparam aparelhos eletrodomésticos, rádios, tv e aparelhos de som, identificando especificações, selecionando instrumentos e ferramentas, desmontando, montando, substituindo, lubrificando e limpando peças e componentes e verificando o funcionamento após o reparo. Confeccionam peças de reposição. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Mecânico de manutenção em refrigeração e climatização industrial</b>	<b>7257-05</b>

**Sinônimos**

*Mecânico de refrigeração industrial, montador de instalação de calefação, ventilação e refrigeração, técnico de refrigeração (instalação), mecânico de refrigeração de balcão frigorífico, mecânico instalador e reparador tanques de resfriamento de leite, mecânico de manutenção em refrigeração comercial, operador de sistema de refrigeração industrial - amônia.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Refrigeração e climatização	Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para instalar e realizar a manutenção em equipamentos de refrigeração e climatização, comercial e industrial, executando montagem e substituição de componentes elétricos e mecânicos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Avaliam e dimensionam locais para instalação de equipamentos de refrigeração, calefação e ar-condicionado. Especificam materiais e acessórios e instalam equipamentos de refrigeração e ventilação. Instalam ramais de dutos, montam tubulações de refrigeração, aplicam vácuo em sistemas de refrigeração. Carregam sistemas de refrigeração com fluido refrigerante. Realizam testes nos sistemas de refrigeração.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de central de refrigeração</b>	<b>8625-05</b>

### Sinônimos

*Operador de central de refrigeração, operador de compressor de refrigeração, operador de máquina de fabricar gelo, operador de sistema de refrigeração, operador de sistema de refrigeração industrial - amônia.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Refrigeração e climatização	Controle e processos industriais

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para operar sistemas de refrigeração, acionando motores, ventiladores, chillers para resfriamento de líquidos, dispositivos de controle pneumático e eletroeletrônico e condicionadores de ar, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Operam sistemas de ar-condicionado, acionando motores, ventiladores, chillers para resfriamento de líquidos, fancoil para climatização de ambientes, dispositivos de controle pneumático e eletroeletrônico e condicionadores de ar. Operam sistemas de refrigeração convencional e de refrigeração com amônia. Controlam o funcionamento dos sistemas de refrigeração e ar-condicionado e realizam manutenção preventiva básica nesses sistemas. Utilizam equipamentos de comunicação, registram ocorrências operacionais e preenchem relatórios de rotina. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de sistema de climatização</b>	<b>8625-15</b>

### *Sinônimos*

*Operador de sistema de refrigeração e climatização.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Refrigeração e climatização</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para operar sistemas de climatização, acionando motores, ventiladores, chillers para resfriamento de líquidos, fancoil para climatização de ambientes, dispositivos de controle pneumático e eletroeletrônico e condicionadores de ar, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Operam sistemas de ar-condicionado, acionando motores, ventiladores, chillers para resfriamento de líquidos, fancoil para climatização de ambientes, dispositivos de controle pneumático e eletroeletrônico e condicionadores de ar. Operam sistemas de refrigeração convencional e de refrigeração com amônia. Controlam o funcionamento dos sistemas de refrigeração e ar-condicionado e realizam manutenção preventiva básica nesses sistemas. Utilizam equipamentos de comunicação, registram ocorrências operacionais e preenchem relatórios de rotina. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.*





# *Segurança do trabalho*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Agente de segurança</b>	<b>5173-10</b>

**Sinônimos**

*Segurança comunitária, segurança de evento, segurança pessoal.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Segurança do trabalho</i>	<i>Ambiente, saúde e segurança</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para vigiar dependências de áreas públicas e privadas com a finalidade de prevenir, controlar e combater delitos, zelando pela segurança das pessoas, do patrimônio e pelo cumprimento das leis e regulamentos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*200 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Vigiam dependências e áreas públicas e privadas com a finalidade de prevenir, controlar e combater delitos como porte ilícito de armas e munições e outras irregularidades, zelam pela segurança das pessoas, do patrimônio e pelo cumprimento das leis e regulamentos, recepcionam e controlam a movimentação de pessoas em áreas de acesso livre e restrito, fiscalizam pessoas, cargas e patrimônio, escoltam pessoas e mercadorias. Controlam objetos e cargas, vigiam parques e reservas florestais, combatendo inclusive focos de incêndio, vigiam presos. Comunicam-se via rádio ou telefone e prestam informações ao público e aos órgãos competentes.*

**Título do curso****Bombeiro de segurança do trabalho****Código da ocupação (CBO)****5171-10****Sinônimos**

*Agente de investigação de incêndio, bombeiro de empresas particulares, bombeiro de estabelecimentos comerciais, bombeiro de estabelecimentos industriais.*

**Área ocupacional**

Segurança do trabalho

**Eixo tecnológico**

Ambiente, saúde e segurança

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para atuar em situações de risco e realizar salvamentos terrestres, aquáticos e em altura, protegendo pessoas e patrimônios de qualquer outra situação de emergência, com objetivo de salvar e resgatar vidas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

200 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Previnem situações de risco e executam salvamentos terrestres, aquáticos e em altura, protegendo pessoas e patrimônios de incêndios, explosões, vazamentos, afogamentos ou qualquer outra situação de emergência, com objetivo de salvar e resgatar vidas, prestam primeiros socorros, verificando o estado da vítima para realizar o procedimento adequado, realizam cursos e campanhas educativas, formando e treinando equipes, brigadas e corpo voluntário de emergência.*



# *Tecnologia da informação*



Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Desenhista de produtos gráficos web<sup>1</sup></b>	<b>2624-10</b>

**Sinônimos**

Design gráfico, desenvolvedor de web, desenhista de páginas da internet (web designer), designer, designer industrial.

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Tecnologia da informação	Produção cultural e design

**Objetivo do curso**

Preparar profissionais para desenvolver, executar, finalizar e atualizar aplicativos gráficos, incluindo páginas na rede internacional de computadores, trabalhando sob supervisão técnica, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

Concebem e desenvolvem obras de arte e projetos de design, elaboram e executam projetos de restauração e conservação preventiva de bens culturais móveis e integrados. Para tanto realizam pesquisas, elaboram propostas, divulgam e comercializam suas obras de artes, produtos e serviços.

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Instalador e reparador de redes de computadores<sup>1</sup></b>	<b>7321-30</b>

**Sinônimos**

*Instalador e mantenedor de computadores, suporte a rede de computadores, ajudante de reparador (telecomunicações), instalado-reparador de linhas de comunicação de dados, instalador-reparador de linhas telefônicas aéreas e subterrâneas, instalador-reparador de linhas telefônicas e telegráficas, instalador de serviços de redes de computadores.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Tecnologia da informação	Informação e comunicação

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para planejar, instalar e reparar redes de computadores sob supervisão técnica permanente, prestando suporte técnico no uso de equipamentos e programas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Planejam, constroem, instalam, ampliam e reparam redes e linhas elétricas de alta e baixa tensão, linhas e redes de telecomunicação, rede de comunicação de dados e linhas de transmissão de energia de tração de veículos. Instalam equipamentos e localizam defeitos. O trabalho é realizado sob supervisão permanente de supervisores, técnicos e engenheiros.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Instalador e reparador de sistemas operacionais em microcomputadores</b>	<b>3172-05</b>

### *Sinônimos*

*Administrador de sistemas computacionais, analista de aplicativo básico (software), operador de sistema de computador.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Tecnologia da informação</i>	<i>Informação e comunicação</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para realizar suporte técnico em sistemas operacionais e de apoio, instalação de recursos para usuários e uso desses sistemas, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Operam sistemas de computadores e microcomputadores, monitorando o desempenho dos aplicativos, recursos de entrada e saída de dados, recursos de armazenamento de dados, registros de erros, consumo da unidade central de processamento (CPU), recursos de rede e disponibilidade dos aplicativos. Asseguram o funcionamento do hardware e do software, garantem a segurança das informações, por meio de cópias de segurança e armazenando-as em local prescrito, verificando acesso lógico de usuário e destruindo informações sigilosas descartadas. Atendem clientes e usuários, orientando-os na utilização de hardware e software, inspecionam o ambiente físico para segurança no trabalho.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Montador e reparador de microcomputador<sup>1</sup></b>	<b>7311-10</b>

### Sinônimos

*Montador e mantenedor de microcomputadores, montador e operador de microcomputador, reparador e configurador de microcomputador, montador de computadores e equipamentos auxiliares.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Tecnologia da informação	Informação e comunicação

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para montar, instalar e reparar microcomputadores, identificando e instalando sistemas operacionais, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Montam, testam e inspecionam placas, aparelhos e/ou equipamentos eletroeletrônicos. Instalam painel de comando de rampa, esteira rolante e elevadores, preenchem relatórios e fichas dos equipamentos. Organizam e mantêm o local de trabalho em condições de uso. Abastecem o posto de trabalho de componentes, peças e materiais.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de microcomputador</b>	<b>4121-10</b>

### *Sinônimos*

*Digitador de terminal, operador de equipamentos de entrada de dados, operador de microcomputador, operador de computador.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Tecnologia da informação</i>	<i>Informação e comunicação</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para organizar a entrada e saída de dados em sistemas de informação, selecionar programas de aplicação a partir da avaliação do usuário, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Organizam a rotina de serviços e realizam entrada e transmissão de dados, operando teleimpressoras e microcomputadores, registram e transcrevem informações, operando máquinas de escrever, atendem as necessidades do cliente interno e externo. Supervisionam trabalho e equipe e negociam serviço com cliente.*





# *Telecomunicações*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Instalador de TV a cabo e via satélite<sup>1</sup></b>	<b>7312-05</b>

**Sinônimos**

*Consertador de equipamentos eletrônicos, instalador de equipamentos de radar, instalador de estação de rádio, instalador de estação de tv, montador de equipamentos de radar, montador de equipamentos de telecomunicações, montador de equipamentos eletrônicos (rádio e tv).*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Telecomunicações</i>	<i>Informação e comunicação</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para instalar e manter serviços de TV por assinatura e seus sistemas integrados de dados e voz, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Instalam estações de rádio e tv e equipamentos de radar (torre, antena e acessórios). Elaboram o plano de manutenção e realizam manutenções corretiva, periódica e preventiva em equipamentos, peças e componentes. Participam da elaboração dos projetos de infraestrutura e técnico de estações de rádio e tv. Orientam equipes de operadores e elaboram documentação técnica (relatórios, manuais de procedimentos, escalas de serviços, quadro de controle de manutenção e outras). Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

<sup>1</sup>Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico-Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Instalador e reparador de aparelhos de comutação em telefonia</b>	<b>7313-05</b>

**Sinônimos**

*Instalador de centrais telefônicas, instalador de equipamentos de comunicação, instalador de estações telefônicas, instalador reparador de central, montador de centrais telefônicas.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Telecomunicações	Informação e comunicação

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para efetuar testes de aceitação e qualificação em redes de telefonia, utilizando equipamentos específicos, realizar implantação e manutenção de sistemas de comutação, bem como centrais telefônicas públicas e PABX, trabalhando sob supervisão, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Preparam, instalam e reparam em estabelecimentos comerciais, industriais, residenciais, rurais, urbanos e órgãos públicos linhas e aparelhos de telecomunicações, equipamentos de comutação e telefonia, de transmissão e telefonia e de energia em telefonia. Repararam aparelhos de telecomunicações em laboratório. Instalam e mantêm redes de cabos. Controlam resultados de funcionamento de linhas, aparelhos, redes de cabos e equipamentos instalados, testando, analisando indicadores de desempenho e registrando informações técnicas e operacionais das atividades realizadas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Instalador e reparador de equipamentos de transmissão em telefonia</b>	<b>7313-15</b>

**Sinônimos**

*Instalador e mantenedor de sistema de transmissão.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Telecomunicações</i>	<i>Informação e comunicação</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para efetuar testes de aceitação e qualificação em redes de transmissão, utilizando equipamentos específicos, realizar implantação e manutenção de sistemas de telefonia fixa e móvel, comunicação de dados e sistemas irradiantes, trabalhando sob supervisão, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*160 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Preparam, instalam e reparam - em estabelecimentos comerciais, industriais, residenciais, rurais, urbanos e órgãos públicos - linhas e aparelhos de telecomunicações, equipamentos de comutação e telefonia, de transmissão e telefonia e de energia em telefonia. Repararam aparelhos de telecomunicações em laboratório. Instalam e mantêm redes de cabos. Controlam resultados de funcionamento de linhas, aparelhos, redes de cabos e equipamentos instalados, testando, analisando indicadores de desempenho e registrando informações técnicas e operacionais das atividades realizadas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Instalador e reparador de linhas e aparelhos de telecomunicações<sup>1</sup></b>	<b>7313-20</b>

**Sinônimos**

*Operador de rede de telecomunicação, telecomunicações, instalador mantenedor de telefonia, instaladores e reparadores de equipamentos de telecomunicações.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Telecomunicações	Informação e comunicação

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para instalar sistemas de telecomunicações, tais como: equipamentos de energia, comutação, telefonia e transmissão de dados, trabalhando sob supervisão, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Preparam, instalam e reparam - em estabelecimentos comerciais, industriais, residenciais, rurais, urbanos e órgãos públicos - linhas e aparelhos de telecomunicações, equipamentos de comutação e telefonia, de transmissão e telefonia e de energia em telefonia. Repararam aparelhos de telecomunicações em laboratório. Instalam e mantêm redes de cabos. Controlam resultados de funcionamento de linhas, aparelhos, redes de cabos e equipamentos instalados, testando, analisando indicadores de desempenho e registrando informações técnicas e operacionais das atividades realizadas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Instalador e reparador de redes, cabos e equipamentos telefônicos<sup>1</sup></b>	<b>7313-25</b>

**Sinônimos**

*Instalador e mantenedor de redes e cabos telefônicos, instalador-reparador de rede de dados com cabeamento estruturado, operador de rede de telecomunicação, telecomunicações, instalador mantenedor de telefonia, instaladores e reparadores de equipamentos de telecomunicações.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
Telecomunicações	Informação e comunicação

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para instalar e reparar redes, cabos e equipamentos de comutação e de telefonia, trabalhando sob supervisão, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Preparam, instalam e reparam - em estabelecimentos comerciais, industriais, residenciais, rurais, urbanos e órgãos públicos - linhas e aparelhos de telecomunicações, equipamentos de comutação e telefonia, de transmissão e telefonia e de energia em telefonia. Repararam aparelhos de telecomunicações em laboratório. Instalam e mantêm redes de cabos. Controlam resultados de funcionamento de linhas, aparelhos, redes de cabos e equipamentos instalados, testando, analisando indicadores de desempenho e registrando informações técnicas e operacionais das atividades realizadas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.





*Têxtil e vestuário*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Assistente de produção na confecção de roupas<sup>1</sup></b>	<b>7631-25</b>

### *Sinônimos*

*Auxiliar de confecção, auxiliar de produção na confecção de roupas, auxiliar de serviços gerais na confecção de roupas.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Têxtil e vestuário</i>	<i>Produção industrial</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para programar riscos marcadores por meio de processo manual ou digital, trabalhando sob supervisão técnica, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

160 horas

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Programam riscos marcadores por processo manual ou digital, enfiavam e cortam tecidos e não-tecidos, preparam lotes e pacotes para o setor de costura de roupas. Distribuem peças cortadas para as costureiras, retiram, revisam, contam e dobram peças acabadas. Trabalham em conformidade a normas técnicas de qualidade, meio ambiente e saúde.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Boneleiro</b>	<b>7650-15</b>

### Sinônimos

*Confeccionador de boné.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Têxtil e vestuário	Produção industrial

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para confeccionar moldes (fôrmas, facas) e modelos de artefatos de tecido, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Confeccionam moldes (fôrmas, facas) e modelos de artefatos de tecido, couro e similares. Preparam e cortam materiais e peças para confecção. Realizam pintura e adornos em artefatos, atividades de acabamento e serviços de manutenção em máquinas e equipamentos. Montam e embalam artefatos e comercializam produtos.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Costureiro industrial do vestuário<sup>1</sup></b>	<b>7632-15</b>

**Sinônimos**

*Costureiro de máquinas industriais, costureiro de máquinas industriais (malha), costureiro de máquinas industriais (moda íntima), costureiro de máquinas industriais (tecido plano), costureira de máquina overloque, costureira de máquina reta.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Têxtil e vestuário</i>	<i>Produção industrial</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais operar máquinas de costura industrial, costurando peças de vestuário sob tabela de medidas, trabalhando sob supervisão técnica, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*200 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Organizam o local de trabalho, preparam máquinas e amostras de costura, operam máquinas de costura na montagem em série de peças do vestuário em conformidade a normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, meio ambiente e saúde.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Desenhista de moda<sup>1</sup></b>	<b>7630-10</b>

### Sinônimos

*Estilista de confecção do vestuário, modelista de roupas - tecido plano, modelista do vestuário, moldador de roupas, modelista de roupas, designer de roupas, modista costureiro, modelista industrial, assistente de designer têxtil.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Têxtil e vestuário	Produção cultural e design

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para desenvolver desenhos de moda, dando forma e funcionalidade, pesquisar moda, trabalhando sob supervisão técnica, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Projetam e modelam confecções de roupas sob encomenda, confeccionam peças-piloto, preparam peças e costuram roupas em tecidos, couros e peles, preparam produtos para armazenagem e expedição, incluindo atividades de passadoria, embalagem e controle de estoques, realizam manutenção produtiva. Atuam em todas as etapas da confecção de roupas sob medida, desde o desenho do modelo até sua expedição.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Estampador de tecido</b>	<b>7614-10</b>

### *Sinônimos*

*Estamparia e tingimento artesanal em tecido, pinturas artesanais em tecido, auxiliar de estamparia.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Têxtil e vestuário</i>	<i>Produção industrial</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para realizar acabamento, tingimento e estamparia em tecidos, beneficiar fibras soltas, fios e tecidos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Organizam área de trabalho para acabamento, tingimento e estamparia de tecidos e beneficiam fibras soltas, fios e tecidos. Tingem fibras soltas, fios, tecidos e peças confeccionadas e estampam tecidos. Realizam acabamento de fibras soltas, fios, tecidos e peças confeccionadas. Monitoram máquinas de acabamento, tingimento e estamparia de tecidos. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Mecânico de manutenção em máquinas de costura<sup>1</sup></b>	<b>9113-20</b>

**Sinônimos**

*Mecânico de manutenção de máquina de costura industrial, mecânico de estamperia (máquinas têxteis), mecânico de malharia (máquinas), mecânico de manutenção de bobinadeira (indústria têxtil), mecânico de manutenção de cardas, mecânico de manutenção de espuladeira, mecânico de manutenção de máquinas de costura, mecânico de manutenção de máquinas maçarqueiras, mecânico de manutenção de teares, mecânico de máquinas de fiação, mecânico de penteadeiras (máquinas têxteis), mecânico de urdideira e engomadeira, reformador de pentes (máquinas têxteis).*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Têxtil e vestuário	Produção industrial

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para realizar manutenção preventiva e corretiva em máquinas de costura, adequando-as ao produto e material, visando a melhoria contínua da qualidade e da produtividade, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

160 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Realizam manutenção em componentes, equipamentos e máquinas industriais, planejam atividades de manutenção, avaliam condições de funcionamento e desempenho de componentes de máquinas e equipamentos, lubrificam máquinas, componentes e ferramentas. Documentam informações técnicas, realizam ações de qualidade e preservação ambiental e trabalham segundo normas de segurança.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de fiação</b>	<b>7612-50</b>

### *Sinônimos*

*Operador de máquinas de fiação, tecelagem, operador de máquinas de fiar e enrolamento, tricotagem.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Têxtil e vestuário</i>	<i>Produção industrial</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para operar máquinas e instalações de fiação para produção de algodão penteado destinado às tecelagens, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Operam máquinas e instalações de fiação para produção de algodão penteado destinado às tecelagens conforme normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança, meio ambiente e de saúde. Comunicam os eventos operacionais do processo e sua segurança por meio de relatórios escritos e orais.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de máquinas de corte de roupas</b>	<b>7631-10</b>

### Sinônimos

*Riscador, enfestador e cortador de roupas, cortador de roupas (couro e pele), operador de máquina de corte de roupas, talhador de roupas, programador de risco e corte.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Têxtil e vestuário	Produção industrial

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais para realizar risco, enfiar e corte industrial em tecidos plano e malha, bem como formas adequadas de armazenagem dos tecidos, trabalhando sob supervisão técnica, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Programam riscos marcadores por processo manual ou digital, enfiam e cortam tecidos e não tecidos, preparam lotes e pacotes para o setor de costura de roupas. Distribuem peças cortadas para as costureiras, retiram, revisam, contam e dobram peças acabadas. Trabalham em conformidade a normas técnicas de qualidade, meio ambiente e saúde.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de máquinas para beneficiamento de algodão</b>	<b>6222-05</b>

### *Sinônimos*

*Apanhador de algodão, colhedor de algodão, cotonicultor, plantador de algodão.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Têxtil e vestuário</i>	<i>Produção industrial</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para operar máquina de beneficiamento de algodão, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Realizam atividades de colheita, plantam e tratam culturas de plantas fibrosas como o algodão, o sisal e o rami. Classificam as fibras. Preparam o solo. Realizam reparos e manutenção de máquinas e equipamentos.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de processos da indústria têxtil</b>	<b>7610-05</b>

### Sinônimos

*Operador polivalente da indústria têxtil, operador de máquina têxtil.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Têxtil e vestuário	Produção industrial

### Objetivo do curso

*Preparar profissionais com conhecimentos teóricos e práticos para exercício de atividades de preparação de fibras, fabricação de fios para tecelagem e beneficiamento de produtos têxteis, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Preparam fibras para fabricação de fios e fabricam fios para tecelagem. Tecem e beneficiam produtos têxteis (tinturaria, estamparia e acabamento final). Controlam a qualidade da produção e expedem produtos têxteis. Realizam manutenção produtiva em máquinas têxteis.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Operador de processos de urdume</b>	<b>7613-57</b>

### *Sinônimos*

*Urdidor de malharia – processo urdume, operador de máquinas de malharia – processo urdume, operador de urdideiras – tecidos planos.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Têxtil e vestuário</i>	<i>Produção industrial</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para realizar operações relativas aos processos de urdume, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Preparam trama, urdimento, engomação e remeteção de fios e fabricam tecidos planos e de malha, operando urdideira, engomadeira e teares retilíneos e circulares. Patrulham (monitoram) máquinas e garantem a qualidade da produção, controlando cozimento da goma, temperatura, viscosidade e solidez da engomagem dos fios, corrigindo defeitos de operação das máquinas e identificando espulas e cones defeituosos. Prestam informações técnicas para garantir o fluxo do processo produtivo. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Operador de tear</b>	<b>7613-24</b>

### Sinônimos

*Costureiro em malha, tecelão de malhas.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Têxtil e vestuário	Produção industrial

### Objetivo do curso

*Formar profissionais para preparar trama, urdimento, engomagem e remeteção de fios e fabricar tecidos planos e de malha, operando urdideira, engomadeira e teares retilíneos e circulares, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### Carga horária mínima

160 horas

### Descrição da ocupação (CBO)

*Preparam trama, urdimento, engomagem e remeteção de fios e fabricam tecidos planos e de malha, operando urdideira, engomadeira e teares retilíneos e circulares. Patrulham (monitoram) máquinas e garantem a qualidade da produção, controlando cozimento da goma, temperatura, viscosidade e solidez da engomagem dos fios, corrigindo defeitos de operação das máquinas e identificando espulas e cones defeituosos. Prestam informações técnicas para garantir o fluxo do processo produtivo. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Tecelão</b>	<b>7681-05</b>

***Sinônimos***

*Tecelão de malhas, operador de tear manual, tecedor - exclusive de tapetes.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Têxtil e vestuário</i>	<i>Produção industrial</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para confeccionar fios, estirando, torcendo e fiando algodões, operarem urdideira, entrelaçando e esticando fios, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*160 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Confeccionam fios, estirando, torcendo e fiando algodões, operam urdideira, entrelaçando e esticando fios. Operam tear manual, unindo, fixando e penteando fios, tecem tecidos, operando pedais e lançadeiras. Confeccionam peças de tricô, crochê, chapéus e redes, definindo tipos, selecionando modelos, confeccionando moldes e amostras e montando pontos na agulha. Preparam palhas, extraíndo, selecionando e secando folhas. Comercializam produtos de tecelagem manual.*

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Tecelão de malhas</b>	<b>7613-27</b>

### *Sinônimos*

*Tecelão de malhas – máquinas circulares, tecelão de malhas – máquinas de meias, tecelão de malhas – máquinas retilíneas.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Têxtil e vestuário</i>	<i>Produção industrial</i>

### *Objetivo do curso*

*Preparar profissionais para realizar processos de fabricação de tecidos de malha, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

### *Carga horária mínima*

*160 horas*

### *Descrição da ocupação (CBO)*

*Preparam trama, urdimento, engomação e remeteção de fios e fabricam tecidos planos e de malha, operando urdideira, engomadeira e teares retilíneos e circulares. Patrulham (monitoram) máquinas e garantem a qualidade da produção, controlando cozimento da goma, temperatura, viscosidade e solidez da engomagem dos fios, corrigindo defeitos de operação das máquinas e identificando espulas e cones defeituosos. Prestam informações técnicas para garantir o fluxo do processo produtivo. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.*



*Transportes*



<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Agente de estação<sup>1</sup></b>	<b>7831-05</b>

***Sinônimos***

*Agente de pátio, agente de estação (manobras), operador de manobras (auxiliar de ferrovias).*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Transportes</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para operar sistemas de transportes sobre trilhos, visando o deslocamento de carga e de passageiros, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*800 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Manobram veículos ferroviários e estacionam trens. Acoplam e desacoplam vagões e carros, operam aparelho de mudança de via (amv), revisam veículos ferroviários e controlam pátio de manobras. Preenchem registros burocráticos com informações técnicas e operacionais das atividades realizadas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

Título do curso	Código da ocupação (CBO)
<b>Eletricista de manutenção ferroviária<sup>1</sup></b>	<b>9143-05</b>

**Sinônimos**

*Eletricista de manutenção locomotiva, eletricista de manutenção de sistemas de transporte sobre trilhos.*

Área ocupacional	Eixo tecnológico
Transportes	Controle e processos industriais

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para desenvolver ações de manutenção, necessárias ao desempenho adequado dos sistemas eletroeletrônicos empregados em transporte sobre trilhos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

400 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Inspecionam e realizam manutenções em veículos metroferroviários, realizam medições e testes em peças, componentes e em veículos metroferroviários, reformam veículos e manobram equipamentos. Programam e realizam atividades de manutenção em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança, de saúde e de preservação ambiental.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Mantenedor de via permanente<sup>1</sup></b>	<b>9911-05</b>

**Sinônimos**

*Auxiliar de manutenção de linha férrea, conservador de via permanente (trilhos), trabalhador de linha férrea.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Transportes</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para desenvolver ações de manutenção em via permanente de transporte sobre trilhos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

*800 horas*

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Reparam componentes de superestrutura e infraestrutura das vias. Corrigem geometria das vias por meio de equipamentos, analisando informações topográficas e geométricas, preparando e ajustando máquinas e corrigindo desníveis. Esmerilham trilhos, desguarnecem lastros, removendo os que estiverem contaminados e recolocando aqueles que estiverem tratados. Realizam soldagem aluminotérmica, examinando, cortando, nivelando, alinhando, soldando e esmerilhando trilhos. Inspeccionam vias e providenciam manutenção de máquinas e equipamentos. Desenvolvem as atividades comunicando-se com outras áreas e com o centro de controle operacional e trabalham seguindo normas de segurança, qualidade e proteção ao meio ambiente.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Maquinista<sup>1</sup></b>	<b>7826-10</b>

***Sinônimos***

*Maquinista de locomotiva, maquinista de trem, operador de locomotiva.*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Transportes</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

***Objetivo do curso***

*Preparar profissionais para realizar manobras e conduzir transportes sobre trilhos, bem como realizar inspeção e vistorias nos veículos, visando o deslocamento de carga e de passageiros, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

***Carga horária mínima***

*800 horas*

***Descrição da ocupação (CBO)***

*Conduzem e manobram trens, bondes e metrô – monitorando equipamentos de bordo e movimentando o veículo na modalidade manual, semiautomática e automática – e operam teleféricos para transportar passageiros e cargas, adequando a condução ao tipo de veículo. Realizam inspeções e vistorias nos veículos e tomam providências para corrigir falhas detectadas nos equipamentos. Seguem procedimentos de segurança, obedecendo sinalização de via, acatando instruções enviadas por rádio e acionando freio de emergência em situação de risco. No desempenho das atividades utilizam-se de capacidades comunicativas.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.

<i>Título do curso</i>	<i>Código da ocupação (CBO)</i>
<b>Mecânico de manutenção ferroviária<sup>1</sup></b>	<b>9143-05</b>

**Sinônimos**

*Agente de manutenção de veículos ferroviários, artífice de manutenção, mecânico de locomotivas e vagões, mecânico de manutenção de sistemas de transporte sobre trilhos, mecânico de manutenção de locomotiva, mecânico ferroviário, mecânico reparador de vagões, operador de produção metroferroviária, truqueiro (ferrovias).*

<i>Área ocupacional</i>	<i>Eixo tecnológico</i>
<i>Transportes</i>	<i>Controle e processos industriais</i>

**Objetivo do curso**

*Preparar profissionais para o desenvolvimento de ações de manutenção, necessárias ao desempenho adequado dos sistemas mecânicos empregados em transporte sobre trilhos, de acordo com normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.*

**Carga horária mínima**

400 horas

**Descrição da ocupação (CBO)**

*Inspecionam e realizam manutenções em veículos metroferroviários, realizam medições e testes em peças, componentes e em veículos metroferroviários, reformam veículos e manobram equipamentos. Programam e realizam atividades de manutenção em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança, de saúde e de preservação ambiental.*

<sup>1</sup> Conforme perfil profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial Nacional.





*Índice alfabético por título de curso*



## Índice alfabético por título de curso

Açougueiro .....	17
Agente de Estação.....	265
Agente de inspeção de qualidade .....	119
Agente de segurança .....	229
Ajustador mecânico .....	159
Almoxarife .....	120
Almoxarife de obras .....	67
Amostrador de minérios .....	189
Aplicador de revestimento cerâmico .....	68
Armador de ferragem .....	69
Assistente administrativo .....	121
Assistente de obras .....	70
Assistente de produção .....	122
Assistente de produção na confecção de roupas .....	249
Beneficiador de minérios .....	190
Bobinador eletricitista .....	101
Bombeiro de segurança do trabalho .....	230
Boneleiro .....	250
Caldeireiro .....	160
Caldeireiro naval .....	161
Carpinteiro de esquadrias .....	143
Carpinteiro de obras .....	71
Carpinteiro de telhados .....	72
Ceramista .....	197
Cervejeiro .....	18
Colorista automotivo .....	39
Confeccionador de artefatos de couro .....	89
Confeccionador de calçados .....	90
Confeccionador de móveis metálicos .....	144
Confeiteiro .....	19
Conformador de peças em metal .....	162
Controlador de recebimento e armazenamento .....	139
Cortador de calçados .....	91
Costureiro de calçados .....	92
Costureiro industrial do vestuário .....	251
Cozinheiro industrial .....	20

Curtidor de couros e peles .....	93
Desenhista da construção civil .....	73
Desenhista de calçados .....	94
Desenhista de moda .....	252
Desenhista de móveis .....	145
Desenhista de produtos gráficos web .....	233
Desenhista de topografia .....	74
Desenhista mecânico .....	163
Destilador de bebidas .....	21
Eletricista de automóveis .....	40
Eletricista de linhas elétricas de alta e baixa tensão .....	109
Eletricista de manutenção eletroeletrônica .....	102
Eletricista de manutenção ferroviária .....	266
Eletricista de rede de distribuição de energia elétrica .....	110
Eletricista industrial .....	103
Eletricista instalador predial de baixa tensão .....	75
Eletricista naval .....	104
Encadernador gráfico .....	127
Encanador instalador predial .....	76
Estampador de tecido .....	253
Estofador de móveis .....	146
Ferramenteiro .....	164
Fotógrafo .....	128
Fresador mecânico .....	165
Funileiro de automóveis .....	41
Gesseiro .....	77
Impressor flexográfico .....	129
Impressor offset .....	130
Impressor rotográfico .....	131
Impressor tipográfico .....	132
Instalador de acessórios automotivos .....	42
Instalador de aquecedores residenciais a gás .....	78
Instalador de isolamento térmico .....	219
Instalador de sistemas de automação industrial .....	33
Instalador de tubulações industriais .....	79
Instalador de TV a cabo e via satélite .....	241
Instalador e reparador de aparelhos de comutação em telefonia .....	242
Instalador e reparador de equipamentos de transmissão em telefonia .....	243
Instalador e reparador de linhas e aparelhos de telecomunicações .....	244

Instalador e reparador de redes de computadores .....	234
Instalador e reparador de redes, cabos e equipamentos telefônicos .....	245
Instalador e reparador de sistemas operacionais em microcomputadores .....	235
Instalador predial de tubulações de gás combustível .....	80
Instrumentista industrial .....	34
Joalheiro .....	113
Laminador de plástico .....	207
Lapidador de gemas .....	114
Lixador .....	166
Mantenedor de via permanente .....	267
Maquinista .....	268
Marceneiro .....	147
Marcheteiro .....	148
Masseiro .....	22
Mecânico de manutenção e instalação de aparelhos de climatização e refrigeração .....	220
Mecânico de manutenção em ar-condicionado automotivo .....	43
Mecânico de manutenção em automóveis .....	44
Mecânico de manutenção em bombas centrífugas .....	167
Mecânico de manutenção em bombas de refrigeração e hidráulicas .....	221
Mecânico de manutenção em freios, suspensão e direção automotivos .....	45
Mecânico de manutenção em máquinas agrícolas .....	168
Mecânico de manutenção em máquinas de calçados .....	95
Mecânico de manutenção em máquinas de costura .....	254
Mecânico de manutenção em máquinas industriais .....	169
Mecânico de manutenção em motocicletas .....	46
Mecânico de manutenção em motores a diesel .....	49
Mecânico de manutenção em motores Ciclo Otto .....	47
Mecânico de manutenção em motores de popa .....	48
Mecânico de manutenção em refrigeração e climatização doméstica .....	222
Mecânico de manutenção em refrigeração e climatização industrial .....	223
Mecânico de manutenção em transmissão automática automotiva .....	50
Mecânico de manutenção em transmissão manual automotiva .....	51
Mecânico de manutenção em veículos automotores a diesel .....	52
Mecânico de manutenção ferroviária .....	269
Mecânico de usinagem .....	170
Mestre de obras .....	81
Moldador de borracha .....	208
Moldador de plástico .....	209
Moldador de plástico por Injeção .....	210

Moleiro .....	23
Montador de andaimes .....	82
Montador de calçados .....	96
Montador de estruturas metálicas .....	171
Montador de móveis .....	149
Montador de veículos automotores .....	53
Montador e reparador de microcomputador .....	236
Oleiro .....	198
Operador de acabamento editorial .....	133
Operador de central de refrigeração .....	224
Operador de editoração eletrônica .....	134
Operador de explosivos .....	191
Operador de fiação .....	255
Operador de filtro-prensa .....	192
Operador de forno de tratamento térmico .....	172
Operador de fresadora com comando numérico computadorizado .....	173
Operador de injetora e extrusora de plástico .....	211
Operador de linha de montagem de equipamentos eletrônicos .....	105
Operador de máquinas da construção civil .....	83
Operador de máquinas de corte de roupas .....	256
Operador de máquinas de marcenaria .....	150
Operador de máquinas de usinagem com comando numérico computadorizado .....	174
Operador de máquinas florestais .....	61
Operador de máquinas para beneficiamento de algodão .....	257
Operador de máquinas para transformação de borracha .....	212
Operador de máquinas-ferramenta convencionais .....	175
Operador de microcomputador .....	237
Operador de mina .....	193
Operador de processos da indústria têxtil .....	258
Operador de processos de acabamento em mármore e granitos .....	199
Operador de processos de carnes e derivados .....	24
Operador de processos de galvanoplastia .....	215
Operador de processos de pescado .....	25
Operador de processos de urdume .....	259
Operador de processos em fabricação de celulose .....	62
Operador de processos em fabricação de papel .....	63
Operador de processos industriais de manufatura .....	35
Operador de processos logísticos .....	140
Operador de processos na indústria de alimentos .....	26

Operador de processos químicos em mineração .....	194
Operador de processos químicos industriais .....	216
Operador de produção de vinho .....	27
Operador de sistema de climatização .....	225
Operador de sistema de combustível .....	203
Operador de sonda de produção .....	204
Operador de tear .....	260
Operador de telemarketing .....	123
Operador de torno com comando numérico computadorizado .....	176
Operador de tratamento de águas, efluentes e de resíduos .....	155
Ourives .....	115
Oxicortador à mão e à máquina .....	177
Padeiro .....	28
Padeiro e confeitiro .....	29
Pedreiro .....	84
Pintor de automóveis .....	54
Pintor de móveis .....	151
Pintor de obras .....	85
Polidor automotivo .....	55
Preparador de calçados .....	97
Preparador de laticínios .....	30
Preparador de superfícies para pintura automotiva .....	56
Programador visual gráfico .....	135
Reparador de aparelhos eletrodomésticos .....	106
Retificador mecânico .....	178
Serígrafo .....	136
Serralheiro .....	179
Soldador .....	180
Soldador de estruturas navais .....	181
Soldador manual de solda branca .....	182
Soldador Mig/Mag e arame tubular em aço .....	183
Soldador processo eletrodo revestido aço carbono e aço baixa liga .....	184
Soldador processo TIG em aço .....	185
Tapeceiro de automóveis .....	57
Tecelão .....	261
Tecelão de malhas .....	262
Torneiro mecânico .....	186
Vidreiro .....	200
Viveirista de plantas e flores .....	156

## Departamentos Regionais do SENAI

### ACRE

Av. Ceará, 3.727 – Floresta  
69907-000 – Rio Branco/AC  
Tel.: (68) 3212-4200 – Fax: (68) 3212-4252  
[www.fieac.org.br](http://www.fieac.org.br)

### ALAGOAS

Av. Fernandes Lima, 385, 2º andar – Farol  
Ed. Casa da Indústria Napoleão Barbosa  
57055-902 – Maceió/AL  
Tel.: (82) 2121-3000 – Fax: (82) 2121- 3042  
Call Center: (82) 3223-2200  
[www.al.senai.br](http://www.al.senai.br)

### AMAPÁ

Av. Padre Júlio Maria Lombard, 2.000 - 2º andar – Santa Rita  
68900-030 – Macapá/AP  
Tel.: (96) 3084-8900 – Fax: (96) 3084-8905  
[www.ap.senai.br](http://www.ap.senai.br)

### AMAZONAS

Av. Rodrigo Otávio, 2.394 – Distrito Industrial  
69075-830 – Manaus/AM  
Tel.: (92) 3182-9999 – Fax: (92) 3182-9998  
[www.fieam.org.br/senai](http://www.fieam.org.br/senai)

### BAHIA

Rua Edístio Pondé, 342, Conjunto Albano Franco – STIEP  
41770-395 – Salvador/BA  
Central de Atendimento: (71) 3534-8090  
Tel.: (71) 3343-1350 – Fax: (71) 3343-1346  
[www.senai.fieb.org.br](http://www.senai.fieb.org.br)

### CEARÁ

Av. Barão de Studart, 1.980 – Aldeota  
Casa da Indústria – 1º andar  
60120-901 – Fortaleza/CE  
Tel.: (85) 3421-5900 – Fax: (85) 3421-5909  
[www.sfiac.org.br](http://www.sfiac.org.br)

### DISTRITO FEDERAL

SIA Trecho 2, Lote 1.130  
71200-020 – Brasília/DF  
Tel.: (61) 3362-6000 – Fax: (61) 3224-2403  
[www.df.senai.br](http://www.df.senai.br)

### ESPÍRITO SANTO

Av. Nossa Senhora da Penha, 2.053  
Edifício Findes, 7º andar – Santa Lúcia  
29045-401 – Vitória/ES  
Tel.: (27) 3334-5600 – Fax: (27) 3227-9017  
[www.es.senai.br](http://www.es.senai.br)

### GOIÁS

Av. Araguaia, 1.544, Setor Leste – Vila Nova  
Edifício Albano Franco – Casa da Indústria  
74645-070 – Goiânia/GO  
Tel.: (62) 3219-1300 – Fax: (62) 3229-1728  
[www.senaigo.com.br](http://www.senaigo.com.br)

### MARANHÃO

Av. Jerônimo de Albuquerque, s/n, 1º andar  
Ed. Casa da Indústria, Bequimão  
65060-645 – São Luís/MA  
Tel.: (98) 3221-5076 / 3241-1214 – Fax: (98) 2109-1863  
[www.fiema.org.br/senai](http://www.fiema.org.br/senai)

**MINAS GERAIS**

Av. do Contorno, 4.520, 7º andar – Funcionários  
30110-916 – Belo Horizonte/MG  
Tel.: (31) 3263-4200 – Fax: (31) 3263-4323  
[www.fiemg.org.br/senai](http://www.fiemg.org.br/senai)

**MATO GROSSO**

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 4.193 – CPA  
78050-000 – Cuiabá/MT  
Tel.: (65) 3611-1500 – Fax: (65) 3611-1526  
[www.senaimt.com.br](http://www.senaimt.com.br)

**MATO GROSSO DO SUL**

Av. Afonso Pena, 1.206, 5º andar – Amambaí  
79005-901 – Campo Grande/MS  
Tel.: (67) 3389-9000 – Fax: (67) 3324-8703  
[www.fiems.org.br](http://www.fiems.org.br)

**PARÁ**

Travessa Quintino Bocaiúva, 1.588, 4º andar – Nazaré  
Casa da Indústria (Blocos A e B)  
66035-190 – Belém/PA  
Tel.: (91) 4009-4900 – Fax: (91) 3222-5073  
[www.fiepa.org.br/senai](http://www.fiepa.org.br/senai)

**PARAÍBA**

Av. Manoel Guimarães, 195 – José Pinheiro  
Ed. Agostinho Velloso da Silveira  
58407-363 – Campina Grande/PB  
Tel.: (83) 2101-5300 – Fax: (83) 2110-5394  
[www.fiepb.com.br/senai](http://www.fiepb.com.br/senai)

**PERNAMBUCO**

Rua Frei Cassimiro, 88 – Santo Amaro  
50100-260 – Recife/PE  
Tel.: (81) 3202-9300 – Fax: (81) 3222-3837  
[www.pe.senai.br](http://www.pe.senai.br)

**PIAUÍ**

Rua Dr. Francisco Correia, 845 – Centro  
64200-270 – Parnaíba/PI  
Tel.: (86) 3321-2640 – Fax: (86) 3322-2025  
[www.senai-pi.com.br](http://www.senai-pi.com.br)

**PARANÁ**

Av. Cândido de Abreu, 200 – Centro Cívico  
80530-902 – Curitiba/PR  
Tel.: (41) 3271-9000 – Fax: (41) 3271-9790  
[www.pr.senai.br](http://www.pr.senai.br)

**RIO DE JANEIRO**

Av. Graça Aranha nº 1, 8º andar – Centro  
20030-002 – Rio de Janeiro/RJ  
Tel.: (21) 2563-4455 – Fax: (21) 2220-8557  
Central de Atendimento: 0800 023 1231  
[www.firjan.org.br](http://www.firjan.org.br)

**RIO GRANDE DO NORTE**

Av. Senador Salgado Filho, 2.860, 3º andar – Lagoa Nova  
Ed. Eng. Fernando Bezerra – Casa da Indústria  
59075-900 – Natal/RN  
Tel.: (84) 3204-6200 – Fax: (84) 3204-6209  
[www.rn.senai.br](http://www.rn.senai.br)

**RIO GRANDE DO SUL**

Av. Assis Brasil, 8.787 – Sarandi  
91140-001 – Porto Alegre/RS  
Tel.: (51) 3347-8787 – Fax: (51) 3347-8670  
[www.senairs.org.br](http://www.senairs.org.br)

**RONDÔNIA**

Av. Rui Barbosa, 1.112 – Casa da Indústria, Arigolândia  
76801-186 – Porto Velho/RO  
Tel.: (69) 3216-3400 – Fax: (69) 3216-3424  
[www.ro.senai.br](http://www.ro.senai.br)

**RORAIMA**

Av. dos Imigrantes, 399 – Asa Branca  
69312-296 – Boa Vista/RR  
Tel.: (95) 2121-5050 – Fax: (95) 3625-3759  
[www.rr.senai.br](http://www.rr.senai.br)

**SANTA CATARINA**

Rodovia Admar Gonzaga, 2.765, 2º andar – Itacorubi  
88010-970 – Florianópolis/SC  
Tel.: (48) 3231-4100 – Fax: (48) 3231-4169  
Call Center: 0800 48 1212  
[www.sc.senai.br](http://www.sc.senai.br)

**SÃO PAULO**

Avenida Paulista, 1.313 – Cerqueira Cesar  
01311-923 – São Paulo/SP  
Tel.: (11) 3146-7000 – Fax: (11) 3146-7799  
Call Center: (11) 3528-2000  
[www.sp.senai.br](http://www.sp.senai.br)

**SERGIPE**

Av. Dr. Carlos Rodrigues da Cruz, s/n - Edifício Albano Franco  
Centro Administrativo Augusto Franco – Casa da Indústria – Capucho  
49080-190 – Aracaju/SE  
Tel.: (79) 3226-7400 – Fax: (79) 3249-7488  
Call Center: 0800 728 0303  
[www.se.senai.br](http://www.se.senai.br)

**TOCANTINS**

104 Sul – Rua SE 3 Lote 29 s/n, 2º andar – Ed. Armando Monteiro Neto  
Plano Diretor Sul  
77020-018 – Palmas/TO  
Tel.: (63) 3228-8860 – Fax: (63) 3228-8863  
[www.fieto.com.br](http://www.fieto.com.br)

**CETIQT – Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil**

Rua Magalhães Castro, 174 – Riachuelo  
20961-020 – Rio de Janeiro/RJ  
Tel.: (21) 2582-1000 – Fax: (21) 2241-0495  
[www.cetiq.t.senai.br](http://www.cetiq.t.senai.br)



## SENAI/DN

### Unidade de Informação e Desempenho – UNINF

*Fernando de Moraes Correia*

Gerente-Executivo

*Júlio Sérgio Soares de Oliveira*

Organização

*Alisson de Sá Souza*

Projeto Gráfico e Diagramação

Equipe Técnica

*Juliana Gonçalves Pinto*

### Unidade de Educação Profissional e Tecnológica – UNIEP

*Paulo Rech*

Gerente-Executivo

*Mauricio Ballarine*

Gerente de Certificação Profissional

Equipe Técnica

*C. Geovane Medeiros Álvaro*

*Sandro Portela Ormond*

### SUPERINTENDÊNCIA DE SERVIÇOS COMPARTILHADOS - SSC

#### Área Compartilhada de Informação e Documentação - ACIND

*Aline Santos Jacob*

Normalização

*Diego Vasconcelos Terrer*

Produção Editorial

---

*Danúzia Queiroz e Ana Ribeiro*

Revisão Gramatical





Confederação Nacional da Indústria  
*Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial*  
Departamento Nacional