

Relatório da Família

Código	Títulos
5142	Trabalhadores nos serviços de coleta de resíduos, de limpeza e conservação de áreas públicas

Títulos

5142-05 - COLETOR DE LIXO DOMICILIAR - Agente de coleta de lixo, Coletor de lixo, Lixeiro

5142-15 - VARREDOR DE RUA - Gari, Margarida

5142-25 - TRABALHADOR DE SERVIÇOS DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS

5142-30 - COLETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - Coletor de lixo hospitalar, Coletor de resíduos de saúde, Coletor de resíduos hospitalares

Descrição sumária

Os trabalhadores nos serviços de coleta de resíduos, de limpeza e conservação de áreas públicas coletam resíduos domiciliares, resíduos sólidos de serviços de saúde e resíduos coletados nos serviços de limpeza e conservação de áreas públicas. Preservam as vias públicas, varrendo calçadas, sarjetas e calçadões, acondicionando o lixo para que seja coletado e encaminhado para o aterro sanitário. Conservam as áreas públicas lavando-as, pintando guias, postes, viadutos, muretas e etc. Zelam pela segurança das pessoas sinalizando e isolando áreas de risco e de trabalho. Trabalham com segurança, utilizando equipamento de proteção individual e promovendo a segurança individual e da equipe.

Formação e experiência

O acesso às ocupações de faxineiro e limpador de vidros é livre. O exercício das ocupações de coletor de lixo e gari requer quarta série do ensino fundamental e a ocupação de trabalhador de serviços de manutenção de edifícios e logradouros tem como requisito o ensino fundamental completo. O exercício pleno das atividades ocorre após um a dois anos de experiência. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Trabalham em companhias e órgãos de limpeza pública, em condomínios de edifícios, em empresas comerciais e industriais, como assalariados e com carteira assinada; as atividades são realizadas em recintos fechados ou a céu aberto. Trabalham individualmente ou em equipe, com ou sem supervisão permanente. O horário de trabalho é variado, podendo ser diurno, noturno ou em regime de rodízio de turnos. Algumas das atividades podem ser exercidas em grandes alturas, subterrâneos ou em posições desconfortáveis por longos períodos, com exposição a ruído intenso e a poluição dos veículos.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

9132 - Limpiadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos

9161 - Recolectores de basura

9162 - Barrenderos y afines

Notas

Gacs

A - COLETAR RESÍDUOS

- A.1 - Verificar material de trabalho
- A.2 - Verificar funcionamento da prensa
- A.3 - Percorrer roteiros de coleta
- A.4 - Acionar prensa
- A.5 - Encaixar contêineres
- A.6 - Despejar contêiner no caminhão de coleta (bater contêiner)
- A.7 - Colocar sacos de lixo no caminhão de coleta
- A.8 - Atender pedidos de retirada de resíduos (grupo b)
- A.9 - Coletar resíduos sólidos de serviço de saúde em veículo especializado
- A.10 - Pesquisar lixo na balança
- A.11 - Avaliar quantidade/ peso do lixo
- A.12 - Descarregar lixo no aterro sanitário
- A.13 - Despejar chorume no aterro sanitário
- A.14 - Descarregar resíduos sólidos de serviços de saúde no local de incineração

B - PRESERVAR VIAS PÚBLICAS

- B.1 - Varrer sarjetas e calçadas
- B.2 - Varrer calçadas
- B.3 - Amontoar detritos e folhagem
- B.4 - Acondicionar lixo em latões ou sacos plásticos
- B.5 - Empurrar carvão (lutar)
- B.6 - Ensacar animais mortos
- B.7 - Recolher animais mortos
- B.8 - Solicitar coleta de animais mortos
- B.9 - Solicitar remoção de entulho

C - CONSERVAR ÁREAS PÚBLICAS

- C.1 - Rastelar áreas de trabalho
- C.2 - Roçar área de trabalho
- C.3 - Capinar área de trabalho
- C.4 - Lavar áreas públicas
- C.5 - Pintar guias, postes, viadutos, muretas, etc
- C.6 - Recolher entulho
- C.7 - Remover faixas e cartazes
- C.8 - Recolher lixo espalhado

D - ZELAR PELA SEGURANÇA DAS PESSOAS

- D.1 - Sinalizar áreas de risco
- D.2 - Isolar áreas de trabalho
- D.3 - Isolar áreas de risco
- D.4 - Tornar acessíveis as áreas de coleta
- D.5 - Acondicionar materiais de risco (vidro, lâmpada, etc)
- D.6 - Dificultar contato de pessoas com resíduos sólidos de serviços de saúde (rsss)

E - TRABALHAR COM SEGURANÇA

- E.1 - Vestir uniforme
- E.2 - Verificar epi
- E.3 - Utilizar equipamento de proteção individual
- E.4 - Posicionar-se na contramão do fluxo de carros
- E.5 - Participar de reuniões com técnicos de segurança
- E.6 - Informar população sobre formas de acondicionamento de resíduos
- E.7 - Conversar com munícipes sobre condições de segurança
- E.8 - Respeitar distância máxima entre membros da equipe
- E.9 - Manter-se alerta
- E.10 - Participar de cursos de capacitação

E.11 - Participar de cursos de aperfeiçoamento

E.12 - Tomar vacina

E.13 - Realizar exames médicos periódicos

Y - COMUNICAR-SE

Y.1 - Comunicar ao supervisor defeitos nos equipamentos de trabalho

Y.2 - Relatar avarias nos equipamentos

Y.3 - Solicitar a retirada de veículos que impeçam o trabalho

Y.4 - Comunicar ausência ao supervisor

Y.5 - Justificar sua ausência ao supervisor

Y.6 - Prestar informações as pessoas sobre o comércio local

Y.7 - Informar meios de transporte

Y.8 - Requisitar reposição de materiais e equipamentos

Y.9 - Solicitar apoio de instituições

Y.10 - Comunicar possibilidades de contaminação com resíduos sólidos de serviços de saúde

Y.11 - Atender solicitações

Y.12 - Notificar ocorrências

Y.13 - Comunicar-se com colegas de trabalho

Y.14 - Comunicar situações de risco

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Demonstrar agilidade

Z.2 - Demonstrar destreza manual

Z.3 - Demonstrar educação no trato com pessoas

Z.4 - Demonstrar senso de responsabilidade

Z.5 - Demonstrar controle emocional

Z.6 - Demonstrar atenção

Z.7 - Demonstrar equilíbrio físico

Z.8 - Contornar situações adversas

Z.9 - Demonstrar espírito de equipe

Z.10 - Demonstrar preparo físico

Z.11 - Praticar ginástica laboral

Z.12 - Demonstrar presteza

Recursos de trabalho

Sabão líquido comum

Rastelo

Par de tábuas

Boné

Uniforme

Enxada

Vassourão

Vassoura

Vassourinha

Faixa luminosa

Pazinha/pá

Roçadeira

Colete refletivo (segurança)

Luvas

Saco plástico

Hipoclorito de sódio
Capa de chuva
Carrinho (lutoca)
Epi
Óculos de proteção
Botas

Ocupações e seus Recursos

Coletor de lixo domiciliar

Varredor de rua

Trabalhador de serviços de limpeza e conservação de áreas públicas

Coletor de resíduos sólidos de serviços de saúde

Participantes da descrição

Especialistas

Ademir De Nazaré Alves
Almir Dos Santos Araújo
Beltran Godoy Cabrera
Cleber Vitorino Dos Santos
Cláudio Ferreira Da Silva
Cristina Ribeiro Stathopolos
Célio Neves Machado
Diva Luiza Clemencia Da Silva
Edivaldo Mariano Da Silva
Elber Luis De Moura Campos
Elio Tirmi Kishi
Elmo Nicacio
Evaldo Silva
Fabiano Trindade De Jesus
José Carlos Pereira De Souza
José Frias Da Silva
José Pedro Da Silva Júnior
Juvenal Lopes Porto
Luis Carlos Passos Alves
Luis Guilherme Gomes Santos
Manoel Francisco Da Silva
Marcio Oliveira De Brito
Marcos Coelho
Maria Aparecida De Lima
Ramiro Prestes Da Silva
Renato Da Costa Xavier
Sérgio Luiz Oliveira Da Silva
Sônia Maria Silva De Araújo Sena

Instituições

Codep - Conservadora Dedetizadora De Prédios Jardins Ltda.

Contrufert Ambiental Ltda

Eco Urbis Ambiental

Enterpa Ambiental S.A.

Escola De Oleiros Joaquim Antônio De Medeiros

Loga- Logística Ambiental De São Paulo

Paróquia Santuário São Judas Tadeu

Pioneira E Saneamento

Qualix S/a Ltda

Unileste Engenharia

Varella Prestação De Serviços S/c Ltda.

Vega Engenharia Ambiental S.A.

Vi-tec Limpadora Ltda.

Instituição conveniada responsável

Fundação Instituto De Pesquisas Econômicas - Fipe - Usp

Glossário

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 5142 - Trabalhadores nos serviços de coleta de resíduos, de limpeza e conservação de áreas públicas

Áreas	Atividades			
A COLETAR RESÍDUOS	Verificar material de trabalho			
	1 TL			
B PRESERVAR VIAS PÚBLICAS	Varrer sarjetas e calçadas	Varrer calçadas	Amontoar detritos e folhagem	Acondicionar lixo em latões ou sacos plásticos
	1 TL	2 TL	3 TL	4 TL
	Empurrar carriho (lutocar)	Ensacar animais mortos	Recolher animais mortos	Solicitar coleta de animais mortos
	5 TL	6 TL	7 TL	8 TL
C CONSERVAR ÁREAS PÚBLICAS	Rastelar áreas de trabalho	Roçar área de trabalho	Capinar área de trabalho	Lavar áreas públicas
	1 TL	2 TL	3 TL	4 TL
	Pintar guias, postes, viadutos, muretas etc	Recolher entulho	Remover faixas e cartazes	Recolher lixo espalhado
	5 TL	6 TL	7 TL	8 TL
D ZELAR PELA SEGURANÇA DAS PESSOAS	Sinalizar áreas de risco	Isolar áreas de trabalho	Isolar áreas de risco	Tornar acessíveis as áreas de coleta
	1 TL	2 TL	3 TL	4 TL
	Acondicionar materiais de risco (vidro, lâmpada etc)			
	5 TL			
E TRABALHAR COM SEGURANÇA	Vestir uniforme	Verificar epi	Utilizar equipamento de proteção individual	Posicionar-se na contramão do fluxo de carros
	1 TL	2 TL	3 TL	4 TL
	Participar de reuniões com técnicos de segurança	Conversar com munícipes sobre condições de segurança	Respeitar distância máxima entre membros da equipe	Manter-se alerta
	5 TL	7 TL	8 TL	9 TL
	Participar de cursos de capacitação	Participar de cursos de aperfeiçoamento	Tomar vacina	Realizar exames médicos periódicos
	10 TL	11 TL	12 TL	13 TL
Y COMUNICAR-SE	Comunicar ao supervisor defeitos nos equipamentos de trabalho	Relatar avarias nos equipamentos	Solicitar a retirada de veículos que impeçam o trabalho	Comunicar ausência ao supervisor
	1 TL	2 TL	3 TL	4 TL

**Z DEMONSTRAR
COMPETÊNCIAS
PESSOAIS**

Justificar sua ausência ao supervisor 5 TL	Prestar informações às pessoas sobre o comércio local 6 TL	Informar meios de transporte 7 TL	Requisitar reposição de materiais e equipamentos 8 TL
Solicitar apoio de instituições 9 TL	Comunicar possibilidades de contaminação com resíduos sólidos de serviços de saúde 10 TL	Atender solicitações 11 TL	Notificar ocorrências 12 TL
Comunicar-se com colegas de trabalho 13 TL	Comunicar situações de risco 14 TL		
Demonstrar agilidade 1 TL	Demonstrar destreza manual 2 TL	Demonstrar educação no trato com pessoas 3 TL	Demonstrar senso de responsabilidade 4 TL
Demonstrar controle emocional 5 TL	Demonstrar atenção 6 TL	Demonstrar equilíbrio físico 7 TL	Contornar situações adversas 8 TL
Demonstrar espírito de equipe 9 TL	Demonstrar preparo físico 10 TL	Praticar ginástica laboral 11 TL	Demonstrar presteza 12 TL

Legenda das ocupações da família

TL - TRABALHADOR DE SERVIÇOS DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS

Relatório da Família

Código	Títulos
5143	Trabalhadores nos serviços de manutenção de edificações

Títulos

5143-05 - LIMPADOR DE VIDROS - Cordeiro - limpeza de vidros, Lavador de fachadas, Lavador de vidros, Limpador de janelas

5143-10 - AUXILIAR DE MANUTENÇÃO PREDIAL - Auxiliar de manutenção de edificações, Auxiliar de manutenção elétrica e hidráulica

5143-15 - LIMPADOR DE FACHADAS - Conservador de fachadas, Cordista, Limpador de fachadas com jato, Operador de balancim

5143-20 - FAXINEIRO - Auxiliar de limpeza, Servente de limpeza

5143-25 - TRABALHADOR DA MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES - Auxiliar de conservação de barragens, Auxiliar de conservação de obras civis, Auxiliar de manutenção de edifícios, Oficial de manutenção, Oficial de manutenção predial, Oficial de serviços diversos na manutenção de edificações, Oficial de serviços gerais na manutenção de edificações, Trabalhador de manutenção de edifícios, Trabalhador na conservação de edifícios

5143-30 - LIMPADOR DE PISCINAS - Piscineiro

Descrição sumária

Executam serviços de manutenção elétrica, mecânica, hidráulica, carpintaria e alvenaria, substituindo, trocando, limpando, reparando e instalando peças, componentes e equipamentos. Conservam vidros e fachadas, limpam recintos e acessórios e tratam de piscinas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.

Formação e experiência

Para o exercício das ocupações requer-se ensino fundamental completo ou prática profissional no posto de trabalho. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Trabalham em companhias e órgãos de limpeza pública, em condomínios de edifícios, em empresas comerciais e industriais, como assalariados e com carteira assinada; as atividades são realizadas em recintos fechados ou a céu aberto. Trabalham individualmente ou em equipe, com ou sem supervisão permanente. O horário de trabalho é variado, ou em regime de rodízio de turnos. Algumas das atividades podem ser exercidas em grandes alturas, ou em posições desconfortáveis por longos períodos, com exposição a ruído intenso e a poluição dos veículos.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

7143 - Limpiadores de fachadas y deshollinadores

9132 - Limpiadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos

9141 - Conserjes

Notas

Gacs

A - EXECUTAR SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA E MECÂNICA

A.1 - Verificar funcionamento de equipamentos e instalações elétricas e de iluminação

A.2 - Reparar equipamentos de iluminação

A.3 - Reparar instalação elétrica

A.4 - Relatar avarias nas instalações

A.5 - Fazer instalação elétrica

A.6 - Trocar instalação elétrica

A.7 - Trocar equipamentos de iluminação

A.8 - Instalar equipamentos elétricos

A.9 - Instalar equipamentos de iluminação

A.10 - Soldar objetos

B - EXECUTAR MANUTENÇÃO HIDRÁULICA

B.1 - Classificar equipamentos e tubulação

B.2 - Verificar funcionamento de instalação hidráulica

B.3 - Limpar equipamentos hidráulicos

B.4 - Consertar instalação hidráulica

B.5 - Trocar instalação hidráulica

B.6 - Limpar filtros

B.7 - Trocar areia do filtro

B.8 - Trocar filtros

B.9 - Desentupir ralos, pias e vasos sanitários

C - REALIZAR MANUTENÇÃO DE CARPINTARIA E ALVENARIA

C.1 - Vedar fendas e emendas

C.2 - Reparar trincas e rachaduras

C.3 - Impermeabilizar superfícies

C.4 - Recuperar pinturas

C.5 - Repor cerâmica (azulejos, pastilhas e pisos)

C.6 - Recolocar pastilhas ou litocerâmica

C.7 - Consertar móveis

C.8 - Substituir portas

C.9 - Ajustar portas e janelas

C.10 - Reparar divisórias

C.11 - Consertar forros

D - LIMPAR RECINTOS E ACESSÓRIOS

D.1 - Lavar fachadas

D.2 - Limpar vidros

D.3 - Remover resíduos dos vidros

D.4 - Remover pichações

D.5 - Limpar móveis e equipamentos

D.6 - Limpar superfícies (paredes, pisos, etc..)

D.7 - Aspirar pó

D.8 - Lavar pisos

D.9 - Encerar pisos

D.10 - Remover sujeira

D.11 - Varrer pisos

D.12 - Secar pisos

D.13 - Passar pano

D.14 - Limpar cortinas e persianas

D.15 - Recolher lixo

E - TRATAR PISCINAS

- E.1 - Aspirar fundo da piscina
- E.2 - Medir ph, cloro, dureza e alcalinidade da água
- E.3 - Avaliar turbidez e cor da água
- E.4 - Adicionar produtos químicos a água
- E.5 - Esfregar borda, paredes e fundo da piscina
- E.6 - Peneirar água da piscina
- E.7 - Registrar parâmetros de qualidade da água
- E.8 - Medir temperatura da água
- E.9 - Verificar nível da água
- E.10 - Cobrir piscina

F - PREPARAR TRABALHO

- F.1 - Controlar o estoque de material
- F.2 - Verificar validade de produtos químicos e de limpeza
- F.3 - Verificar qualidade de produtos químicos e de limpeza
- F.4 - Avaliar tipo de superfície a ser trabalhada
- F.5 - Avaliar grau de sujidade
- F.6 - Avaliar tipo de sujeira
- F.7 - Selecionar produtos e material
- F.8 - Preparar produtos
- F.9 - Diluir produtos (químicos e de limpeza)
- F.10 - Dosar produtos químicos
- F.11 - Solicitar equipamentos e materiais
- F.12 - Solicitar compra de produtos químicos e de limpeza

G - TRABALHAR COM SEGURANÇA

- G.1 - Usar uniforme
- G.2 - Utilizar epi
- G.3 - Inspecionar local a ser trabalhado
- G.4 - Isolar área para manutenção e limpeza
- G.5 - Montar andaime
- G.6 - Montar balancim
- G.7 - Montar cadeirinha
- G.8 - Operar equipamentos
- G.9 - Submeter-se a cursos de capacitação e qualificação

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

- Z.1 - Demonstra resistência física
- Z.2 - Demonstra paciência
- Z.3 - Trabalhar em equipe
- Z.4 - Demonstrar iniciativa
- Z.5 - Demonstrar prudência
- Z.6 - Demonstrar equilíbrio físico
- Z.7 - Reconhecer limitações pessoais
- Z.8 - Demonstrar capacidade de trabalhar em alturas
- Z.9 - Contornar situações adversas
- Z.10 - Demonstrar agilidade
- Z.11 - Demonstrar controle emocional
- Z.12 - Demonstrar destreza manual

Recursos de trabalho

Peneira/ escova/ bucha/ pano

Cabo telescópico

Multímetro

Epi
Conjunto de aspiração
Produtos químicos (cloro)
Kit limpa vidro (rodo, extensor, bucha)
Balde
Alicate/martelo/chave de fenda/chave inglesa
Produtos de limpeza
Vassoura
Cadeirinha/balancin
Corda/ escada
Aspirador de pó/ enceradeira
Kit de medição de ph

Ocupações e seus Recursos

Limpador de vidros
Auxiliar de manutenção predial
Limpador de fachadas
Faxineiro
Trabalhador da manutenção de edificações
Limpador de piscinas

Participantes da descrição

Especialistas

Ananias Alves De Oliveira
Francisco Euzimar Oliveira Da Silva
Josiane Alves Da Silva
José Adminson Da Silva
Nerivaldo Américo Filho
Pascoal Santos De Castro
Reinaldo Luis De Faria
Walmir Alves Cruz

Instituições

Beach Park
Beach Park
Boto Azul Piscinas
Boto Azul Piscinas
Clube Paineiras
Clube Paineiras

Gr-garantia Real

Gr-garantia Real

Internacional Clean System

Internacional Clean System

Serra Azul Water Park S/a- Wet'n Wild

Serra Azul Water Park S/a- Wet'n Wild

Instituição conveniada responsável

Fundação Instituto De Pesquisas Econômicas - Fipe - Usp

Glossário

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 5143 - Trabalhadores nos serviços de manutenção de edificações

Áreas	Atividades			
A EXECUTAR SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA E MECÂNICA	Verificar funcionamento de equipamentos e instalações elétricas e de iluminação	Reparar equipamentos de iluminação	Reparar instalação elétrica	Relatar avarias nas instalações
	1 ME	2 ME	3 ME	4 ME
	Fazer instalação elétrica	Trocar instalação elétrica	Trocar equipamentos de iluminação	Instalar equipamentos elétricos
	5 ME	6 ME	7 ME	8 ME
	Instalar equipamentos de iluminação	Soldar objetos		
	9 ME	10 ME		
B EXECUTAR MANUTENÇÃO HIDRÁULICA	Verificar funcionamento de instalação hidráulica	Consertar instalação hidráulica	Trocar instalação hidráulica	Limpar filtros
	2 ME	4 ME	5 ME	6 ME
	Trocar filtros	Desentupir ralos, pias e vasos sanitários		
	8 ME	9 ME		
C REALIZAR MANUTENÇÃO DE CARPINTARIA E ALVENARIA	Vedar fendas e emendas	Reparar trincas e rachaduras	Impermeabilizar superfícies	Recuperar pinturas
	1 ME	2 ME	3 ME	4 ME
	Repor cerâmica (azulejos, pastilhas e pisos)	Recolocar pastilhas ou litocerâmica	Consertar móveis	Substituir portas
	5 ME	6 ME	7 ME	8 ME
	Ajustar portas e janelas	Reparar divisórias	Consertar forros	
	9 ME	10 ME	11 ME	
F PREPARAR TRABALHO	Controlar o estoque de material	Verificar validade de produtos químicos e de limpeza	Verificar qualidade de produtos químicos e de limpeza	Avaliar tipo de superfície a ser trabalhada
	1 ME	2 ME	3 ME	4 ME
	Avaliar grau de sujidade	Avaliar tipo de sujeira	Selecionar produtos e material	Preparar produtos
	5 ME	6 ME	7 ME	8 ME
	Diluir produtos (químicos e de limpeza)	Dosar produtos químicos	Solicitar equipamentos e materiais	Solicitar compra de produtos químicos e de limpeza
	9 ME	10 ME	11 ME	12 ME
G TRABALHAR COM SEGURANÇA	Usar uniforme	Utilizar epi	Inspecionar local a ser trabalhado	Isolar área para manutenção e limpeza
	1 ME	2 ME	3 ME	4 ME

**Z DEMONSTRAR
COMPETÊNCIAS
PESSOAIS**

Montar andaime

5 ME

Montar balancim

6 ME

Montar cadeirinha

7 ME

Operar equipamentos

8 ME

Submeter-se a cursos
de capacitação e
qualificação

9 ME

Demonstra resistência
física

1 ME

Demonstra paciência

2 ME

Trabalhar em equipe

3 ME

Demonstrar iniciativa

4 ME

Demonstrar prudência

5 ME

Demonstrar equilíbrio
físico

6 ME

Reconhecer limitações
pessoais

7 ME

Demonstrar capacidade
de trabalhar em alturas

8 ME

Contornar situações
adversas

9 ME

Demonstrar agilidade

10 ME

Demonstrar controle
emocional

11 ME

Demonstrar destreza
manual

12 ME

Legenda das ocupações da família

ME - TRABALHADOR DA MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES

Relatório da Família

Código	Títulos
6210	Trabalhadores agropecuários em geral

Títulos

6210-05 - TRABALHADOR AGROPECUÁRIO EM GERAL - Agregado - na agropecuária, Arameiro (colocador de arames), Arrendatário - na agropecuária, Bóia-fria - na agropecuária, Camarada - na agropecuária, Campeiro - na agropecuária, Camponês na agropecuária, Colono - na agropecuária, Curador de animais - na agropecuária, Destocador - na agropecuária, Diarista - na agropecuária, Exterminador de insetos - na agropecuária, Fazedor de cerca - inclusive na agropecuária, Limpador de pasto - na agropecuária, Meeiro - na agropecuária - exclusive conta própria e empregador, Operador de engenho, Parceiro na agropecuária - exclusive conta própria e empregador, Pegador de animais - na agropecuária, Peneirador - na agropecuária, Peão - na agropecuária, Rendeiro na agropecuária - exclusive conta própria e empregador, Roceiro - na agropecuária - exclusive conta própria e empregador, Trabalhador braçal - na agropecuária - conta própria, Trabalhador braçal - na agropecuária - exclusive conta própria, Trabalhador braçal - na agropecuária - exclusive empregador, Trabalhador da coleta de sementes, Trabalhador da produção de sementes agrícolas, Trabalhador de enxada - na agropecuária, Trabalhador na formação de pastagem, Trabalhador rural - na agropecuária - exclusive conta própria, Trabalhador rural - na agropecuária - exclusive empregador

Descrição sumária

Tratam animais da pecuária e cuidam da sua reprodução. Preparam solo para plantio e manejam área de cultivo. Efetuam manutenção na propriedade. Beneficiam e organizam produtos agropecuários para comercialização. Classificam-se nessa epígrafe somente os que trabalham em ambas atividades - agrícolas e da pecuária.

Formação e experiência

O exercício dessa ocupação requer escolaridade de quarta série do ensino fundamental. O aprendizado ocorre no local de trabalho e o pleno desempenho das atividades ocorre com menos de um ano de experiência. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Trabalham como assalariados, com carteira assinada, desempenhando suas atividades em propriedades rurais que desenvolvem tanto a agricultura como a pecuária. O trabalho é exercido em equipe, com supervisão ocasional, a céu aberto e em horário diurno. Em algumas atividades, o trabalhador fica exposto a materiais tóxicos, ao sol e ao calor intenso, quando faz beneficiamento de produção, na fomalha.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

6130 - Productores y trabajadores agropecuarios calificados cuya producción se destina al mercado

Notas

Gacs

A - TRATAR ANIMAIS

A.1 - Recolher animais

A.2 - Monitorar animais

A.3 - Alimentar animais

A.4 - Higienizar animais

A.5 - Ordenhar animais

A.6 - Medicar animais

A.7 - Vacinar animais

A.8 - Classificar animais

A.9 - Domar animais

A.10 - Castrar animais

A.11 - Mochar animais

A.12 - Marcar animais

A.13 - Descornar animais

A.14 - Tosquiar animais

A.15 - Casquear animais

A.16 - Ferrar animais

A.17 - Separar animais

A.18 - Pesar animais

A.19 - Medir animais

B - MANEJAR ÁREA DE CULTIVO

B.1 - Escolher sementes

B.2 - Montar viveiros

B.3 - Montar estufas

B.4 - Distribuir sementes

B.5 - Regar plantação

B.6 - Escolher mudas

B.7 - Enxertar plantas

B.8 - Capinar área plantada

B.9 - Transplantar mudas

B.10 - Plantar cercas vivas

B.11 - Eliminar ervas daninhas com máquinas

B.12 - Irrigar plantação

B.13 - Efetuar cobertura de solo

B.14 - Estaquear plantas

B.15 - Aplicar defensivos agrícolas

B.16 - Podar plantas

B.17 - Cobrir frutos e plantas

B.18 - Colher produção

C - PREPARAR SOLO PARA PLANTIO

C.1 - Cercar área de plantio

C.2 - Colher amostra de solo para análise

C.3 - Formar coivara

C.4 - Corrigir solo

C.5 - Nivelar solo

C.6 - Arar solo

C.7 - Gradear solo

C.8 - Formar curva de nível

C.9 - Construir barragens para plantio

C.10 - Sulcar solo

C.11 - Covear solo

C.12 - Medir canteiros

C.13 - Adubar solo

D - EFETUAR MANUTENÇÃO NA PROPRIEDADE

- D.1 - Reformar estradas de acesso à propriedade
- D.2 - Reformar pontes
- D.3 - Limpar ferramentas
- D.4 - Amolar ferramentas
- D.5 - Imergir mourões em solução química
- D.6 - Reformar cercas
- D.7 - Abrir valas
- D.8 - Reparar instalações
- D.9 - Construir açudes
- D.10 - Furar cisternas
- D.11 - Construir caixas d'água
- D.12 - Montar instalação hidráulica
- D.13 - Construir instalações
- D.14 - Limpar instalações
- D.15 - Pintar instalações
- D.16 - Consertar instalações elétricas
- D.17 - Consertar máquinas e equipamentos
- D.18 - Desinfetar material de vacinação, reprodução e cirúrgico

E - CUIDAR DA REPRODUÇÃO DE ANIMAIS

- E.1 - Identificar cio de animais
- E.2 - Selecionar reprodutores e matrizes
- E.3 - Organizar cruzamentos
- E.4 - Prender matrizes
- E.5 - Colocar animais para monta
- E.6 - Preparar material para inseminação
- E.7 - Inseminar animais
- E.8 - Registrar dados de cobertura e parição
- E.9 - Auxiliar partos de animais
- E.10 - Curar umbigo de animais recém-nascidos
- E.11 - Amamentar animais recém-nascidos
- E.12 - Controlar peso e medida de animais recém-nascidos
- E.13 - Controlar desmame de animais

F - BENEFICIAR PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

- F.1 - Esterilizar material de beneficiamento
- F.2 - Descascar matéria-prima
- F.3 - Abater animais
- F.4 - Coalhar leite para fabricação de queijo
- F.5 - Lavar matéria-prima
- F.6 - Secar matéria-prima
- F.7 - Moer matéria-prima
- F.8 - Ralar matéria-prima
- F.9 - Misturar ingredientes
- F.10 - Fermentar matéria-prima
- F.11 - Cozer matéria-prima
- F.12 - Defumar carnes e queijos

G - ORGANIZAR PRODUTOS AGROPECUÁRIOS PARA COMERCIALIZAÇÃO

- G.1 - Classificar produtos
- G.2 - Embalar produtos
- G.3 - Rotular produtos
- G.4 - Armazenar produtos
- G.5 - Transportar produtos

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Demonstrar responsabilidade

Z.2 - Demonstrar sensibilidade com animais

Z.3 - Demonstrar destreza manual

Z.4 - Demonstrar sensibilidade tátil

Z.5 - Demonstrar visão espacial

Z.6 - Demonstrar sensibilidade olfativa

Z.7 - Trabalhar em equipe

Recursos de trabalho

Equipamentos de inseminação

Ferramentas para corte

Equipamentos de irrigação

Equipamentos de serralharia

Defensivos agrícolas

Caixas e embalagens

Instalações para criação: curral, estábulo, tanque

Balança

Sementes

Máquinas agrícolas e implementos

Material de contenção

Material cirúrgico

Medicamentos veterinários

Equipamentos de colheita

Equipamentos de proteção individual (epi)

Animais de monta e tração

Meios de transporte

Ocupações e seus Recursos

Trabalhador agropecuário em geral

Participantes da descrição

Especialistas

Ailton José Da Silva

Alex Libanio Dos Santos

Aécio José Da Silva

Carlos Natalino Sampaio

Edson Gonçalves Dos Santos

Elcio Martins De Queiroz

Gleidson Rodrigues Soares

Josiane Rodrigues Soares

José Carlos Xavier Alves

Sebastião Carlos Furtado De Mendonça

Instituições

Fazenda Córrego Do Genipapo

Fazenda Dos Campos

Fazenda Monte Alto

Fazenda Santa Maria

Fazenda São Domingos

Sítio Crisálida

Sítio Dos Furtado

Instituição conveniada responsável

Centro De Desenvolvimento E Planejamento Regional - Cedeplar - Fundep - Ufmg

Glossário

Coivara: monte de cisco, restos de áreas capinadas que serve para adubagem

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 6210 - Trabalhadores agropecuários em geral

Áreas	Atividades			
A TRATAR ANIMAIS	Recolher animais	Monitorar animais	Alimentar animais	Higienizar animais
	1 TA	2 TA	3 TA	4 TA
	Ordenhar animais	Medicar animais	Vacinar animais	Classificar animais
	5 TA	6 TA	7 TA	8 TA
	Domar animais	Castrar animais	Mochar animais	Marcar animais
	9 TA	10 TA	11 TA	12 TA
	Descornar animais	Tosquiar animais	Casquear animais	Ferrar animais
	13 TA	14 TA	15 TA	16 TA
	Separar animais	Pesar animais	Medir animais	
	17 TA	18 TA	19 TA	
B MANEJAR ÁREA DE CULTIVO	Escolher sementes	Montar viveiros	Montar estufas	Distribuir sementes
	1 TA	2 TA	3 TA	4 TA
	Regar plantação	Escolher mudas	Enxertar plantas	Capinar área plantada
	5 TA	6 TA	7 TA	8 TA
	Transplantar mudas	Plantar cercas vivas	Eliminar ervas daninhas com máquinas	Irrigar plantação
	9 TA	10 TA	11 TA	12 TA
	Efetuar cobertura de solo	Estaquear plantas	Aplicar defensivos agrícolas	Podar plantas
	13 TA	14 TA	15 TA	16 TA
	Cobrir frutos e plantas	Colher produção		
	17 TA	18 TA		
C PREPARAR SOLO PARA PLANTIO	Cercar área de plantio	Colher amostra de solo para análise	Formar coivara	Corrigir solo
	1 TA	2 TA	3 TA	4 TA
	Nivelar solo	Arar solo	Gradear solo	Formar curva de nível
	5 TA	6 TA	7 TA	8 TA
	Construir barragens para plantio	Sulcar solo	Covear solo	Medir canteiros
	9 TA	10 TA	11 TA	12 TA
	Adubar solo			
	13 TA			
D EFETUAR MANUTENÇÃO NA PROPRIEDADE	Reformar estradas de acesso à propriedade	Reformar pontes	Limpar ferramentas	Amolar ferramentas
	1 TA	2 TA	3 TA	4 TA

E CUIDAR DA REPRODUÇÃO DE ANIMAIS

Imergir mourões em solução química 5 TA	Reformar cercas 6 TA	Abrir valas 7 TA	Reparar instalações 8 TA
Construir açudes 9 TA	Furar cisternas 10 TA	Construir caixas d'água 11 TA	Montar instalação hidráulica 12 TA
Construir instalações 13 TA	Limpar instalações 14 TA	Pintar instalações 15 TA	Consertar instalações elétricas 16 TA
Consertar máquinas e equipamentos 17 TA	Desinfetar material de vacinação, reprodução e cirúrgico 18 TA		
Identificar cio de animais 1 TA	Selecionar reprodutores e matrizes 2 TA	Organizar cruzamentos 3 TA	Prender matrizes 4 TA
Colocar animais para monta 5 TA	Preparar material para inseminação 6 TA	Inseminar animais 7 TA	Registrar dados de cobertura e parição 8 TA
Auxiliar partos de animais 9 TA	Curar umbigo de animais recém-nascidos 10 TA	Amamentar animais recém-nascidos 11 TA	Controlar peso e medida de animais recém-nascidos 12 TA
Controlar desmame de animais 13 TA			

F BENEFICIAR PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

Esterilizar material de beneficiamento 1 TA	Descascar matéria-prima 2 TA	Abater animais 3 TA	Coalhar leite para fabricação de queijo 4 TA
Lavar matéria-prima 5 TA	Secar matéria-prima 6 TA	Moer matéria-prima 7 TA	Ralar matéria-prima 8 TA
Misturar ingredientes 9 TA	Fermentar matéria-prima 10 TA	Cozer matéria-prima 11 TA	Defumar carnes e queijos 12 TA

G ORGANIZAR PRODUTOS AGROPECUÁRIOS PARA COMERCIALIZAÇÃO

Classificar produtos 1 TA	Embalar produtos 2 TA	Rotular produtos 3 TA	Armazenar produtos 4 TA
Transportar produtos 5 TA			

Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Demonstrar responsabilidade 1 TA	Demonstrar sensibilidade com animais 2 TA	Demonstrar destreza manual 3 TA	Demonstrar sensibilidade tátil 4 TA
-------------------------------------	--	------------------------------------	--

Demonstrar visão
espacial

5 TA

Demonstrar
sensibilidade olfativa

6 TA

Trabalhar em equipe

7 TA

Legenda das ocupações da família

TA - TRABALHADOR AGROPECUÁRIO EM GERAL

Relatório da Família

Código	Títulos
6220	Trabalhadores de apoio à agricultura

Títulos

6220-05 - CASEIRO (AGRICULTURA) - Chacareiro - exclusive conta própria e empregador, Rancheiro - na cultura

6220-10 - JARDINEIRO - Jardineiro (árvores para ornamentação urbana), Regador - na cultura, Trabalhador do plantio e trato de árvores ornamentais

6220-15 - TRABALHADOR NA PRODUÇÃO DE MUDAS E SEMENTES - Colhedor de sementes, Embalador de mudas, Viveirista agrícola

6220-20 - TRABALHADOR VOLANTE DA AGRICULTURA - Abanador na agricultura, Adubador, Ajudante de serviço de (aplicação de produtos agroquímicos), Apanhador - na cultura, Aplicador agrícola, Arrancador - na cultura, Auxiliar de agricultura, Bóia-fria, Cabeça-de-campo, Capinador - na cultura, Capinador - na lavoura, Capineiro - na cultura, Capinheiro - na cultura, Capinzeiro - na cultura, Carpador - na cultura, Catadeira - na cultura, Catador - na cultura, Cavador - na cultura, Ceifador, Ceifador - na cultura, Ceifeiro, Cerqueiro, Chefe de turma volante - na cultura, Coletor na cultura, Colhedor - na cultura, Colhedor de lavoura (exceto na floricultura, fruticultura e horticultura), Cultivador de cultura permanente, Cultivador de cultura temporária, Debulhador - na cultura, Descascador - na cultura, Destalador - na cultura, Diarista na agricultura, Empreiteiro - na cultura, Encarregado de silos, Encoivarador - na cultura, Enxadeiro, Enxadeiro - na cultura, Escolhedor - na cultura, Esparramador de adubos, Estercedor, Foiceiro, Foiceiro - na cultura, Formador - na cultura, Formigueiro (combate às formigas), Lavrador - na cultura - exclusive conta própria e empregador, Lavrador de cultura permanente - exclusive conta própria e empregador, Lavrador de cultura temporária - exclusive conta própria e empregador, Lavrador na horticultura e na floricultura - exclusive conta própria e empregador, Matador de formiga - na cultura, Plantador - exclusive conta própria e empregador, Plantador de cultura permanente, Plantador de cultura temporária, Podador agrícola, Ronda de formiga (combate às formigas), Roçador - na cultura, Safrista, Seleccionador e embalador de colheitas agrícolas, Semeador, Sementeiro - na cultura, Tarefeiro - na cultura, Tirador de palha - na cultura, Trabalhador agrícola polivalente, Valeiro - na cultura, Volante na agricultura

Descrição sumária

Colhem policulturas, derriçando café, retirando pés de feijão, leguminosas e tuberosas, batendo feixes de cereais e sementes de flores, bem como cortando a cana. Plantam culturas diversas, introduzindo sementes e mudas em solo, forrando e adubando-as com cobertura vegetal. Cuidam de propriedades rurais. Efetuam preparo de mudas e sementes através da construção de viveiros e canteiros, cujas atividades baseiam-se no transplante e enxertia de espécies vegetais. Realizam tratos culturais, além de preparar o solo para plantio.

Formação e experiência

O exercício das ocupações requer ensino fundamental (jardineiro e trabalhador na produção de mudas e sementes) e até quarta série do mesmo nível (caseiro e trabalhador volante da agricultura). A qualificação é obtida na prática, exceto o trabalhador na produção de mudas e sementes, que demanda curso básico profissionalizante de até duzentas horas-aula. O pleno desempenho das atividades ocorre após alguns meses de prática (caseiro e trabalhador volante) e de um a dois anos para os demais. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Trabalham em atividades da agricultura e da pecuária ou em pequenas chácaras de lazer, no caso do caseiro. Atuam de forma individual e em equipe, sob supervisão, em ambiente a céu aberto, durante o dia. Permanecem em posições desconfortáveis durante longos períodos. Podem ficar expostos a materiais tóxicos e sujeitos às intempéries das variações climáticas.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

6113 - Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines

6114 - Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos

Notas

Gacs

A - COLHER POLICULTURAS

A.1 - Estender pano sob pés de café

A.2 - Derriçar café

A.3 - Rastelar plantações

A.4 - Peneirar grãos

A.5 - Retirar pés de feijão

A.6 - Retirar pés de leguminosas e tuberosas

A.7 - Bater feixe de cereais

A.8 - Bater feijão com cambão

A.9 - Colher sementes de flores

A.10 - Depositar grãos em balaies, cestos e caixas

A.11 - Queimar canaviais para colheita

A.12 - Cortar cereais e cana

B - PLANTAR POLICULTURAS

B.1 - Medir espaçamento entre ruas

B.2 - Medir espaçamento entre mudas e sementes de plantas

B.3 - Sulcar solo

B.4 - Cavar solo

B.5 - Introduzir sementes em solo

B.6 - Introduzir mudas em solo

B.7 - Forrar solo com cobertura vegetal

B.8 - Adubar covas, plantações e jardins

B.9 - Plantar cobertura vegetal

C - CUIDAR DE PROPRIEDADES RURAIS

C.1 - Vigiar propriedades rurais

C.2 - Cercar espaços de propriedades rurais

C.3 - Reparar cercas

C.4 - Pintar cercas

C.5 - Cuidar de animais domésticos

C.6 - Recepcionar visitantes

C.7 - Efetuar manutenções de primeiro nível em equipamentos

C.8 - Confeccionar cambão

C.9 - Lavar ferramentas e equipamentos

C.10 - Guardar equipamentos em instalações

C.11 - Limpar instalações

C.12 - Cavar buraco para depósito de lixo

D - EFETUAR PREPARO DE MUDAS E SEMENTES POLICULTURAIS

D.1 - Construir viveiros

D.2 - Selecionar sementes

D.3 - Semear grãos em germinador

D.4 - Construir canteiros de sementes

D.5 - Misturar nutrientes em terra

D.6 - Encher sacos plásticos com terra e nutrientes

D.7 - Construir canteiros de mudas

D.8 - Transplantar sementes semi-germinadas e mudas para sacos plásticos

D.9 - Ralear mudas

D.10 - Enxertar mudas

D.11 - Selecionar mudas

E - REALIZAR TRATOS CULTURAIS

E.1 - Coletar amostras de solo

E.2 - Capinar plantações, jardins e viveiros

E.3 - Arruar plantações

E.4 - Formar coroas sob pés de plantas

E.5 - Regar plantas

E.6 - Identificar pragas e parasitas em plantações, jardins e viveiros

E.7 - Arrancar ervas daninhas e plantas doentes

E.8 - Desbrotar plantações e jardins

E.9 - Podar plantações

E.10 - Podar jardins

E.11 - Vestir equipamentos de proteção individual (epi)

E.12 - Pulverizar plantações e jardins com defensivos agrícolas e adubos foliares

F - ORGANIZAR COLHEITA PARA BENEFICIAMENTO DE POLICULTURAS

F.1 - Transportar produtos agrícolas do campo para instalações

F.2 - Lavar café

F.3 - Revirar grãos em terreiro

F.4 - Secar sementes de flores em sombra

F.5 - Despejar grãos em secador

F.6 - Classificar produtos agrícolas

F.7 - Embalar legumes e tuberosas em caixas

F.8 - Ensacar grãos

F.9 - Pesar produtos agrícolas

F.10 - Anotar produção

F.11 - Armazenar grãos em instalações

F.12 - Empilhar cana em campo

G - PREPARAR SOLO PARA PLANTIO

G.1 - Roçar solo com foice

G.2 - Arar solo

G.3 - Aplicar calcário em solo

G.4 - Gradear solo

G.5 - Nivelar solo

G.6 - Formar curvas de nível

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Demonstrar força física

Z.2 - Demonstrar resistência física

Z.3 - Demonstrar sensibilidade com plantas

Z.4 - Demonstrar habilidade manual

Z.5 - Dar prova de responsabilidade no cuidado da propriedade rural

Z.6 - Articular-se em redes de informações sobre trabalho temporário

Recursos de trabalho

Machado

Enxada

Sacaria
Escada
Cavadeira
Pulverizador
Paceta
Plantadeira/matraca
Martelo
Alicate
Equipamentos de proteção individual (epi)
Pregos/grampos
Foice
Motosserra
Tesoura de poda
Vassourão
Pá
Amolador/lima
Grosa
Enxó
Serrote
Peneira
Furador
Facão
Podão
Esticador de cerca
Pano
Rastelo
Rodo
Balaio/cestos

Ocupações e seus Recursos

Caseiro (agricultura)

Jardineiro

Trabalhador na produção de mudas e sementes

Trabalhador volante da agricultura

Participantes da descrição

Especialistas

Belchiolina Nunes Borges

Carlos José Gonçalves

Evandro Marcelino De Oliveira

Evanildo Márcio Oliveira

Geralda Do Carmo Ferreira

Jailton Xavier Da Costa

Joaquim Ermenegildo Ferreira

João Batista Leite

Luciano Luís Miranda

Takashi Murata

Valdivino Rodrigues

Instituições

-

Café Utan

Fazenda Angélicas Iii

Fazenda Daterra Atividades Rurais

Fazendas Reunidas Angélica

Viveiro Sacoman

Instituição conveniada responsável

Centro De Desenvolvimento E Planejamento Regional - Cedeplar - Fundep - Ufmg

Glossário

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 6220 - Trabalhadores de apoio à agricultura

Áreas	Atividades			
A COLHER POLICULTURAS	Rastelar plantações	Colher sementes de flores		
	3 JA	9 JA		
B PLANTAR POLICULTURAS	Medir espaçamento entre mudas e sementes de plantas	Sulcar solo	Cavar solo	Introduzir sementes em solo
	2 JA	3 JA	4 JA	5 JA
	Introduzir mudas em solo	Forrar solo com cobertura vegetal	Adubar covas, plantações e jardins	Plantar cobertura vegetal
	6 JA	7 JA	8 JA	9 JA
C CUIDAR DE PROPRIEDADES RURAIS	Efetuar manutenções de primeiro nível em equipamentos	Lavar ferramentas e equipamentos	Guardar equipamentos em instalações	Cavar buraco para depósito de lixo
	7 JA	9 JA	10 JA	12 JA
D EFETUAR PREPARO DE MUDAS E SEMENTES POLICULTURAIS	Construir viveiros	Selecionar sementes	Semear grãos em germinador	Construir canteiros de sementes
	1 JA	2 JA	3 JA	4 JA
	Misturar nutrientes em terra	Enxertar mudas	Selecionar mudas	
	5 JA	10 JA	11 JA	
E REALIZAR TRATOS CULTURAIS	Coletar amostras de solo	Capinar plantações, jardins e viveiros	Formar coroas sob pés de plantas	Regar plantas
	1 JA	2 JA	4 JA	5 JA
	Identificar pragas e parasitas em plantações, jardins e viveiros	Arrancar ervas daninhas e plantas doentes	Desbrotar plantações e jardins	Podar jardins
	6 JA	7 JA	8 JA	10 JA
	Vestir equipamentos de proteção individual (epi)	Pulverizar plantações e jardins com defensivos agrícolas e adubos foliares		
	11 JA	12 JA		
F ORGANIZAR COLHEITA PARA BENEFICIAMENTO DE POLICULTURAS	Secar sementes de flores em sombra			
	4 JA			
G PREPARAR SOLO PARA PLANTIO	Aplicar calcário em solo	Nivelar solo		
	3 JA	5 JA		

Z **DEMONSTRAR**
COMPETÊNCIAS
PESSOAIS

Demonstrar força física

1 JA

Demonstrar resistência física

2 JA

Demonstrar sensibilidade com plantas

3 JA

Demonstrar habilidade manual

4 JA

Dar prova de responsabilidade no cuidado da propriedade rural

5 JA

Articular-se em redes de informações sobre trabalho temporário

6 JA

Legenda das ocupações da família

JA - JARDINEIRO

Relatório da Família

Código	Títulos
6224	Trabalhadores agrícolas no cultivo de flores e plantas ornamentais

Títulos

6224-05 - TRABALHADOR NO CULTIVO DE FLORES E FOLHAGENS DE CORTE - Floricultor no cultivo de flores e folhagens de corte, Trabalhador na floricultura (flores e folhagens de corte)

6224-10 - TRABALHADOR NO CULTIVO DE FLORES EM VASO - Floricultor no cultivo de flores em vaso, Trabalhador na floricultura (flores em vaso)

6224-15 - TRABALHADOR NO CULTIVO DE FORRAÇÕES - Floricultor no cultivo de forragens, Trabalhador na floricultura (forrações)

6224-20 - TRABALHADOR NO CULTIVO DE MUDAS - Floricultor no cultivo de mudas, Trabalhador na floricultura (cultivo de mudas)

6224-25 - TRABALHADOR NO CULTIVO DE PLANTAS ORNAMENTAIS - Floricultor no cultivo de plantas ornamentais, Trabalhador da cultura de plantas ornamentais, Trabalhador na floricultura (plantas ornamentais)

Descrição sumária

Plantam mudas, sementes, bulbos, rizomas e estacas; manejam o cultivo, colhem e acondicionam para comercialização de flores, folhagens e plantas ornamentais. Constroem estufas e telas de sombreamento e preparam local para plantio. As atividades são realizadas em conformidade a normas técnicas, de qualidade, de segurança, meio ambiente e saúde.

Formação e experiência

Aprendem tacitamente a profissão no próprio local de trabalho, com os produtores familiares que mantêm e repassam competências especializadas na área entre várias gerações de uma mesma família. O acesso à aprendizagem independe do nível de escolaridade. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Trabalham tanto na condição de assalariado como por conta própria, geralmente em produção familiar. São homens e mulheres das mais variadas faixas etárias, incluindo várias gerações de uma mesma família, que se dedicam ao plantio de flores e plantas ornamentais. Na divisão de trabalho, frequentemente as mulheres se dedicam mais à colheita das flores, que exige habilidade manual e delicadeza. Trabalham em equipe e, em algumas atividades, em posições desconfortáveis por longos períodos, sujeitos a materiais tóxicos, ao sol, e à poeira.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

6113 - Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines

Notas

Gacs

A - PLANTAR MUDAS, SEMENTES, BULBOS, RIZOMAS E ESTACAS

A.1 - Aplicar soluções nutritivas para enraizamento de galhos e estacas

A.2 - Selecionar mudas para plantio

A.3 - Coletar sementes

A.4 - Semear flores e plantas

A.5 - Enraizar folhas, galhos e estacas de plantas

A.6 - Cultivar bulbos, rizomas e mudas através de divisão de touceiras

A.7 - Retirar resíduos de mudas, bulbos e sementes

A.8 - Coletar amostras de mudas para análise laboratorial

A.9 - Transplantar mudas e plantas

A.10 - Repor mudas danificadas ou mortas

A.11 - Misturar produtos químicos para solução imunizadora

A.12 - Enxertar planta doadora em planta cavalo

B - COLHER FLORES, FOLHAGENS E PLANTAS ORNAMENTAIS

B.1 - Verificar ponto de colheita de plantas

B.2 - Apanhar flores e folhagens

B.3 - Arrancar plantas ornamentais com torrões

B.4 - Colocar hastes de plantas colhidas em tubetes

B.5 - Hidratar flores, folhagens e plantas

B.6 - Adicionar soluções para conservação de folhagens e flores de corte

C - MANEJAR CULTIVO DE FLORES, FOLHAGENS E PLANTAS

C.1 - Monitorar desenvolvimento de mudas e plantas

C.2 - Controlar temperatura de solo e ambiente

C.3 - Controlar luminosidade de ambiente

C.4 - Irrigar flores e plantas

C.5 - Controlar umidade de ambiente e solo

C.6 - Adubar flores e plantas

C.7 - Detectar pragas e doenças em cultivos

C.8 - Pulverizar defensivos agrícolas em flores e plantas

C.9 - Podar plantas

C.10 - Desbrotar plantas

C.11 - Remover ervas daninhas

C.12 - Fixar hastes ou redes de sustentação em plantas

C.13 - Revestir botões de rosa com redes de proteção individual (camisinha)

C.14 - Limpar mananciais de captação de água

D - ACONDICIONAR FLORES, FOLHAGENS E PLANTAS PARA COMERCIALIZAÇÃO

D.1 - Higienizar galpão de seleção

D.2 - Classificar folhagens

D.3 - Classificar flores

D.4 - Classificar plantas ornamentais

D.5 - Organizar flores, folhagens e plantas de acordo com qualidade e variedade

D.6 - Carregar flores, folhagens e plantas

D.7 - Embalar flores e folhagens

D.8 - Embalar plantas ornamentais

D.9 - Aparar caules de flores e folhagens

D.10 - Pesar flores de corte

D.11 - Contar flores, folhagens e plantas

D.12 - Identificar produto embalado

D.13 - Limpar flores, folhagens e plantas colhidas

D.14 - Encerar flores e folhagens

D.15 - Acondicionar flores, folhagens e plantas em câmaras frigoríficas

D.16 - Acondicionar flores, folhagens e plantas em veículos de transporte

E - CONSTRUIR ESTUFAS E TELAS DE SOMBREAMENTO

- E.1 - Nivelar terreno
- E.2 - Instalar rede elétrica e painel de controle
- E.3 - Construir estruturas de sustentação para cobertura de plástico
- E.4 - Fixar calhas coletoras de água
- E.5 - Estender plástico
- E.6 - Construir estruturas de sustentação para tela de sombreamento
- E.7 - Estender tela de sombreamento
- E.8 - Instalar sistema de ferti-irrigação
- E.9 - Instalar sistema de pulverização
- E.10 - Construir mesas de sustentação de flores e plantas
- E.11 - Confeccionar redes de sustentação de plantas

F - PREPARAR LOCAL PARA PLANTIO

- F.1 - Auxiliar em escolha de áreas de cultivo
- F.2 - Coletar amostras de solo para análise laboratorial
- F.3 - Arar terreno
- F.4 - Subsolar terreno
- F.5 - Aplicar técnicas anti-erosivas
- F.6 - Distribuir adubo em terreno
- F.7 - Esterilizar áreas de plantio
- F.8 - Preparar canteiros
- F.9 - Abrir covas
- F.10 - Abrir sulcos
- F.11 - Preparar substratos
- F.12 - Encher recipientes (vasos, sacos plásticos) com substrato
- F.13 - Instalar quebra-ventos naturais
- F.14 - Inspeccionar presença de animais nocivos ao cultivo

G - REALIZAR ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO E SEGURANÇA

- G.1 - Inspeccionar funcionamento de equipamentos e máquinas
- G.2 - Lavar equipamentos e utensílios
- G.3 - Realizar reparos em equipamentos e máquinas
- G.4 - Lubrificar máquinas
- G.5 - Realizar tríplice-lavagem em embalagens de produtos tóxicos
- G.6 - Descartar embalagens de produtos tóxicos
- G.7 - Guardar equipamentos e utensílios

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

- Z.1 - Demonstrar habilidade manual
- Z.2 - Dar prova de resistência física
- Z.3 - Manifestar iniciativa
- Z.4 - Trabalhar em equipe
- Z.5 - Possuir acuidade visual
- Z.6 - Concentrar-se em atividades de trabalho
- Z.7 - Comunicar problemas de cultivo para produtor e/ou técnico agrícola
- Z.8 - Notificar falhas em equipamentos e máquinas
- Z.9 - Trabalhar em posições especiais
- Z.10 - Trabalhar em ambientes com temperatura elevada

Recursos de trabalho

Tesouras

Estilete

Facão

Vanga

Bomba manual

Trator

Carrinho de mão

Baldes

Epi (equipamentos de proteção individual)

Gadanho

Pá

Esmeril

Enxada

Lima

Ancinho

Caminhão

Picareta

Marreta

Martelo

Pregos

Cordas

Embalagens

Regadores

Enxadaõ

Escada

Facas

Serrote

Serra

Podão

Fitas

Alicate

Elástico

Canivete

Ocupações e seus Recursos

Trabalhador no cultivo de flores e folhagens de corte

Trabalhador no cultivo de flores em vaso

Trabalhador no cultivo de forrações

Trabalhador no cultivo de mudas

Participantes da descrição

Especialistas

Adivaldo Ferreira Moraes

Ana Maria Reis Dos Santos

Claudio Luiz Da Silva

Hélio Ricardo Ludke

José Basílio Da Silva

José Correia Nery Filho

José De Almeida Guimarães

José Junio De Andrade

Marcelo Buffaliere

Marcelo De Jesus Machado

Marcos Antônio Rodrigues Lima

Nelson Portes Da Costa

Robson P. Da Silva

Rogério De Souza Leite

Silvia Storti

Sirlei Nunes Pereira

Valter Francisco Siqueira

Instituições

Agro Industrial Lazzeri, Vacaria (Rs)

Chácara Alvorada Das Flores E Floricultura, Arapongas (Pr)

Chácara Do Lago, Ribeirão Das Neves (Mg)

Chácara Ribeiro, Iguaçu (Pr)

Chácara Sagrado Coração De Jesus E Maria, Barbacena (Mg)

Chácara São Sebastião, Alfredo Vasconcelos (Mg)

Empresa Terra Viva, Holambra (Sp)

Flora Alfredo Tilli, Campinas (Sp)

Flora Exótica Ltda., Olinda (Pe)

Floricultura Ursula, Nova Petrópolis (Rs)

Heliconia Flores Tropicais, Camaragibe (Pe)

Irmãos Van Schaik, Holambra (Sp)

Roda D'água Ltda., Juatuba (Mg)

Souza Rocha Plantas, Itabirito (Mg)

Sítio Dallas, Andradadas (Mg)

Instituição conveniada responsável

Centro De Desenvolvimento E Planejamento Regional - Cedeplar - Fundep - Ufmg

Glossário

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 6224 - Trabalhadores agrícolas no cultivo de flores e plantas orname

ntais

Áreas	Atividades			
A PLANTAR MUDAS, SEMENTES, BULBOS, RIZOMAS E ESTACAS	Aplicar soluções nutritivas para enraizamento de galhos e estacas	Selecionar mudas para plantio	Enraizar folhas, galhos e estacas de plantas	Cultivar bulbos, rizomas e mudas através de divisão de touceiras
	1 TM	2 TM	5 TM	6 TM
B COLHER FLORES, FOLHAGENS E PLANTAS ORNAMENTAIS	Retirar resíduos de mudas, bulbos e sementes	Coletar amostras de mudas para análise laboratorial	Repor mudas danificadas ou mortas	Misturar produtos químicos para solução imunizadora
	7 TM	8 TM	10 TM	11 TM
C MANEJAR CULTIVO DE FLORES, FOLHAGENS E PLANTAS	Verificar ponto de colheita de plantas	Hidratar flores, folhagens e plantas		
	1 TM	5 TM		
	Monitorar desenvolvimento de mudas e plantas	Controlar temperatura de solo e ambiente	Controlar luminosidade de ambiente	Irrigar flores e plantas
	1 TM	2 TM	3 TM	4 TM
	Controlar umidade de ambiente e solo	Adubar flores e plantas	Detectar pragas e doenças em cultivos	Pulverizar defensivos agrícolas em flores e plantas
	5 TM	6 TM	7 TM	8 TM
D ACONDICIONAR FLORES, FOLHAGENS E PLANTAS PARA COMERCIALIZAÇÃO	Podar plantas	Remover ervas daninhas	Limpar mananciais de captação de água	
	9 TM	11 TM	14 TM	
	Higienizar galpão de seleção	Organizar flores, folhagens e plantas de acordo com qualidade e variedade	Carregar flores, folhagens e plantas	Contar flores, folhagens e plantas
	1 TM	5 TM	6 TM	11 TM
E CONSTRUIR ESTUFAS E TELAS DE SOMBREAMENTO	Identificar produto embalado	Limpar flores, folhagens e plantas colhidas	Acondicionar flores, folhagens e plantas em câmaras frigoríficas	Acondicionar flores, folhagens e plantas em veículos de transporte
	12 TM	13 TM	15 TM	16 TM
	Nivelar terreno	Instalar rede elétrica e painel de controle	Construir estruturas de sustentação para cobertura de plástico	Fixar calhas coletoras de água
	1 TM	2 TM	3 TM	4 TM
	Estender plástico	Construir estruturas de sustentação para tela de sombreamento	Estender tela de sombreamento	Instalar sistema de ferti-irrigação
	5 TM	6 TM	7 TM	8 TM

F PREPARAR LOCAL PARA PLANTIO	Instalar sistema de pulverização	Construir mesas de sustentação de flores e		
	9 TM	10 TM		
	Auxiliar em escolha de áreas de cultivo	Coletar amostras de solo para análise laboratorial	Esterilizar áreas de plantio	Preparar substratos
	1 TM	2 TM	7 TM	11 TM
G REALIZAR ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO E SEGURANÇA	Encher recipientes (vasos, sacos plásticos) com substrato	Instalar quebra-ventos naturais	Inspecionar presença de animais nocivos ao cultivo	
	12 TM	13 TM	14 TM	
	Inspecionar funcionamento de equipamentos e máquinas	Lavar equipamentos e utensílios	Realizar reparos em equipamentos e máquinas	Lubrificar máquinas
	1 TM	2 TM	3 TM	4 TM
	Realizar tríplice-lavagem em embalagens de produtos tóxicos	Descartar embalagens de produtos tóxicos	Guardar equipamentos e utensílios	
	5 TM	6 TM	7 TM	
Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS	Demonstrar habilidade manual	Dar prova de resistência física	Manifestar iniciativa	Trabalhar em equipe
	1 TM	2 TM	3 TM	4 TM
	Possuir acuidade visual	Concentrar-se em atividades de trabalho	Comunicar problemas de cultivo para produtor e/ou técnico agrícola	Notificar falhas em equipamentos e máquinas
	5 TM	6 TM	7 TM	8 TM
	Trabalhar em posições especiais	Trabalhar em ambientes com temperatura elevada		
	9 TM	10 TM		

Legenda das ocupações da família

TM - TRABALHADOR NO CULTIVO DE MUDAS

Relatório da Família

Código	Títulos
6321	Extrativistas e reflorestadores de espécies produtoras de madeira

Títulos

6321-05 - CLASSIFICADOR DE TORAS - Marcador de toras, Marcador de árvores

6321-10 - CUBADOR DE MADEIRA - Auxiliar de dendrometria, Auxiliar de dendrometrista, Dendrometrista, Romaneador

6321-15 - IDENTIFICADOR FLORESTAL - Auxiliar de inventário, Balizador em inventário florestal, Inventariante florestal, Mateiro, Mateiro (inventário de florestas)

6321-20 - OPERADOR DE MOTOSSERRA - Ajudante de derrubada, Auxiliar de operador de motosserra, Cortador de cepos, Cortador de lenha, Cortador de madeira - na extração, Cortador de árvores, Cortador descascador de toras, Derrubador - na extração de madeira, Derrubador de árvores, Operador de serras (exploração florestal), Serrador de lenha, Serrador de árvores - na extração de madeira

6321-25 - TRABALHADOR DE EXTRAÇÃO FLORESTAL, EM GERAL - Abatedor - na extração de madeira, Ajudante de reflorestamento, Arrastador de árvores, Casqueador de toras, Descascador de árvores, Explorador de madeira, em geral, Operador de descascador de madeira, Operador de máquina transportadora (madeira), Operador de triturador de toras, Servente de reflorestamento, Transportador de madeiras, Transportador de árvores

Descrição sumária

Extraem madeira, identificando áreas de extração, derrubando árvores mapeadas, classificando toras conforme diâmetro e comprimento e separando madeira de acordo com sua utilização. Reflorestam áreas, apanhando sementes em árvores e brotos para clonagem e plantando mudas de árvores. Inventariam florestas, identificando espécies, monitorando crescimento de árvores e levantando potencial de madeira em florestas renováveis e nativas. Realizam medições ao cubar árvores derrubadas. Transportam árvores, toras e toretes e condicionam solo para plantio. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene e proteção ao meio ambiente.

Formação e experiência

Para o exercício dessas ocupações, requer-se a quarta série do ensino fundamental e curso básico de qualificação profissional em torno de duzentas horas-aula (exceto o trabalhador da extração florestal, que não necessita de curso de qualificação). O pleno desempenho das atividades ocorre entre um e dois anos de experiência profissional. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Atuam em empresas de extração e beneficiamento de madeira e seus derivados como empregados com carteira assinada. Organizam-se em equipe, como supervisão permanente, no horário diurno e a céu aberto. Todos estão sujeitos à variação climática e o operador de motosserra trabalha em posição desconfortável e exposto a ruído intenso.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

6141 - Taladores y otros trabajadores forestales

Notas

Gacs

A - EXTRAIR MADEIRA

- A.1 - Amolar foice e machadinha
- A.2 - Afiar corrente de motosserra
- A.3 - Roçar vegetação nativa
- A.4 - Identificar áreas de extração
- A.5 - Derrubar árvores mapeadas
- A.6 - Desgalhar árvores
- A.7 - Enfileirar restos de galhos entre leiras
- A.8 - Classificar toras conforme diâmetro e comprimento
- A.9 - Observar presença de ganchos em toras
- A.10 - Marcar pontos de cortes em árvores
- A.11 - Cortar árvores em toras
- A.12 - Descascar toras
- A.13 - Separar madeira conforme utilização
- A.14 - Guardar equipamentos

B - REFLORESTAR ÁREAS

- B.1 - Aplicar herbicidas em matos competitivos e ervas daninhas
- B.2 - Escolher espécies e qualidade de sementes
- B.3 - Apanhar sementes em árvores
- B.4 - Apanhar brotos para clonagem
- B.5 - Plantar mudas de árvores
- B.6 - Adubar mudas plantadas
- B.7 - Capinar mato
- B.8 - Pulverizar agrotóxicos em mudas
- B.9 - Replantar mudas em covas não plantadas
- B.10 - Verificar aparecimento de pragas e formigueiros
- B.11 - Aceirar plantações

C - INVENTARIAR FLORESTAS

- C.1 - Examinar planta topográfica
- C.2 - Relatar ocorrências de incêndios, pragas, desmatamentos e intempéries
- C.3 - Identificar espécies de árvores
- C.4 - Conferir espécie, idade e procedência de árvores renováveis
- C.5 - Demarcar parcelas de amostragem em planta topográfica
- C.6 - Monitorar crescimento de árvores
- C.7 - Descrever características de árvores
- C.8 - Locar parcelas de amostragem
- C.9 - Selecionar árvores dominantes
- C.10 - Selecionar árvores grossas, médias e finas
- C.11 - Sinalizar árvores selecionadas
- C.12 - Levantar potencial de madeira em florestas renováveis e nativas

D - REALIZAR MEDIÇÕES

- D.1 - Ajustar escala de medições de acordo com topografia de terrenos
- D.2 - Medir parcelas
- D.3 - Medir declive e aclive de terreno
- D.4 - Medir dap (diâmetro de altura de peito) de árvores
- D.5 - Medir cap (circunferência de altura de peito) de árvores
- D.6 - Medir diâmetro e altura de árvores
- D.7 - Cubar árvores derrubadas
- D.8 - Cubar toras e toretes

D.9 - Medir pilhas de árvores, toras e toretes baldeados

D.10 - Anotar medidas coletadas

D.11 - Conferir medidas

E - TRANSPORTAR ÁRVORES, TORAS E TORETES

E.1 - Empilhar árvores, toras e toretes

E.2 - Acondicionar toras e toretes

E.3 - Baldear toras e toretes de campo para estrada

E.4 - Limpar pilhas de toras e toretes

E.5 - Verificar volume e estoques de madeiras

E.6 - Carregar árvores, toras e toretes em caminhões, balsas, vagões e jangadas

E.7 - Amarrar cabos de aço em pilhas e toras

E.8 - Descarregar árvores, toras e toretes em caminhões, balsas, vagões e jangadas

E.9 - Separar roletes de madeira

F - EMPREGAR MEDIDAS DE SEGURANÇA

F.1 - Treinar colegas de trabalho

F.2 - Registrar treinamento de colegas

F.3 - Indicar áreas de derrubada de árvores com placas de advertência

F.4 - Conferir topografia de terreno

F.5 - Detectar riscos de acidentes

F.6 - Regular equipamentos

F.7 - Conferir distâncias entre equipes em áreas de extração

F.8 - Conferir inclinação de árvores

F.9 - Observar direção de vento

F.10 - Apagar incêndios em florestas

G - CONDICIONAR SOLO PARA PLANTIO

G.1 - Coletar amostras de solo

G.2 - Enviar amostras para análise laboratorial

G.3 - Localizar formigueiros

G.4 - Distribuir formicidas em solo

G.5 - Limpar área de plantio

G.6 - Gradear terreno

G.7 - Marcar terreno

G.8 - Alinhar terreno

G.9 - Covear terreno

G.10 - Fertilizar solo

G.11 - Subsolar terreno

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Dar prova de resistência física

Z.2 - Dar prova de coragem

Z.3 - Atentar para detalhes

Z.4 - Demonstrar senso de direção

Z.5 - Trabalhar em equipe

Z.6 - Demonstrar raciocínio quantitativo

Recursos de trabalho

Epi

Automóvel

Enxada

Enxadão

Gabarito

Cadeia para serra

Lima
Limatão
Ferramentas em geral
Papéis
Uniforme
Fita métrica
Súnto
Combustível
Régua
Giz
Tambor
Pincel
Cavadeira
Pá
Facão
Calculadora
Coletor de dados
Trena
Tinta
Bússola
Motoserra
Foice
Suta
Machadinho

Ocupações e seus Recursos

Classificador de toras
Cubador de madeira
Identificador florestal
Operador de motoserra
Trabalhador de extração florestal, em geral

Participantes da descrição

Especialistas

Air Pereira Dos Santos
Carlúcio Ferreira Alves

César David Siqueira

Damilto Viera Fernandes

Evandro Da Grana Costa

Joaquim Gomes Da Silva

José Vieira Lemos

João Paulo Domingos

Juventino Antônio De Oliveira

Jânio Josafá Messias

Laureano Gomes Silva

Odorico C. Ferreira Costa

Rildo Souza Dos Anjos

Roberto Clemente Vieira

Romildo Xavier De Souza

Instituições

Arboris Ltda.

Caf Santa Bárbara Ltda.

Enflora Empreendimentos Florestais

Gethal Amazonas S.A.

Ktm

Lemos Agro-florestal Ltda.

Mil Madeireira

Padrão Florestal

V&m Do Brasil S.A.

Instituição conveniada responsável

Centro De Desenvolvimento E Planejamento Regional - Cedeplar - Fundep - Ufmg

Glossário

Árvores dominantes: árvores mais grossas dentro de uma parcela. Geralmente são selecionadas três Cova não plantada: porção que necessita de replantio por vários motivos, como, por exemplo, falhas nas plantações, morte de mudas etc DAP: diâmetro à altura do peito e CAP: circunferência à altura do peito. Medidas tiradas na seção da árvore à altura padrão de 130cm a partir do chão Fator de empilhamento: mede-se pilhas de madeira para calcular a produção Leira: sulco aberto na terra para receber sementes Parcela: área demarcada para inventário Potencial de madeira: volume de madeira com fins de comercialização existente em uma floresta e/ou determinada parcela TMO: tipo de guincho acoplado à traseira de trator de pneu (TP)

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 6321 - Extrativistas e reflorestadores de espécies produtoras de madeira

Áreas	Atividades			
A EXTRAIR MADEIRA	Amolar foice e machadinha	Afiar corrente de motosserra	Roçar vegetação nativa	Identificar áreas de extração
	1 OM	2 OM	3 OM	4 OM
	Derrubar árvores mapeadas	Desgalhar árvores	Enfileirar restos de galhos entre leiras	Classificar toras conforme diâmetro e comprimento
	5 OM	6 OM	7 OM	8 OM
B REFLORESTAR ÁREAS	Observar presença de ganchos em toras	Marcar pontos de cortes em árvores	Cortar árvores em toras	Descascar toras
	9 OM	10 OM	11 OM	12 OM
	Separar madeira conforme utilização	Guardar equipamentos		
	13 OM	14 OM		
C INVENTARIAR FLORESTAS	Plantar mudas de árvores	Capinar mato	Replantar mudas em covas não plantadas	Aceirar plantações
	5 OM	7 OM	9 OM	11 OM
	Examinar planta topográfica	Relatar ocorrências de incêndios, pragas, desmatamentos e intempéries	Selecionar árvores dominantes	Selecionar árvores grossas, médias e finas
	1 OM	2 OM	9 OM	10 OM
D REALIZAR MEDIÇÕES	Sinalizar árvores selecionadas			
	11 OM			
	Cubar toras e toretes	Medir pilhas de árvores, toras e toretes baldeados	Anotar medidas coletadas	
	8 OM	9 OM	10 OM	
E TRANSPORTAR ÁRVORES, TORAS E TORETES	Empilhar árvores, toras e toretes	Acondicionar toras e toretes	Baldear toras e toretes de campo para estrada	Limpar pilhas de toras e toretes
	1 OM	2 OM	3 OM	4 OM
	Carregar árvores, toras e toretes em caminhões, balsas, vagões e jangadas	Amarrar cabos de aço em pilhas e toras	Descarregar árvores, toras e toretes em caminhões, balsas, vagões e jangadas	Separar roletes de madeira
	6 OM	7 OM	8 OM	9 OM
F EMPREGAR MEDIDAS DE SEGURANÇA	Treinar colegas de trabalho	Registrar treinamento de colegas	Indicar áreas de derrubada de árvores com placas de advertência	Detectar riscos de acidentes
	1 OM	2 OM	3 OM	5 OM

G	CONDICIONAR SOLO PARA PLANTIO	Regular equipamentos	6	OM	Conferir distâncias entre equipes em áreas	7	OM	Conferir inclinação de árvores	8	OM	Observar direção de vento	9	OM
		Apagar incêndios em florestas	10	OM									
		Coletar amostras de solo	1	OM	Localizar formigueiros	3	OM	Marcar terreno	7	OM	Covear terreno	9	OM
		Fertilizar solo	10	OM									
		Dar prova de resistência física	1	OM	Dar prova de coragem	2	OM	Atentar para detalhes	3	OM	Demonstrar senso de direção	4	OM
		Trabalhar em equipe	5	OM	Demonstrar raciocínio quantitativo	6	OM						

Legenda das ocupações da família

OM - OPERADOR DE MOTOSSERRA

Relatório da Família

Código	Títulos
6410	Trabalhadores da mecanização agrícola

Títulos

6410-05 - OPERADOR DE COLHEITADEIRA

6410-10 - OPERADOR DE MÁQUINAS DE BENEFICIAMENTO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS - Operador de estufas mecânicas, Operador de motobomba, Operador de máquinas agrícolas, Operador de secadeiras no beneficiamento de produtos agrícolas, Operador de secador (produtos agrícolas), Operador de secador de resíduos

6410-15 - TRATORISTA AGRÍCOLA - Arador, Operador de adubadeira, Operador de implementos agrícolas, Operador de máquina agrícola, Tratorista operador de roçadeira, Tratorista operador de semeadeira

Descrição sumária

Operam, ajustam e preparam máquinas e implementos agrícolas. Realizam manutenção em primeiro nível de máquinas e implementos. Empregam medidas de segurança e auxiliam em planejamento de plantio.

Formação e experiência

Essas ocupações são exercidas por trabalhadores com escolaridade de até quarta série do ensino fundamental. A experiência profissional ocorre com a prática de um a dois anos. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Essas ocupações são exercidas por trabalhadores com carteira assinada empregados na agricultura e na pecuária. O trabalho é exercido em equipe, com supervisão ocasional. O operador de máquina de beneficiamento de produtos agrícolas trabalha em ambiente fechado; o operador de colheitadeira e o tratorista agrícola trabalham em veículos. O trabalho é realizado em rodízio de turnos, diurno e noturno. Os profissionais estão expostos a materiais tóxicos e a ruído intenso.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

8331 - Operadores de maquinaria agrícola y forestal motorizada

Notas

Gacs

A - OPERAR MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

A.1 - Ligar e desligar máquinas

A.2 - Controlar painel de comandos e instrumentos

A.3 - Ligar e desligar implementos

A.4 - Acionar alavancas

A.5 - Conferir ruídos de máquinas e implementos

A.6 - Controlar barras de pulverização

A.7 - Misturar agrotóxicos e fertilizantes

A.8 - Carregar e descarregar adubos e colheitas

A.9 - Fixar balizas em solo

B - AJUSTAR MÁQUINAS E IMPLEMENTOS

B.1 - Regular altura de máquinas e implementos

B.2 - Ajustar profundidade e largura de implementos

B.3 - Regular velocidade de máquinas

B.4 - Regular quantidade de sementes e adubos

B.5 - Regular velocidade de cilindros e ventiladores

B.6 - Inverter polias

B.7 - Substituir plataformas e peneiras

B.8 - Regular distância e pressão entre placas e fusos

B.9 - Regular cortinas, côncavo e molinete

B.10 - Ajustar escovas e desfibrador

B.11 - Regular vibração de colheitadeira

B.12 - Ajustar costelado e 'piking roller'

B.13 - Ajustar baliza de plantadeira

B.14 - Regular peneiras e bandejas

C - PREPARAR MÁQUINAS E IMPLEMENTOS

C.1 - Verificar nível de água e óleo

C.2 - Verificar condições de filtro de ar

C.3 - Conferir tensionamento de correias

C.4 - Trocar pneus

C.5 - Acoplar implementos em trator

C.6 - Abastecer máquinas e implementos

C.7 - Programar rotações de motor e turbinas

C.8 - Programar horários de atividades de máquinas

D - REALIZAR MANUTENÇÃO EM PRIMEIRO NÍVEL DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS

D.1 - Engraxar rolamentos, engrenagens e buchas

D.2 - Trocar peças de implementos e máquinas

D.3 - Lavar máquinas e implementos

D.4 - Limpar filtro de ar

D.5 - Trocar óleos e filtros

D.6 - Colocar água em pneus e baterias

D.7 - Calibrar pneus

D.8 - Guardar máquinas, implementos e equipamentos

E - EMPREGAR MEDIDAS DE SEGURANÇA

E.1 - Assessorar em treinamento de colegas

E.2 - Vestir uniformes de proteção individual

E.3 - Colocar óculos, abafadores, máscaras e luvas

E.4 - Calçar botas

E.5 - Armazenar produtos químicos

E.6 - Sinalizar áreas de riscos de acidentes

E.7 - Confirmar desligamento de máquinas e implementos

E.8 - Encapar correias, correntes e giratórias de motor

E.9 - Engrenar máquinas agrícolas estacionadas

F - AUXILIAR EM PLANEJAMENTO DE PLANTIO

F.1 - Coletar amostra de solo

F.2 - Propor medidas para aprimoramento de plantio

F.3 - Testar germinação de sementes

F.4 - Contar sementes germinadas

F.5 - Auxiliar em planejamento de quantidade de sementes e adubos por área de plantio

F.6 - Auxiliar em planejamento de direção de plantio de lavoura

F.7 - Informar dados de profundidade e umidade de solo

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Trabalhar em equipe

Z.2 - Dar prova de resistência física

Z.3 - Manifestar atenção difusa

Z.4 - Manifestar coordenação motora múltipla

Z.5 - Atentar para intempéries

Z.6 - Manifestar iniciativa

Recursos de trabalho

Ferramentas (chaves, marreta, talhadeira etc.)

Saca-polias

Arado

Lancer

Subsolador

Cultivador

Niveladora

Grade-aradora

Carreta agrícola

Guincho

Prensa

Pulverizador

Trator

Máquinas de beneficiamento

Parafusos

Equipamentos de proteção individual

Esmeril

Furadeira

Lava-jato

Engraxadeira

Macaco

Compressor

Jato-dirigido

Colheitadeira

Sulcador

Rotativa

Semeadeira

Plantadeira

Roçadeira

Triton

Ocupações e seus Recursos

Operador de colheitadeira

Operador de máquinas de beneficiamento de produtos agrícolas

Tratorista agrícola

Participantes da descrição

Especialistas

Adriano Antônio Da Silva

Afonso José Marcelino

Antônio Carlos Dos Santos

Antônio Divo Vieira

Antônio Gilvoni Politowshi

Benzonil Borges

Carlos Alberto Viana

Carlos Henrique Da Silva Ximenes

Edimar Fernandes Da Costa

Gilberto Aparecido Marcolino

Reinaldo Carlos De Paula

Instituições

Fazenda Bela Vista (Varginha - Mg)

Fazenda Cabral Ii (Cambuquira - Mg)

Fazenda Santa Fé (Uberaba - Mg)

Grupo Aguiar (Primavera Do Leste - Mt)

Grupo Matsuura

Grupo Sekita

Ipanema Agrícola Ltda.

Nivalmaq Mecanização De Café Ltda.

Instituição conveniada responsável

Ministério Do Trabalho E Emprego - Mte

Glossário

Côncavo: instrumento da colhedora de grãos composto por uma série de barras de aço paralelas presas por barras laterais curvas Cortinas: instrumento da colhedora de grãos que auxilia na separação da palha inteira e triturada, grãos debulhados e não, e materiais estranhos Costelado: separador de caroço e pluma de algodão Molinete: instrumento da colhedora de grãos constituído de barras de aço ou de dentes unidos às suas barras

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 6410 - Trabalhadores da mecanização agrícola

Áreas	Atividades			
A OPERAR MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS	Ligar e desligar máquinas	Controlar painel de comandos e instrumentos	Ligar e desligar implementos	Acionar alavancas
	1 TA	2 TA	3 TA	4 TA
	Conferir ruídos de máquinas e implementos	Controlar barras de pulverização	Misturar agrotóxicos e fertilizantes	Carregar e descarregar adubos e colheitas
	5 TA	6 TA	7 TA	8 TA
	Fixar balizas em solo			
	9 TA			
B AJUSTAR MÁQUINAS E IMPLEMENTOS	Regular altura de máquinas e implementos	Ajustar profundidade e largura de implementos	Regular velocidade de máquinas	Regular quantidade de sementes e adubos
	1 TA	2 TA	3 TA	4 TA
	Inverter polias	Ajustar baliza de plantadeira		
	6 TA	13 TA		
C PREPARAR MÁQUINAS E IMPLEMENTOS	Verificar nível de água e óleo	Verificar condições de filtro de ar	Conferir tensionamento de correias	Trocar pneus
	1 TA	2 TA	3 TA	4 TA
	Acoplar implementos em trator	Abastecer máquinas e implementos	Programar rotações de motor e turbinas	Programar horários de atividades de máquinas
	5 TA	6 TA	7 TA	8 TA
D REALIZAR MANUTENÇÃO EM PRIMEIRO NÍVEL DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS	Engraxar rolamentos, engrenagens e buchas	Trocar peças de implementos e máquinas	Lavar máquinas e implementos	Limpar filtro de ar
	1 TA	2 TA	3 TA	4 TA
	Trocar óleos e filtros	Colocar água em pneus e baterias	Calibrar pneus	Guardar máquinas, implementos e equipamentos
	5 TA	6 TA	7 TA	8 TA
E EMPREGAR MEDIDAS DE SEGURANÇA	Assessorar em treinamento de colegas	Vestir uniformes de proteção individual	Colocar óculos, abafadores, máscaras e luvas	Calçar botas
	1 TA	2 TA	3 TA	4 TA
	Armazenar produtos químicos	Sinalizar áreas de riscos de acidentes	Confirmar desligamento de máquinas e implementos	Encapar correias, correntes e giratórias de motor
	5 TA	6 TA	7 TA	8 TA

Engrenar máquinas agrícolas estacionadas

9 TA

F AUXILIAR EM PLANEJAMENTO DE PLANTIO

Coletar amostra de solo

1 TA

Propor medidas para aprimoramento de plantio

2 TA

Testar germinação de sementes

3 TA

Contar sementes germinadas

4 TA

Auxiliar em planejamento de quantidade de sementes e adubos por área de plantio

5 TA

Auxiliar em planejamento de direção de plantio de lavoura

6 TA

Informar dados de profundidade e umidade de solo

7 TA

Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Trabalhar em equipe

1 TA

Dar prova de resistência física

2 TA

Manifestar atenção difusa

3 TA

Manifestar coordenação motora múltipla

4 TA

Atentar para intempéries

5 TA

Manifestar iniciativa

6 TA

Legenda das ocupações da família

TA - TRATORISTA AGRÍCOLA

Relatório da Família

Código	Títulos
7151	Trabalhadores na operação de máquinas de terraplenagem e fundações

Títulos

7151-05 - OPERADOR DE BATE-ESTACAS - Condutor de bate-estaca

7151-10 - OPERADOR DE COMPACTADORA DE SOLOS - Operador de rolo compactador, Operador de rolo compressor

7151-15 - OPERADOR DE ESCAVADEIRA - Condutor de escavadeira, Condutor de pá mecânica, Escavadeirista, Operador de equipamento de escavadeira, Operador de retro-escavadeira

7151-20 - OPERADOR DE MÁQUINA DE ABRIR VALAS - Condutor de máquina de abrir valas, Valeteiro - exclusive na agropecuária

7151-25 - OPERADOR DE MÁQUINAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E MINERAÇÃO - Operador de máquina de terraplenagem, Operador de máquina rodoviária, Operador de tratores diversos

7151-30 - OPERADOR DE MOTONIVELADORA - Condutor de motoniveladora, Condutor de niveladora, Operador de equipamento de motoniveladora, Operador de niveladora e de scraper, Operador de patrol (niveladora), Operador de trator de esteira, Operador patroleiro, Patroleiro, Patroleiro de pavimentação, Patroleiro de terraplanagem

7151-35 - OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA - Operador de pá carregadeira de esteira, Operador de pá carregadeira de pneu, Operador de pá carregadeira e tratores, Operador de pá mecânica, Operador de pá mecânica em subsolo

7151-40 - OPERADOR DE PAVIMENTADORA (ASFALTO, CONCRETO E MATERIAIS SIMILARES) - Condutor de asphaltadora, Condutor de pavimentadora, Conservador de estradas de rodagem, Pavimentador, Trabalhador de pavimentação (rodovias), Trabalhadores de conservação de rodovias

7151-45 - OPERADOR DE TRATOR DE LÂMINA - Operador de trator - exclusive na agropecuária, Tratorista - exclusive na agropecuária

Descrição sumária

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.

Formação e experiência

Para o exercício dessas ocupações requer-se escolaridade entre quarta e sétima séries do ensino fundamental e curso básico de qualificação profissional de até duzentas horas. O pleno exercício das atividades ocorre com um a dois anos de experiência profissional. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Atuam nas indústrias de construção. São assalariados com carteira assinada que trabalham em equipes especializadas nas diversas etapas da construção: sinalização, obra de arte e terraplenagem, pavimentação, capa e topografia, topografia de solos, entre outras. O trabalho é presencial. Todos são submetidos a supervisão permanente, exceto o operador de bate-estaca que tem supervisão ocasional. O trabalho é realizado no período diurno, a céu aberto e em veículos, exceto para o operador de bate-estaca. Este, trabalha em condições especiais: suas atividades são subterrâneas, confinadas, expostas a materiais tóxicos e a ruído intenso.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

8332 - Operadores de máquinas de movimento de terras y afines

Notas

Gacs

A - REALIZAR MANUTENÇÃO BÁSICA DE MÁQUINAS PESADAS

A.1 - Conferir níveis de óleos, combustíveis e de água

A.2 - Completar nível de água da máquina

A.3 - Verificar as condições do material rodante

A.4 - Drenar água dos reservatórios (ar e combustível)

A.5 - Verificar o funcionamento do sistema hidráulico

A.6 - Verificar o funcionamento elétrico

A.7 - Verificar a condição dos acessórios

A.8 - Limpar máquina

A.9 - Relatar problemas detectados

A.10 - Substituir acessórios

A.11 - Identificar pontos de lubrificação

A.12 - Completar o volume de graxa nas articulações

B - PLANEJAR O TRABALHO

B.1 - Analisar serviço

B.2 - Estabelecer seqüência de atividades

B.3 - Definir etapas de serviço

B.4 - Estimar tempo de duração do serviço

B.5 - Selecionar máquinas

B.6 - Definir acessórios

B.7 - Selecionar ferramentas manuais

B.8 - Selecionar instrumentos de medição

B.9 - Selecionar equipamentos de proteção individual (epi)

B.10 - Selecionar sinalização de segurança

C - OPERAR MÁQUINAS PESADAS

C.1 - Acionar máquina

C.2 - Interpretar informações do painel da máquina

C.3 - Mudar marcha conforme o serviço

C.4 - Controlar a aceleração da máquina (rpm)

C.5 - Estacionar máquina em local plano

C.6 - Apoiar equipamentos hidráulicos e mecânicos no solo

C.7 - Resfriar máquina

C.8 - Desligar máquina

C.9 - Anotar informações sobre a utilização da máquina (horímetro e odômetro)

C.10 - Relatar ocorrências de serviço

D - REMOVER SOLO E MATERIAL ORGÂNICO "BOTA FORA"

D.1 - Verificar marcação da topografia

D.2 - Analisar inclinação do terreno

D.3 - Verificar tipo de solo

D.4 - Carregar caminhão caçamba

E - DRENAR SOLOS

E.1 - Abrir valas para drenagem

E.2 - Identificar necessidade de escoramento de paredes e valas

E.3 - Instalar manilhas e canaletas para drenagem

E.4 - Abrir valas para montagem de colchão drenante

F - EXECUTAR CONSTRUÇÃO DE ATERROS

F.1 - Abrir bueiros para passagem de água

F.2 - Selecionar material para o aterro

F.3 - Transportar material (solo) para o aterro

F.4 - Espalhar o material (solo)

F.5 - Homogeneizar o solo com máquinas e equipamentos

F.6 - Compactar solos

F.7 - Remover material em aterro

G - ACABAR PAVIMENTOS

G.1 - Nivelar solo conforme cota de projeto

G.2 - Homogeneizar solos para execução de camadas de pavimentação

G.3 - Raspar superfície da base

G.4 - Aplicar capa de pavimentação

G.5 - Compactar capa de pavimentação com rolo compressor

H - CRAVAR ESTACAS

H.1 - Montar equipamentos de cravação

H.2 - Interpretar plantas de construções

H.3 - Deslocar equipamentos de cravação (bate-estacas, estaca h, estaca l, haste raiz, estaca straus,

H.4 - Descarregar materiais de fundação, sondagem e perfuração

H.5 - Selecionar materiais de fundação, sondagem e perfuração (estacas, marteletes, brocas de perfuração)

H.6 - Aprumar estaca

H.7 - Soldar estacas

H.8 - Registrar o processo de cravação de estacas

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Demonstrar senso de organização

Z.2 - Trabalhar em equipe

Z.3 - Demonstrar responsabilidade

Z.4 - Zelar pelos equipamentos e máquinas

Z.5 - Demonstrar iniciativa

Z.6 - Trabalhar sobre pressão

Z.7 - Tratar situações de emergência e acidentes

Recursos de trabalho

Caminhão comboio (manutenção)

Máquina escavadeira

Maçarico

Lixadeira

Prumo

Enxada

Enxadão

Pá

Cavadeira

Grade para trator de pneu

Rolo pata-curta

Rolo raister (3 cilindros)

Máquina retro-escavadeira

Rolo pé-de-carneiro

Rolo de pneu

Rolo chapa

Espargiador

Vibra-acabadora

Esprede (espalhadora de asfalto "tratamento")

Vassoura mecânica

Metro

Régua

Linha e gabarito

Máquina pá-carregadeira

Trator de esteira

Moto scraper

Motoniveladora

Caminhão "munck" e guincho

Trator de pneu

Máquina de solda

Ocupações e seus Recursos

Operador de bate-estacas

Operador de compactadora de solos

Operador de escavadeira

Operador de máquina de abrir valas

Operador de máquinas de construção civil e mineração

Operador de motoniveladora

Operador de pá carregadeira

Operador de pavimentadora (asfalto, concreto e materiais similares)

Operador de trator de lâmina

Participantes da descrição

Especialistas

Antonio Júlio Cavalcante Júnior

Avelino Barbosa De Deus

Bruno Estefane Ramos De Moraes

Eloisio Francisco Dos Santos

Gilvan Borges Damasceno

Iane Cardoso Alves Fonseca

Izaías João De Oliveira

José Aparecido De Souza

José Elias Neto

José Nunes De Paula

Lindomar Bueno Cintra

Lázaro José Vieira

Manoel Oliveira De Souza

Pedro Francisco Filho

Ronaldo Carlos Ferreira

Zacarias Guedes

Instituições

Agência Goiana De Transportes E Obras Públicas (Agetop)

Construmill Construção E Terraplenagem Ltda.

Construsam Construtora E Incorporadora Ltda.

Sete Serviços Técnicos De Engenharia Ltda.

Warre Engenharia E Saneamento Ltda.

Instituição conveniada responsável

Ministério Do Trabalho E Emprego - Mte

Glossário

Bota-fora: nos serviços de terraplenagem, material que sobra das escavações e é empilhado fora do canteiro das obras (Houaiss).

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 7151 - Trabalhadores na operação de máquinas de terraplenagem e fundações

ações

Áreas	Atividades			
A REALIZAR MANUTENÇÃO BÁSICA DE MÁQUINAS PESADAS	Conferir níveis de óleos, combustíveis e de água	Completar nível de água da máquina	Verificar as condições do material rodante	Drenar água dos reservatórios (ar e combustível)
	1 ES	2 ES	3 ES	4 ES
	Verificar o funcionamento do sistema hidráulico	Verificar o funcionamento elétrico	Verificar a condição dos acessórios	Limpar máquina
	5 ES	6 ES	7 ES	8 ES
	Relatar problemas detectados	Substituir acessórios	Identificar pontos de lubrificação	Completar o volume de graxa nas articulações
	9 ES	10 ES	11 ES	12 ES
B PLANEJAR O TRABALHO	Analisar serviço	Estabelecer seqüência de atividades	Definir etapas de serviço	Estimar tempo de duração do serviço
	1 ES	2 ES	3 ES	4 ES
	Selecionar máquinas	Definir acessórios	Selecionar ferramentas manuais	Selecionar instrumentos de medição
C OPERAR MÁQUINAS PESADAS	5 ES	6 ES	7 ES	8 ES
	Selecionar equipamentos de proteção individual (epi)	Selecionar sinalização de segurança		
	9 ES	10 ES		
	Acionar máquina	Interpretar informações do painel da máquina	Controlar a aceleração da máquina (rpm)	Estacionar máquina em local plano
	1 ES	2 ES	4 ES	5 ES
	Apoiar equipamentos hidráulicos e mecânicos no solo	Resfriar máquina	Desligar máquina	Anotar informações sobre a utilização da máquina (horímetro e odômetro)
	6 ES	7 ES	8 ES	9 ES
	Relatar ocorrências de serviço			
	10 ES			
D REMOVER SOLO E MATERIAL ORGÂNICO "BOTA FORA"	Verificar marcação da topografia	Analisar inclinação do terreno	Verificar tipo de solo	Carregar caminhão caçamba
	1 ES	2 ES	3 ES	4 ES
E DRENAR SOLOS	Abrir valas para drenagem	Identificar necessidade de escoramento de paredes e valas	Instalar manilhas e canaletas para drenagem	Abrir valas para montagem de colchão drenante
	1 ES	2 ES	3 ES	4 ES

F EXECUTAR CONSTRUÇÃO DE ATERROS	Abrir bueiros para passagem de água	Selecinar material para o aterro	Transportar material (solo) para o aterro	Remover material em aterro
	1 ES	2 ES	3 ES	7 ES
Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS	Demonstrar senso de organização	Trabalhar em equipe	Demonstrar responsabilidade	Zelar pelos equipamentos e máquinas
	1 ES	2 ES	3 ES	4 ES
	Demonstrar iniciativa	Trabalhar sobre pressão	Tratar situações de emergência e acidentes	
	5 ES	6 ES	7 ES	

Legenda das ocupações da família

ES - OPERADOR DE ESCAVADEIRA

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 7151 - Trabalhadores na operação de máquinas de terraplenagem e fundações

ações

Áreas	Atividades			
A REALIZAR MANUTENÇÃO BÁSICA DE MÁQUINAS PESADAS	Conferir níveis de óleos, combustíveis e de água	Completar nível de água da máquina	Verificar as condições do material rodante	Drenar água dos reservatórios (ar e combustível)
	1 ES	2 ES	3 ES	4 ES
	Verificar o funcionamento do sistema hidráulico	Verificar o funcionamento elétrico	Verificar a condição dos acessórios	Limpar máquina
	5 ES	6 ES	7 ES	8 ES
	Relatar problemas detectados	Substituir acessórios	Identificar pontos de lubrificação	Completar o volume de graxa nas articulações
	9 ES	10 ES	11 ES	12 ES
B PLANEJAR O TRABALHO	Analisar serviço	Estabelecer seqüência de atividades	Definir etapas de serviço	Estimar tempo de duração do serviço
	1 ES	2 ES	3 ES	4 ES
	Selecionar máquinas	Definir acessórios	Selecionar ferramentas manuais	Selecionar instrumentos de medição
C OPERAR MÁQUINAS PESADAS	5 ES	6 ES	7 ES	8 ES
	Selecionar equipamentos de proteção individual (epi)	Selecionar sinalização de segurança		
	9 ES	10 ES		
	Acionar máquina	Interpretar informações do painel da máquina	Controlar a aceleração da máquina (rpm)	Estacionar máquina em local plano
	1 ES	2 ES	4 ES	5 ES
	Apoiar equipamentos hidráulicos e mecânicos no solo	Resfriar máquina	Desligar máquina	Anotar informações sobre a utilização da máquina (horímetro e odômetro)
	6 ES	7 ES	8 ES	9 ES
	Relatar ocorrências de serviço			
	10 ES			
D REMOVER SOLO E MATERIAL ORGÂNICO "BOTA FORA"	Verificar marcação da topografia	Analisar inclinação do terreno	Verificar tipo de solo	Carregar caminhão caçamba
	1 ES	2 ES	3 ES	4 ES
E DRENAR SOLOS	Abrir valas para drenagem	Identificar necessidade de escoramento de paredes e valas	Instalar manilhas e canaletas para drenagem	Abrir valas para montagem de colchão drenante
	1 ES	2 ES	3 ES	4 ES

F EXECUTAR CONSTRUÇÃO DE ATERROS	Abrir bueiros para passagem de água	Selecionar material para o aterro	Transportar material (solo) para o aterro	Remover material em aterro
	1 ES	2 ES	3 ES	7 ES
Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS	Demonstrar senso de organização	Trabalhar em equipe	Demonstrar responsabilidade	Zelar pelos equipamentos e máquinas
	1 ES	2 ES	3 ES	4 ES
	Demonstrar iniciativa	Trabalhar sobre pressão	Tratar situações de emergência e acidentes	
	5 ES	6 ES	7 ES	

Legenda das ocupações da família

ES - OPERADOR DE ESCAVADEIRA

Relatório da Família

Código	Títulos
7155	Trabalhadores de montagem de estruturas de madeira, metal e compósitos em obras civis

Títulos

7155-05 - CARPINTEIRO - Carapina, Carpinteiro auxiliar, Carpinteiro de estruturas, Carpinteiro de manutenção, Oficial carpinteiro

7155-10 - CARPINTEIRO (ESQUADRIAS) - Montador de esquadrias de madeira

7155-15 - CARPINTEIRO (CENÁRIOS) - Carpinteiro de estúdio, Montador de andaimes (cenários)

7155-20 - CARPINTEIRO (MINERAÇÃO)

7155-25 - CARPINTEIRO DE OBRAS - Carpinteiro (obras)

7155-30 - CARPINTEIRO (TELHADOS) - Armador de telhados

7155-35 - CARPINTEIRO DE FÔRMAS PARA CONCRETO - Ajustador de fôrmas (concreto), Carpinteiro de fôrmas (concreto)

7155-40 - CARPINTEIRO DE OBRAS CIVIS DE ARTE (PONTES, TÚNEIS, BARRAGENS) - Carpinteiro de pontes

7155-45 - MONTADOR DE ANDAIMES (EDIFICAÇÕES)

Descrição sumária

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.

Formação e experiência

Para o exercício dessas ocupações requer-se escolaridade entre quarta e sétima séries do ensino fundamental e curso básico de qualificação profissional, com variação de carga horária: até duzentas horas para os carpinteiros de cenário e de telhados e para o montador de andaimes (edificações); duzentas a quatrocentas horas para o carpinteiro e para os carpinteiros especializados (mineração, de esquadrias, de fôrmas para concreto e de obras civis de arte); mais de quatrocentas horas para o carpinteiro de obras. O exercício pleno das atividades ocorre após um a dois anos de experiência profissional. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Atuam na indústria de construção e nas indústrias de fabricação de produtos de madeira, de produtos de metal, de móveis e indústrias diversas e na construção. São assalariados com carteira assinada. O trabalho é presencial, realizado em equipe - terceirizada ou da própria empresa, com supervisão ocasional. Desenvolvem suas atividades em ambientes fechados ou a céu aberto, sempre no período diurno. Podem trabalhar tanto em grandes alturas como em ambientes confinados. Estão sujeitos à exposição de materiais tóxicos e ruído intenso.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

7124 - Carpinteros de armar y de blanco

7129 - Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

Notas

Gacs

A - PLANEJAR TRABALHO DE CARPINTARIA

A.1 - Analisar trabalho

A.2 - Estabelecer cronograma

A.3 - Especificar materiais e equipamentos

A.4 - Quantificar materiais previstos

A.5 - Estimar tempo de serviço

A.6 - Avaliar custos

A.7 - Apresentar orçamentos

B - PREPARAR CANTEIRO DE OBRAS

B.1 - Isolar área com tapume

B.2 - Conferir medidas do terreno

B.3 - Construir ambientes previstos (depósitos, banheiros, almoxarifado, refeitório)

B.4 - Organizar posto de trabalho

B.5 - Analisar projeto observando marcações, dimensões e materiais

B.6 - Tirar nível do terreno para definir gabarito

B.7 - Instalar gabarito de madeira para alocação

B.8 - Locar eixos da construção (pilares e parede)

B.9 - Conferir esquadro

B.10 - Conferir prumo e nível (forro, pilar e viga)

C - MONTAR FÔRMAS METÁLICAS

C.1 - Separar peças e painéis conforme projeto de montagem de fôrmas

C.2 - Lubrificar partes internas de fôrmas, com óleo desmoldante, para reutilização

C.3 - Fazer gabarito de fôrmas

C.4 - Montar fôrmas metálicas no local

C.5 - Travar fôrmas utilizando mão francesa metálica regulável

C.6 - Colocar apoio e fixadores para fôrmas de camadas superiores

D - CONFECCIONAR FÔRMAS DE MADEIRA

D.1 - Estabelecer planos de corte de peças de madeira

D.2 - Cortar peças para fôrmas e demais serviços

D.3 - Bater painéis de fôrma usando pregos (fixar)

D.4 - Lubrificar partes internas de fôrmas, com desmoldante de madeira, para reutilização

D.5 - Montar fôrmas com painéis de madeira no local

D.6 - Confeccionar fôrmas para escadas

D.7 - Distribuir cavaletes para viga conforme projeto

D.8 - Confeccionar mão francesa de madeira para travamento

E - CONFECCIONAR FORRO DE LAJE (PAINÉIS)

E.1 - Montar escoramento de forro de laje

E.2 - Montar longarinas e barrotes para apoio de forro de laje

E.3 - Distribuir painéis de laje sobre escoramento

E.4 - Marcar eixo de prumada

E.5 - Fixar painéis de laje sobre escoramentos, vigas e pilares

E.6 - Fixar gachalhos no concreto fresco (mosca)

F - CONSTRUIR ANDAIMES E PROTEÇÃO DE MADEIRA

F.1 - Analisar função e altura do andaime

F.2 - Construir andaime fixando com pregos, parafusos e encaixes

F.3 - Fixar andaime à construção

F.4 - Construir bandejas salva-vidas

F.5 - Construir proteção provisória de escadas

F.6 - Proteger fosso com assoalho provisório

G - ESCORAR LAJES DE PONTES, VIADUTOS E GRANDES VÃOS

G.1 - Preparar berço para escoramento sobre escadas cravadas

G.2 - Montar escoramentos em grandes alturas

G.3 - Fazer contraventamento de escoras

G.4 - Emendar escoras

G.5 - Escorar paredes de túneis e valas

H - MONTAR PORTAS E ESQUADRIAS

H.1 - Montar portal

H.2 - Assentar portas e guarnições

H.3 - Assentar janelas e guarnições

H.4 - Assentar portas

I - FINALIZAR SERVIÇOS

I.1 - Acompanhar concretagem, reparando fôrmas, se necessário

I.2 - Desformar

I.3 - Desmontar andaimes

I.4 - Efetuar limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas

I.5 - Remover pregos e sujeiras de fôrmas de madeira

I.6 - Selecionar materiais reutilizáveis

I.7 - Armazenar peças e equipamentos em local adequado

J - CONSTRUIR ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO

J.1 - Analisar plantas de cobertura

J.2 - Fazer levantamento de material para telhado

J.3 - Efetuar operações de encaixe para telhado de madeira

J.4 - Efetuar emendas e colocação de ferragem para telhado

J.5 - Montar tesouras, terças, caibros e ripas

J.6 - Fixar pontaletes

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Demonstrar iniciativa

Z.2 - Manter-se atualizado dentro da carreira

Z.3 - Controlar o estresse

Z.4 - Saber comunicar-se com os outros

Z.5 - Trabalhar em equipe

Z.6 - Participar de reuniões técnicas

Z.7 - Aplicar procedimentos de primeiros socorros

Z.8 - Aceitar responsabilidades

Z.9 - Seguir normas de segurança

Z.10 - Ler e interpretar projetos

Z.11 - Utilizar o tempo de forma eficiente

Recursos de trabalho

Serra circular manual

Serra circular de mesa

Martelo, nível, prumo de face e de centro

Esguadro, serrote, lima , grossa e travadeira

Lápis, linha de "nylon", trena e metro

Machadinha, enxó

Formão

Talha de carpinteiro

Arco de pua

Grampo arrochante

Chave fixa,

Chave de fenda

Furadeira manual

Rolo de espuma

Chapas de madeira compenda

Madeira roliça para escramento

Vigota, caibro, ripão de madeira

Pontalete, sarrafo

Tábuas de madeira

Prego, parafuso, arame

Óleo desmoldante para madeira

Óleo desmoldante para forma metálica

Isopor para junta de dilatação

Plaina elétrica manual

Plaina elétrica de mesa

Plaina manual

Desengrossadeira

Lixadeira elétrica manual

Fôrmas e escoras metálicas

Equipamentos de proteção individual - epi

Ocupações e seus Recursos

Carpinteiro

Carpinteiro (esquadrias)

Carpinteiro (cenários)

Carpinteiro (mineração)

Carpinteiro de obras

Carpinteiro (telhados)

Carpinteiro de fôrmas para concreto

Carpinteiro de obras civis de arte (pontes, túneis, barragens)

Montador de andaimes (edificações)

Participantes da descrição

Especialistas

- Adjan Lourenço Amorim
- Antônio Bassanufio De Lima
- Antônio Severino Da Guarda
- Arcelino Alencar De Souza
- Bolivar José Moresco
- Elias De Jesus Lima
- Joaquim Da Silva Meira
- José Da Silva Meira
- José Rodrigues De Castro
- João Acrizio Fidelis
- Nilson Sena
- Nivaldo Campos
- Otacílio De Oliveira Silva
- Paulo Antônio Alves Madureira
- Paulo Manoel Barreto
- Raimundo Nonato Barbosa

Instituições

- Autotelha Engenharia E Comércio Ltda.
- Autônomo
- Construtora Central Do Brasil Ltda.
- Construtora Maia E Borba Ltda.
- Diagonal Construtora Ltda.
- Eletroenge Engenharia E Construções Ltda.
- Enec Empresa De Engenharia E Construções Ltda.
- Fuad Rassi Engenharia Indústria E Comércio Ltda.
- Furnas Centrais Elétricas De Mato Grosso S.A.
- Govesa Construtora Ltda.
- Prumus Construtora E Empreendimentos Ltda.
- Sousa Andrade Construtora E Incorporadora Ltda.

Instituição conveniada responsável

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Senai

Glossário

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 7155 - Trabalhadores de montagem de estruturas de madeira, metal e c ompósitos em obras civis

Áreas	Atividades			
A PLANEJAR TRABALHO DE CARPINTARIA	Analisar trabalho	Estabelecer cronograma	Especificar materiais e equipamentos	Quantificar materiais previstos
	1 CR	2 CR	3 CR	4 CR
B PREPARAR CANTEIRO DE OBRAS	Estimar tempo de serviço	Avaliar custos	Apresentar orçamentos	
	5 CR	6 CR	7 CR	
C MONTAR FÔRMAS METÁLICAS	Isolar área com tapume	Conferir medidas do terreno	Construir ambientes previstos (depósitos, banheiros, almoxarifado, refeitório)	Organizar posto de trabalho
	1 CR	2 CR	3 CR	4 CR
	Analisar projeto observando marcações, dimensões e materiais	Tirar nível do terreno para definir gabarito	Instalar gabarito de madeira para alocação	Locar eixos da construção (pilares e parede)
	5 CR	6 CR	7 CR	8 CR
D CONFECCIONAR FÔRMAS DE MADEIRA	Conferir esquadro	Conferir prumo e nível (forro, pilar e viga)		
	9 CR	10 CR		
	Separar peças e painéis conforme projeto de montagem de fôrmas	Lubrificar partes internas de fôrmas, com óleo desmoldante, para reutilização	Fazer gabarito de fôrmas	Montar fôrmas metálicas no local
E CONFECCIONAR FORRO DE LAJE (PAINÉIS)	1 CR	2 CR	3 CR	4 CR
	Travar fôrmas utilizando mão francesa metálica regulável	Colocar apoio e fixadores para fôrmas de camadas superiores		
	5 CR	6 CR		
	Estabelecer planos de corte de peças de madeira	Cortar peças para fôrmas e demais serviços	Bater painéis de fôrma usando pregos (fixar)	Lubrificar partes internas de fôrmas, com desmoldante de madeira, para reutilização
	1 CR	2 CR	3 CR	4 CR
	Montar fôrmas com painéis de madeira no local	Confeccionar fôrmas para escadas	Distribuir cavaletes para viga conforme projeto	Confeccionar mão francesa de madeira para travamento
	5 CR	6 CR	7 CR	8 CR
	Montar escoramento de forro de laje	Montar longarinas e barrotes para apoio de forro de laje	Distribuir painéis de laje sobre escoramento	Marcar eixo de prumada
	1 CR	2 CR	3 CR	4 CR

	Fixar painéis de laje sobre escoramentos, vigas e pilares 5 CR	Fixar ganchos no concreto fresco (mosca) 6 CR		
F CONSTRUIR ANDAIMES E PROTEÇÃO DE MADEIRA	Analisar função e altura do andaime 1 CR	Construir andaime fixando com pregos, parafusos e encaixes 2 CR	Fixar andaime à construção 3 CR	Construir bandejas salva-vidas 4 CR
	Construir proteção provisória de escadas 5 CR	Proteger fosso com assoalho provisório 6 CR		
G ESCORAR LAJES DE PONTES, VIADUTOS E GRANDES VÃOS	Preparar berço para escoramento sobre escadas cravadas 1 CR	Montar escoramentos em grandes alturas 2 CR	Fazer contraventamento de escoras 3 CR	Emendar escoras 4 CR
	Escorar paredes de túneis e valas 5 CR			
H MONTAR PORTAS E ESQUADRIAS	Montar portal 1 CR	Assentar portas e guarnições 2 CR	Assentar janelas e guarnições 3 CR	Assentar portas 4 CR
I FINALIZAR SERVIÇOS	Acompanhar concretagem, reparando fôrmas, se necessário 1 CR	Desformar 2 CR	Desmontar andaimes 3 CR	Efetuar limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas 4 CR
	Remover pregos e sujeiras de fôrmas de madeira 5 CR	Selecionar materiais reutilizáveis 6 CR	Armazenar peças e equipamentos em local adequado 7 CR	
J CONSTRUIR ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO	Analisar plantas de cobertura 1 CR	Efetuar operações de encaixe para telhado de madeira 3 CR	Efetuar emendas e colocação de ferragem para telhado 4 CR	Montar tesouras, terças, caibros e ripas 5 CR
	Fixar pontaletes 6 CR			
Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS	Demonstrar iniciativa 1 CR	Manter-se atualizado dentro da carreira 2 CR	Controlar o estresse 3 CR	Saber comunicar-se com os outros 4 CR
	Trabalhar em equipe 5 CR	Participar de reuniões técnicas 6 CR	Aplicar procedimentos de primeiros socorros 7 CR	Aceitar responsabilidades 8 CR
	Seguir normas de segurança 9 CR	Ler e interpretar projetos 10 CR	Utilizar o tempo de forma eficiente 11 CR	

Legenda das ocupações da família

CR - CARPINTEIRO

Relatório da Família

Código	Títulos
7163	Vidraceiros (revestimentos rígidos)

Títulos

7163-05 - VIDRACEIRO - Assentador de vidros, Auxiliar de colocador de vidros, Auxiliar de cortador de vidros, Auxiliar de vidraceiro, Cortador de vidros, Montador de vidros, Vidraceiro (painéis de vidro), Vidraceiro colocador de vidros

7163-10 - VIDRACEIRO (EDIFICAÇÕES) - Vidraceiro de clarabóias

7163-15 - VIDRACEIRO (VITRAIS) - Auxiliar de vitralista, Vitralista (vitrais)

Descrição sumária

Preparam máquinas, equipamentos e instrumentos para corte de vidros. Cortam, montam e instalam vidros, vitrais e espelhos. Temperam vidros e montam vidros temperados. Confeccionam, lapidam e pintam vitrais. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.

Formação e experiência

Para o exercício dessas ocupações requer-se ensino fundamental concluído e curso básico de qualificação profissional até duzentas horas-aula. Para os vidraceiros de edificações e de vitrais exige-se curso de qualificação entre duzentas e quatrocentas horas-aula. O exercício pleno das atividades ocorre entre um e cinco anos de experiência profissional, dependendo da ocupação exercida. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Atuam no ramo da construção. São empregados assalariados, com carteira assinada. Geralmente, trabalham em equipe com um auxiliar, sob supervisão ocasional ou permanente, dependendo do tipo de trabalho a ser executado. Trabalham em locais fechados nos horários diurnos, em grandes alturas, em posições desconfortáveis, por longos períodos. Frequentemente são expostos a materiais tóxicos, radiação, ruídos, altas temperaturas e pó.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

7135 - Cristaleros

Notas

Gacs

A - PREPARAR INSTRUMENTOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CORTAR VIDROS

A.1 - Montar mesas de corte

A.2 - Forrar mesas de corte com carpete

A.3 - Lubrificar diamantes (carretilha)

A.4 - Programar lasers para corte

A.5 - Trocar discos da lixadeira

A.6 - Trocar brocas da furadeira

B - CORTAR VIDROS

B.1 - Posicionar vidros em mesas de corte

B.2 - Confeccionar moldes para vitrais (chablão)

B.3 - Limpar vidros

B.4 - Marcar medidas para corte

B.5 - Riscar moldes de desenhos

B.6 - Passar diamantes conforme desenhos ou riscos

B.7 - Posicionar chapas de vidro para corte a laser

B.8 - Furar vidros

C - INSTALAR VIDROS E VITRAIS

C.1 - Dimensionar espaços para instalações

C.2 - Retirar o bagueete (colunas de proteção) do local de instalação

C.3 - Encaixar o bagueete no local de instalação

C.4 - Ajustar vidros com material específico (bastão, borracha e massa)

C.5 - Preparar massas para junção de vidros

C.6 - Retirar excesso da massa

C.7 - Remover adesivos e ou fitas de identificação

D - TEMPERAR VIDROS

D.1 - Acomodar vidros em forno de têmpera

D.2 - Monitorar o tempo de permanência do vidro no forno

D.3 - Fixar cantoneiras de proteção

D.4 - Armazenar vidros temperados nos cavaletes

E - MONTAR VIDROS TEMPERADOS

E.1 - Interpretar as dimensões e os desenhos do projeto de instalações

E.2 - Conferir medidas (nivelamento e prumo) de locais de instalações

E.3 - Ajustar vidros de acordo com nivelamento

E.4 - Selecionar ferragens

E.5 - Proteger locais de instalação de ferragens

E.6 - Fixar ferragens

E.7 - Aplicar silicone para vedação

F - REALIZAR SERVIÇOS DE ACABAMENTO (LAPIDAÇÃO)

F.1 - Selecionar lixas e rebolos

F.2 - Debastar vidros

F.3 - Polir vidros

F.4 - Lapidar peças de vidro

F.5 - Secar peças de vidro

F.6 - Limpar peças de vidro

F.7 - Lixar as peças de vidro

F.8 - Bisotar vidros

F.9 - Jatear vidros com areia

G - PINTAR VITRAIS

G.1 - Selecionar tintas

G.2 - Contornar desenhos nos vidros coloridos

G.3 - Aplicar tinta esmalte para vidros

G.4 - Remover tinta conforme projeto

G.5 - Fundir tinta no vidro

H - MONTAR VITRAIS

H.1 - Cortar filetes de chumbo

H.2 - Encaixar vidros nos filetes de chumbo

H.3 - Soldar filetes de chumbo

H.4 - Calafetar filetes de chumbo

H.5 - Fixar vitrais na armação conforme projeto

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Demonstrar paciência

Z.2 - Demonstrar atenção concentrada

Z.3 - Demonstrar habilidade manual

Z.4 - Demonstrar sensibilidade

Z.5 - Utilizar força física

Z.6 - Agir com responsabilidade

Z.7 - Demonstrar criatividade

Z.8 - Utilizar dons artísticos

Recursos de trabalho

Diamante (carretilha)

Escala

Máquina lapidadora

Máquina secadora

Prumo (centro e parede)

Brocas

Estilete

Jateador

Compressor

Disco diamantado

Alicate

Martelo

Cortador (laser)

Chave de fenda

Espátula

Chave de alem

Mangueira de nível

Ponteira

Marreta

Alicate de pressão

Arrebitador

Pistola de silicone

Arco de serra

Mesa de corte

Régua de madeira

Esquadro

Maquita

Forno de têmpera

Lixadeira

Furadeira

Ocupações e seus Recursos

Vidraceiro

Vidraceiro (edificações)

Vidraceiro (vitrais)

Participantes da descrição

Especialistas

Alessandro Ribeiro Ferreira

Braz Dias De Melo Júnior

Francisco Raimundo Fernandes

Francisco Soares Da Silva

Frederik Hentrk Antonius Gever

Jonas Gomes Vieira Neto

Jorge Barbosa De Souza

José Antônio Da Silva

Luis Antonio Souza

Manoel Alves Bezerra Filho

Marcos Luiz Saraiva De Lima

Paulo Roberto Ferreira Rodrigues

Pedro Roberto Pinheiro De Souza

Túlio Gonçalves Da Silva

Instituições

(sem Empresa)

Distribuidora Tec Vidros Ltda.

Dvn Vidros Indústria E Comércio Ltda.

Geukas Vitrais Ltda.

Hiper Vidros

Hj Silva Ltda. (Art Vidros)

J. Antonio Vitrais Indústria E Comércio Me

Metalúrgica Alumividro - Me

Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte (Ufrn)

Vidraceiro Do Norte Ltda.

Vidraçaria De Minas Ls Freitas - Me

Walter Marinho & Cia. Ltda. (Vidraçaria Marinho)

Instituição conveniada responsável

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Senai

Glossário

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 7163 - Vidraceiros (revestimentos rígidos)

Áreas	Atividades			
A PREPARAR INSTRUMENTOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CORTAR VIDROS	Montar mesas de corte	Forrar mesas de corte com carpete	Lubrificar diamantes (carretilha)	Programar lasers para corte
	1 VI	2 VI	3 VI	4 VI
B CORTAR VIDROS	Trocar discos da lixadeira	Trocar brocas da furadeira		
	5 VI	6 VI		
D TEMPERAR VIDROS	Posicionar vidros em mesas de corte	Limpar vidros	Marcar medidas para corte	Riscar moldes de desenhos
	1 VI	3 VI	4 VI	5 VI
F REALIZAR SERVIÇOS DE ACABAMENTO (LAPIDAÇÃO)	Posicionar chapas de vidro para corte a laser	Furar vidros		
	7 VI	8 VI		
Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS	Acomodar vidros em forno de têmpera	Monitorar o tempo de permanência do vidro no forno	Fixar cantoneiras de proteção	Armazenar vidros temperados nos cavaletes
	1 VI	2 VI	3 VI	4 VI
	Selecionar lixas e rebolos	Debastar vidros	Polir vidros	Lapidar peças de vidro
	1 VI	2 VI	3 VI	4 VI
	Secar peças de vidro	Limpar peças de vidro	Lixar as peças de vidro	Bisotar vidros
	5 VI	6 VI	7 VI	8 VI
	Jatear vidros com areia			
	9 VI			
	Demonstrar paciência	Demonstrar atenção concentrada	Demonstrar habilidade manual	Demonstrar sensibilidade
	1 VI	2 VI	3 VI	4 VI
	Utilizar força física	Agir com responsabilidade	Demonstrar criatividade	Utilizar dons artísticos
	5 VI	6 VI	7 VI	8 VI

Legenda das ocupações da família

VI - VIDRACEIRO

Relatório da Família

Código	Títulos
7166	Pintores de obras e revestidores de interiores (revestimentos flexíveis)

Títulos

7166-05 - CALAFETADOR - Calafate, Petintal (calafetação), Raspador

7166-10 - PINTOR DE OBRAS - 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

7166-15 - REVESTIDOR DE INTERIORES (PAPEL, MATERIAL PLÁSTICO E EMBORRACHADOS) - Colocador de papel de parede, Colocador de piso vinílico, Colocador de pisos emborrachados, Colocador de tapetes, carpetes e pisos plásticos, Revestidor de interiores (papel e material plástico)

Descrição sumária

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.

Formação e experiência

Os titulares das ocupações desta família têm, em geral, ensino fundamental completo e podem aprender seus ofícios por meio de cursos de qualificação com duração de até duzentas horas. Para o exercício pleno das atividades é desejável que tenham experiência de três a quatro anos. Para essas ocupações, independentemente dessas características, costuma contar a indicação pessoal, feita de cliente para cliente, a partir da aprovação do trabalho executado. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5. 598/2005.

Condições gerais de exercício

Os profissionais podem trabalhar em qualquer setor ou ramo de atividade econômica, com destaque para a construção civil e as atividades imobiliárias, o vínculo mais comum é como autônomo ou por conta própria. Podem trabalhar em posições desconfortáveis por longos períodos, em grandes alturas e também podem estar expostos aos efeitos de materiais tóxicos, radiação solar e de pó de lixação.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

7122 - Albañiles y mamposteros

7141 - Pintores y empapeladores

Notas

Gacs

A - FAZER ORÇAMENTO DE PINTURA DE OBRAS OU REVESTIMENTOS DE INTERIORES

- A.1 - Analisar projeto de obra
- A.2 - Esboçar desenho da obra
- A.3 - Tirar medidas em obra
- A.4 - Calcular as áreas a serem trabalhadas
- A.5 - Discriminar serviços
- A.6 - Definir material (qualidade e tipo)
- A.7 - Calcular o materiais a serem utilizados
- A.8 - Levantar custos de material e mão-de-obra
- A.9 - Estabelecer cronogramas de execução
- A.10 - Apresentar orçamentos

B - ORGANIZAR FERRAMENTAS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS PARA ACABAMENTO DE OBRAS

- B.1 - Relacionar ferramentas, acessórios e epi conforme o serviço discriminado
- B.2 - Providenciar ferramentas, acessórios e epi, conforme o serviço discriminado
- B.3 - Verificar equipamentos de segurança e epi
- B.4 - Montar equipamentos (andaimes, cavaletes, escadas etc)

C - PREPARAR O MATERIAL PARA ACABAMENTO DE OBRAS

- C.1 - Misturar synteko com catalizador
- C.2 - Misturar tinta
- C.3 - Homogenizar a massa corrida
- C.4 - Diluir fundos de preparação
- C.5 - Diluir tinta
- C.6 - Coar tinta
- C.7 - Preparar a massa de calafetação
- C.8 - Preparar massa de cimento para reboco
- C.9 - Preparar cola para fixação de revestimento
- C.10 - Cortar revestimento com estilete, conforme medidas e desenhos
- C.11 - Montar desenhos de revestimento conforme tamanho de parede

D - CORRIGIR SUPERFÍCIES PARA ACABAMENTO DE OBRAS

- D.1 - Corrigir superfícies utilizando massa de cimento
- D.2 - Aplicar tela para correção de dilatação de superfícies ou proteção de arestas
- D.3 - Abrir juntas para retiradas de resíduos gordurosos
- D.4 - Corrigir juntas de pisos de madeira utilizando rodo
- D.5 - Aplicar selador para eliminar resíduos
- D.6 - Aplicar fundo preparador à óleo para corrigir manchas de mofo
- D.7 - Aplicar massa corrida para corrigir imperfeições
- D.8 - Aplicar massa de calafetação com rodo
- D.9 - Completar acabamento de cantos manualmente ou com máquina de uso manual

E - PREPARAR SUPERFÍCIES PARA ACABAMENTO

- E.1 - Verificar condições de superfícies a serem trabalhadas
- E.2 - Proteger superfícies que não vão ser trabalhadas
- E.3 - Remover pinturas, revestimentos antigos ou danificados
- E.4 - Lixar à mão tetos e paredes com reboco e massas
- E.5 - Lixar pisos de madeira com máquina
- E.6 - Limpar superfícies a serem trabalhadas
- E.7 - Tirar nível e prumo de paredes
- E.8 - Aplicar massa corrida em toda a superfície

F - APLICAR TINTA OU REVESTIMENTO

- F.1 - Aplicar synteko com rolo
- F.2 - Aplicar tinta com rolo ou à pistola
- F.3 - Aplicar liqui-brilho em parede
- F.4 - Aplicar cola com rolo no papel de revestimento

- F.5 - Aplicar verniz em parede, madeira ou concreto
- F.6 - Aplicar revestimento manualmente
- F.7 - Complementar aplicação de material com pincel ou trincha
- F.8 - Avaliar resultado de aplicação das tintas ou revestimentos
- F.9 - Assentar revestimentos com espátula
- F.10 - Produzir efeitos de decoração em pinturas (texturização e outros)
- F.11 - Criar painéis em paredes e tetos
- F.12 - Compor cores e desenhos dos revestimentos
- F.13 - Fazer retoques reaplicando tintas ou revestimentos
- F.14 - Fazer revisão final com clientes
- F.15 - Limpar ferramentas, equipamentos e acessórios

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

- Z.1 - Manter limpo o ambiente de trabalho
- Z.2 - Seguir normas de segurança
- Z.3 - Agir com ética profissional
- Z.4 - Demonstrar criatividade e iniciativa
- Z.5 - Manter-se atualizado sobre novos materiais e técnicas
- Z.6 - Demonstrar habilidade para trabalhar em grandes alturas
- Z.7 - Zelar pelos equipamentos, máquinas e acessórios
- Z.8 - Planejar trabalhos
- Z.9 - Demonstrar eficiência e comprometimento com o trabalho

Recursos de trabalho

Lápis

Torquês

Talhadeira

Pincel

Escova de aço

Escada

Rodo

Abridor de junta

Ferro de canto

Broxa

Desempenadeira dentada

Lixadeira de centro e manual

Desempenadeira de aço

Chaves manuais

Fita adesiva

Trincha

Pendente com foco direcionado (gambiarra)

Rolo

Estilete

Ponteiro

Pistola de compressor

Linha

Epi (equipamentos de proteção individual)

Forro de proteção

Régua

Espátula de pintor

Prumo

Ocupações e seus Recursos

Calafetador

Pintor de obras

Revestidor de interiores (papel, material plástico e emborrachados)

Participantes da descrição

Especialistas

Adalberto Fernandes De Pina

Alberto Oliveira E Silva

Amilton Barbosa Dos Santos

Eliseu Ramos De Moraes

Jorge Valadares Da Costa

José Carlos Evangelista Da Silva

Júnior César Alveis De Moraes

Nilson Sena

Paulo José Mascarenhas Roriz

Sebastião Borba Machado Júnior

Sinvaldo Borba Machado

Wandeir Gomes Rezende

Instituições

Abelar Prestadora De Serviços, Reforma E Manutenção Ltda.

Construtora Moreira Ortence

Diagonal Construtora Ltda.

Life Style Ltda.

Mb - Maia E Borba Engenharia Ltda.

Pincel Pinturas

Sindicato Da Indústria Da Construção Do Estado De Goiás (Sinduscon)

Souza Andrade Construtora E Incorporadora Ltda.

Instituição conveniada responsável

Fundação Instituto De Pesquisas Econômicas - Fipe - Usp

Glossário

EPI- Equipamentos de Proteção Individual

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 7166 - Pintores de obras e revestidores de interiores (revestimentos flexíveis)

Áreas	Atividades			
A FAZER ORÇAMENTO DE PINTURA DE OBRAS OU REVESTIMENTOS DE INTERIORES	Analisar projeto de obra	Esboçar desenho da obra	Tirar medidas em obra	Calcular as áreas a serem trabalhadas
	1 PO	2 PO	3 PO	4 PO
	Discriminar serviços	Definir material (qualidade e tipo)	Calcular o materiais a serem utilizados	Levantar custos de material e mão-de-obra
	5 PO	6 PO	7 PO	8 PO
	Estabelecer cronogramas de execução	Apresentar orçamentos		
	9 PO	10 PO		
B ORGANIZAR FERRAMENTAS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS PARA ACABAMENTO DE OBRAS	Relacionar ferramentas, acessórios e epi conforme o serviço discriminado	Providenciar ferramentas, acessórios e epi, corforme o serviço discriminado	Verificar equipamentos de segurança e epi	Montar equipamentos (andaimes, cavaletes, escadas etc)
	1 PO	2 PO	3 PO	4 PO
C PREPARAR O MATERIAL PARA ACABAMENTO DE OBRAS	Misturar tinta	Homogenizar a massa corrida	Diluir fundos de preparação	Diluir tinta
	2 PO	3 PO	4 PO	5 PO
	Coar tinta	Preparar massa de cimento para reboco		
	6 PO	8 PO		
D CORRIGIR SUPERFÍCIES PARA ACABAMENTO DE OBRAS	Corrigir superfícies utilizando massa de cimento	Aplicar tela para correção de dilatação de superfícies ou proteção de arestas	Aplicar selador para eliminar resíduos	Aplicar fundo preparador à óleo para corrigir manchas de mofo
	1 PO	2 PO	5 PO	6 PO
	Aplicar massa corrida para corrigir imperfeições			
	7 PO			
E PREPARAR SUPERFÍCIES PARA ACABAMENTO	Verificar condições de superfícies a serem trabalhadas	Proteger superfícies que não vão ser trabalhadas	Remover pinturas, revestimentos antigos ou danificados	Lixar à mão tetos e paredes com reboco e massas
	1 PO	2 PO	3 PO	4 PO
	Limpar superfícies a serem trabalhadas	Tirar nível e prumo de paredes	Aplicar massa corrida em toda a superfície	
	6 PO	7 PO	8 PO	

F APLICAR TINTA OU REVESTIMENTO

Aplicar tinta com rolo ou à pistola

2 PO

Aplicar liqui-brilho em parede

3 PO

Aplicar verniz em parede, madeira ou concreto

5 PO

Complementar aplicação de material com pincel ou trincha

7 PO

Avaliar resultado de aplicação das tintas ou revestimentos

8 PO

Assentar revestimentos com espátula

9 PO

Produzir efeitos de decoração em pinturas (texturização e outros)

10 PO

Criar painéis em paredes e tetos

11 PO

Fazer retoques reaplicando tintas ou revestimentos

13 PO

Fazer revisão final com clientes

14 PO

Limpar ferramentas, equipamentos e acessórios

15 PO

Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Manter limpo o ambiente de trabalho

1 PO

Seguir normas de segurança

2 PO

Agir com ética profissional

3 PO

Demonstrar criatividade e iniciativa

4 PO

Manter-se atualizado sobre novos materiais e técnicas

5 PO

Demonstrar habilidade para trabalhar em grandes alturas

6 PO

Zelar pelos equipamentos, máquinas e acessórios

7 PO

Planejar trabalhos

8 PO

Demonstrar eficiência e comprometimento com o trabalho

9 PO

Legenda das ocupações da família

PO - PINTOR DE OBRAS

Relatório da Família

Código	Títulos
7170	Ajudantes de obras civis

Títulos

7170-05 - DEMOLIDOR DE EDIFICAÇÕES - Demolidor de casas, Demolidor de prédios

7170-10 - OPERADOR DE MARTELETE - Ajudante de marleteiro, Marteteiro, Marteteiro - na construção civil

7170-15 - POCEIRO (EDIFICAÇÕES) - Cacimbeiro (poço), Cavador de poço, Cisterneiro, Poceiro

7170-20 - SERVENTE DE OBRAS - Ajudante de obras, Ajudante de saneamento, Auxiliar de pedreiro, Meia-colher, Servente (construção civil), Servente de pedreiro

7170-25 - VIBRADORISTA - Operador de vibrador de concreto

Descrição sumária

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 nos mesmos. Realizam escavações e preparam massa de concreto e outros materiais.

Formação e experiência

Para o exercício dessas ocupações requer-se escolaridade que varia entre a quarta e sétima séries do ensino fundamental e curso de formação profissional básica com até duzentas horas-aula. O exercício pleno das atividades ocorre após menos de um ano de experiência profissional. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Atuam na indústria de construção como assalariados com carteira assinada. O trabalho é realizado em equipe terceirizada ou própria, com supervisão ocasional. O trabalho é a céu aberto, no período diurno. Permanecem em posições desconfortáveis durante longos períodos, trabalham sob pressão, o que pode levá-los à situação de estresse, e ficam expostos a poeira e a radiação solar.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

9313 - Peones de la construcción de edificios

Notas

Gacs

A - DEMOLIR EDIFICAÇÕES

A.1 - Identificar tipos de construções para demolição e materiais reutilizáveis

A.2 - Retirar peças sanitárias

A.3 - Remover instalações hidráulicas

A.4 - Retirar instalações elétricas

A.5 - Remover esquadrias metálicas

A.6 - Remover pisos, revestimentos cerâmicos e azulejos

A.7 - Remover coberturas de edificações (laje, telhado e madeiramento)

A.8 - Romper pisos com ferramentas elétricas e manuais

A.9 - Romper estruturas de concreto

A.10 - Quebrar estruturas de alvenaria

A.11 - Desmontar alvenarias

A.12 - Cortar materiais de construção

B - PREPARAR CANTEIROS DE OBRAS

B.1 - Limpar a área de construção

B.2 - Retirar escombros reaproveitáveis

B.3 - Avaliar serviço

B.4 - Estabelecer seqüência de atividade

B.5 - Definir etapas de serviço

B.6 - Estimar tempo de duração do serviço

B.7 - Compactar solos

C - REALIZAR MANUTENÇÃO DE PRIMEIRO NÍVEL

C.1 - Conferir níveis de óleo e graxa

C.2 - Limpar máquinas e ferramentas

C.3 - Verificar condições dos equipamentos

C.4 - Lubrificar componentes das máquinas

C.5 - Reparar defeitos mecânicos dos equipamentos

D - REALIZAR ESCAVAÇÕES

D.1 - Escavar valas

D.2 - Abrir poços e fossas

D.3 - Escavar sisternas

D.4 - Abrir valas para a concretagem de fundações

E - PREPARAR MASSAS

E.1 - Identificar materiais componentes das massas

E.2 - Avaliar condições físicas dos materiais (cor, dureza, umidade)

E.3 - Medir materiais

E.4 - Adicionar materiais

E.5 - Homogeneizar massas

E.6 - Misturar concreto

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Demonstrar autocontrole

Z.2 - Demonstrar autocrítica

Z.3 - Demonstrar sociabilidade

Z.4 - Demonstrar senso de organização

Z.5 - Trabalhar sob pressão

Z.6 - Demonstrar iniciativa

Recursos de trabalho

Cola, lixa e solução limpadora para tubos pvc

Tubos água e esgoto de pvc

Cimento, areia, cal, brita, gesso e água

Martelete (rompedor de concreto)

Serra circular manual

Lixadeira elétrica e manual

Tesourão para corte de laminados

Vibrador elétrico de concreto

Compactador de solo

Furadeira elétrica e manual

Cortadora de pisos e azulejos

Carrinho de mão, girica e paleteira

Arames e ferragens

Moto-esmeril

Equipamentos de proteção individual (epi)

Torquês e alicate universal

Balde e lata de 20 litros

Betoneira de concreto

Espátula e escova de aço

Enxada, enxadão, pá, rastelo e picareta

Marreta, martelo, serrote e chaves de fixação

Talhadeira e ponteiro

Policorte de bancada e manual

Pedras, madeiras e telhas (diversas)

Tijolos cerâmicos e de cimento

Rodo, vassoura e vassourão

Sabão e pano para limpeza

Palha de arroz

Rejunto de piso e cerâmica

Argamassa para assentar piso e cerâmica

Ocupações e seus Recursos

Demolidor de edificações

Operador de martelete

Poceiro (edificações)

Servente de obras

Vibradorista

Participantes da descrição

Especialistas

Daniel Dos Santos

Divino Soares

Dorivan Bonifacio Da Silva

Ioriakson Oliveira

Jeremias Luiz Pereira

Joaquim Ribeiro Varanda

José Dos Santos Gomes

José Ferreira Chaves

Manoel Gilene De Castro Cunha

Miron Alves Da Costa

Nilson Sena

Raimundo Ferreira Filho

Raimundo Ribeiro Soares

Ruberval Oliveira Do Nascimento

Sebastião Barbara De Oliveira

Valci Da Conceição Silva

Valter Pereira Cardoso

Virgulino Gualberto Dos Santos

Wolnei Aleixo Álves

Instituições

Abc Demolições E Sucatas Ltda.

Autônomo

Construtora Moreira Ortense Ltda.

Cooperativa Prestadora De Serviços Multidisciplinares No Estado De Goiás (Mundcoop)

Eletroenge Engenharia E Construções Ltda.

Later Engenharia Ltda.

Poligonal Construtora E Incorporadora Ltda.

Prumus Construtora E Empreendimentos Ltda.

Secretaria Municipal De Obras De Goiânia-companhia De Obras E Habitação Do Município De Goiânia (Dermu-

Sousa Andrade Construtora E Incorporadora Ltda.

Instituição conveniada responsável

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Senai

Glossário

Áreas	Atividades			
A DEMOLIR EDIFICAÇÕES	Identificar tipos de construções para demolição e materiais reutilizáveis	Retirar peças sanitárias	Remover instalações hidráulicas	Retirar instalações elétricas
	1 SO	2 SO	3 SO	4 SO
	Remover esquadrias metálicas	Remover pisos, revestimentos cerâmicos e azulejos	Remover coberturas de edificações (laje, telhado e madeiramento)	Romper pisos com ferramentas elétricas e manuais
	5 SO	6 SO	7 SO	8 SO
	Romper estruturas de concreto	Quebrar estruturas de alvenaria	Desmontar alvenarias	Cortar materiais de construção
	9 SO	10 SO	11 SO	12 SO
B PREPARAR CANTEIROS DE OBRAS	Limpar a área de construção	Retirar escombros reaproveitáveis	Avaliar serviço	Estabelecer seqüência de atividade
	1 SO	2 SO	3 SO	4 SO
	Definir etapas de serviço	Estimar tempo de duração do serviço	Compactar solos	
	5 SO	6 SO	7 SO	
C REALIZAR MANUTENÇÃO DE PRIMEIRO NÍVEL	Conferir níveis de óleo e graxa	Limpar máquinas e ferramentas	Verificar condições dos equipamentos	Lubrificar componentes das máquinas
	1 SO	2 SO	3 SO	4 SO
	Reparar defeitos mecânicos dos equipamentos			
	5 SO			
D REALIZAR ESCAVAÇÕES	Escavar valas	Abrir poços e fossas	Escavar sisternas	Abrir valas para a concretagem de fundações
	1 SO	2 SO	3 SO	4 SO
E PREPARAR MASSAS	Identificar materiais componentes das massas	Avaliar condições físicas dos materiais (cor, dureza, umidade)	Medir materiais	Adicionar materiais
	1 SO	2 SO	3 SO	4 SO
	Homogeneizar massas	Misturar concreto		
	5 SO	6 SO		
Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS	Demonstrar autocontrole	Demonstrar autocrítica	Demonstrar sociabilidade	Demonstrar senso de organização
	1 SO	2 SO	3 SO	4 SO
	Trabalhar sob pressão	Demonstrar iniciativa		
	5 SO	6 SO		

Legenda das ocupações da família

SO - SERVENTE DE OBRAS

Relatório da Família

Código	Títulos
7241	Encanadores e instaladores de tubulações

Títulos

7241-05 - ASSENTADOR DE CANALIZAÇÃO (EDIFICAÇÕES) - Armador de manilhas, Assentador de manilhas

7241-10 - ENCANADOR - Auxiliar de encanador, Bombeiro hidráulico, Instalador hidráulico

7241-15 - INSTALADOR DE TUBULAÇÕES - Bombeiro eletricitista, Encanador de manutenção, Encanador industrial, Instalador de canos, Instalador de águas, esgotos e gás, Serpentineiro

7241-20 - INSTALADOR DE TUBULAÇÕES (AERONAVES)

7241-25 - INSTALADOR DE TUBULAÇÕES (EMBARCAÇÕES)

7241-30 - INSTALADOR DE TUBULAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL (PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO) - Ajudante de gasista, Duteiro, Gasista

7241-35 - INSTALADOR DE TUBULAÇÕES DE VAPOR (PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO) - Instalador de tubulações de vapor

Descrição sumária

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.

Formação e experiência

Para atuar na maioria dessas ocupações requer-se de quarta a sétima série do ensino fundamental. Para os instaladores de tubulações de aeronaves a exigência é a conclusão do ensino médio. Os trabalhadores, também, devem ter cursos básicos profissionalizantes que variam de duzentas a quatrocentas horas-aula, dependendo da ocupação. A experiência para o pleno exercício das atividades também varia. Os encanadores, assentadores de canalização e instaladores de tubulações estão aptos com menos de um ano de experiência. Os instaladores de tubulações de embarcação, gás combustível e de vapor, exige-se de três a quatro anos de prática anterior. Para os instaladores de tubulações de aeronaves necessitam comprovar mais de cinco anos de experiência na área para o pleno exercício da profissão. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Atuam na construção civil, em empresas de eletricidade, gás e água quente, de captação, purificação e distribuição de água e de transporte aéreo e aquaviário. São empregados assalariados, com carteira assinada e, trabalham em equipe, sob supervisão permanente. Trabalham em horários diurnos, em locais fechados ou a céu aberto. Frequentemente, são expostos a materiais tóxicos, altas temperaturas e ruídos.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

7136 - Fontaneros e instaladores de tuberías

Notas

Gacs

A - OPERACIONALIZAR PROJETO DE INSTALAÇÕES DE TUBULAÇÕES

- A.1 - Estudar projeto
- A.2 - Definir traçados das tubulações
- A.3 - Identificar pressão do fluido
- A.4 - Dimensionar tubulações
- A.5 - Especificar materiais
- A.6 - Quantificar materiais
- A.7 - Executar projeto
- A.8 - Separar materiais conforme medidas e tipos
- A.9 - Conferir validade dos materiais
- A.10 - Inspecionar materiais visualmente

B - PREPARAR LOCAL PARA INSTALAÇÃO

- B.1 - Inspecionar local
- B.2 - Marcar local definido para instalação
- B.3 - Isolar local de trabalho
- B.4 - Abrir paredes, lajes, pisos ou valas
- B.5 - Acondicionar materiais no local de instalação
- B.6 - Fixar suportes

C - PRÉ-MONTAR TUBULAÇÕES

- C.1 - Cortar tubos
- C.2 - Abrir roscas nas tubulações
- C.3 - Alinhar tubos conforme ângulo especificado
- C.4 - Encaixar conexões
- C.5 - Encurvar tubos
- C.6 - Pontear tubulações
- C.7 - Colar tubulações
- C.8 - Montar kit's
- C.9 - Pintar tubulações
- C.10 - Identificar tubulações

D - INSTALAR TUBULAÇÕES

- D.1 - Distribuir tubulações
- D.2 - Assentar tubulações
- D.3 - Vedar tubulações
- D.4 - Interligar redes a ramais (pontos de consumo)
- D.5 - Instalar acessórios e equipamentos
- D.6 - Unir tubulações
- D.7 - Fixar redes
- D.8 - Frenar tubulações
- D.9 - Identificar com cores as tubulações conforme finalidade

E - REALIZAR TESTE DE ALTA PRESSÃO (ESTANQUEIDADE)

- E.1 - Vedar saídas das tubulações
- E.2 - Instalar manômetros na rede
- E.3 - Pressurizar a rede
- E.4 - Determinar tempo de duração do teste conforme nbr
- E.5 - Monitorar teste no manômetro e na rede
- E.6 - Corrigir falhas na vedação
- E.7 - Refazer teste
- E.8 - Liberar rede para uso

F - PROTEGER INSTALAÇÕES

F.1 - Isolar tubulações

F.2 - Envelopar tubulações

F.3 - Revestir tubulações

F.4 - Cobrir tubulações com areia

F.5 - Instalar proteção contra choque

G - REALIZAR TESTES OPERACIONAIS

G.1 - Regular pressão nas tubulações

G.2 - Testar pressão da água que vem da concessionária

G.3 - Testar tubulações de incêndio

G.4 - Drenar tubulações

G.5 - Testar equipamentos operacionais

H - REALIZAR MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

H.1 - Identificar falhas ou defeitos

H.2 - Analisar causa das falhas ou defeitos

H.3 - Desativar sistemas de distribuição

H.4 - Identificar materiais, equipamentos e instrumentos utilizados na solução das falhas ou defeitos

H.5 - Substituir acessórios e equipamentos defeituosos ou fora do prazo de validade

H.6 - Testar reparos dos acessórios ou equipamentos

H.7 - Reativar sistemas de distribuição

I - REDIGIR DOCUMENTOS

I.1 - Elaborar orçamentos e propostas

I.2 - Redigir relatórios de serviços

I.3 - Preencher requisições de materiais

I.4 - Emitir recibos e notas fiscais de serviços

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Demonstar iniciativa

Z.2 - Manter-se atualizado com novas técnicas de instalações

Z.3 - Comunicar-se

Z.4 - Demonstrar habilidades numéricas

Z.5 - Tomar decisões rápidas

Z.6 - Analisar minúcias

Z.7 - Trabalhar em equipe

Z.8 - Utilizar equipamentos de proteção individual

Recursos de trabalho

Furadeira

Kit de chaves

Kit de alicates

Arco de serra

Cortador de tubo

Manômetro

Compressor

Bomba submersa

Tifó

Policorte

Maquita

Chave de corrente

Máquina de dobrar

Óleo hidráulico

Talhadeira

Lanterna

Tesoura

Talha

Martelete

Máquina de abrir rosca

Kit de testes (água e sabão)

Kits de brocas de vídeo

Tarracha

Marreta

Flangeador

Torno mecânico

Chave de grifo

Ocupações e seus Recursos

Assentador de canalização (edificações)

Encanador

Instalador de tubulações

Instalador de tubulações (aeronaves)

Instalador de tubulações (embarcações)

Instalador de tubulações de gás combustível (produção e distribuição)

Instalador de tubulações de vapor (produção e distribuição)

Participantes da descrição

Especialistas

Amarildo Barbosa Benjamim

Anselmo Maia Gama

Delfino Pereira De Souza Filho

Edilson Colares Gama

Eliomar De Souza Costa

Gilson Nunes Santiago

Hamilton Ferreira Santana

Hélio José F. De Menezes

José Seixas Dos Santos

Marconde Silva Andion

Maurício Lopes Vieira Filho

Paulo Roberto Paula Da Silva

Rozinaldo Fonseca Lima

Tereza Cristina Ribeiro

Walter Veloso

Instituições

Amazongás Distribuidora De Glp Ltda.

Construtora Capital Ltda.

Estaleiro Rio Amazonas Ltda.

Hidrosam Encanador

Rico Linhas Aéreas S.A.

Santa Casa De Misericórdia De Manaus

Sociedade Fogás Ltda.

Tavaj Linhas Aéreas

Transbrasil S.A. Linhas Aéreas

Águas Do Amazonas S.A.

Instituição conveniada responsável

Ministério Do Trabalho E Emprego - Mte

Glossário

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 7241 - Encanadores e instaladores de tubulações

Áreas	Atividades			
A OPERACIONALIZAR PROJETO DE INSTALAÇÕES DE TUBULAÇÕES	Estudar projeto	Definir traçados das tubulações	Identificar pressão do fluido	Dimensionar tubulações
	1 IT	2 IT	3 IT	4 IT
	Especificar materiais	Quantificar materiais	Executar projeto	Separar materiais conforme medidas e tipos
	5 IT	6 IT	7 IT	8 IT
	Conferir validade dos materiais	Inspecionar materiais visualmente		
	9 IT	10 IT		
B PREPARAR LOCAL PARA INSTALAÇÃO	Inspecionar local	Marcar local definido para instalação	Isolar local de trabalho	Abrir paredes, lajes, pisos ou valas
	1 IT	2 IT	3 IT	4 IT
	Acondicionar materiais no local de instalação	Fixar suportes		
	5 IT	6 IT		
C PRÉ-MONTAR TUBULAÇÕES	Cortar tubos	Abrir roscas nas tubulações	Alinhar tubos conforme ângulo especificado	Encaixar conexões
	1 IT	2 IT	3 IT	4 IT
	Encurvar tubos	Pontear tubulações	Colar tubulações	Montar kit´s
	5 IT	6 IT	7 IT	8 IT
	Pintar tubulações	Identificar tubulações		
	9 IT	10 IT		
D INSTALAR TUBULAÇÕES	Distribuir tubulações	Assentar tubulações	Vedar tubulações	Interligar redes a ramais (pontos de consumo)
	1 IT	2 IT	3 IT	4 IT
	Instalar acessórios e equipamentos	Unir tubulações	Fixar redes	Identificar com cores as tubulações conforme finalidade
	5 IT	6 IT	7 IT	9 IT
E REALIZAR TESTE DE ALTA PRESSÃO (ESTANQUEIDADE)	Vedar saídas das tubulações	Instalar manômetros na rede	Pressurizar a rede	Determinar tempo de duração do teste conforme nbr
	1 IT	2 IT	3 IT	4 IT
	Monitorar teste no manômetro e na rede	Corrigir falhas na vedação	Refazer teste	Liberar rede para uso
	5 IT	6 IT	7 IT	8 IT

F PROTEGER INSTALAÇÕES

Isolar tubulações

1 IT

Envelopar tubulações

2 IT

Cobrir tubulações com areia

4 IT**G REALIZAR TESTES OPERACIONAIS**

Regular pressão nas tubulações

1 IT

Testar pressão da água que vem da concessionária

2 IT

Testar tubulações de incêndio

3 IT

Drenar tubulações

4 IT

Testar equipamentos operacionais

5 IT**H REALIZAR MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**

Identificar falhas ou defeitos

1 IT

Analisar causa das falhas ou defeitos

2 IT

Desativar sistemas de distribuição

3 IT

Identificar materiais, equipamentos e instrumentos utilizados na solução das falhas ou defeitos

4 IT

Substituir acessórios e equipamentos defeituosos ou fora do prazo de validade

5 IT

Testar reparos dos acessórios ou equipamentos

6 IT

Reativar sistemas de distribuição

7 IT**I REDIGIR DOCUMENTOS**

Elaborar orçamentos e propostas

1 IT

Redigir relatórios de serviços

2 IT

Preencher requisições de materiais

3 IT

Emitir recibos e notas fiscais de serviços

4 IT**Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS**

Demonstrar iniciativa

1 IT

Manter-se atualizado com novas técnicas de instalações

2 IT

Comunicar-se

3 IT

Demonstrar habilidades numéricas

4 IT

Tomar decisões rápidas

5 IT

Analisar minúcias

6 IT

Trabalhar em equipe

7 IT

Utilizar equipamentos de proteção individual

8 IT**Legenda das ocupações da família**

IT - INSTALADOR DE TUBULAÇÕES

Relatório da Família

Código	Títulos
7244	Trabalhadores de caldeiraria e serralheria

Títulos

7244-05 - CALDEIREIRO (CHAPAS DE COBRE)

7244-10 - CALDEIREIRO (CHAPAS DE FERRO E AÇO) - 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

7244-15 - CHAPEADOR - Chapeador de móveis metálicos, Chapeador metalúrgico, Chapeiro, Marcador de chapas

7244-20 - CHAPEADOR DE CARROCERIAS METÁLICAS (FABRICAÇÃO) - Chapeador de automóveis, Chapeador de veículos, Chapista de automóveis, Chapista de carrocerias metálicas, Chapista de veículos (fabricação)

7244-25 - CHAPEADOR NAVAL - Caldeireiro em arsenal, Caldeireiro em estaleiro

7244-30 - CHAPEADOR DE AERONAVES - Chapeador de aviões, Chapista de aeronaves, Chapista de aviões

7244-35 - FUNILEIRO INDUSTRIAL - Flandeiro, Funileiro de bancada, Funileiro de manutenção, Funileiro montador, Funileiro soldador, Picheleiro

7244-40 - SERRALHEIRO - Ajudante de serralheiro, Arqueador, Arqueador de molas, Arqueador e temperador de molas, Operador de mesa de corte (serralharia), Serralheiro de alumínio, Serralheiro de ferro, Serralheiro de manutenção, Serralheiro de metal, Serralheiro de produção, Serralheiro de protótipo, Serralheiro industrial, Serralheiro modelista, Serralheiro montador, Serralheiro preparador

Descrição sumária

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.

Formação e experiência

As ocupações requerem nível de instrução mínimo equivalente ao ensino fundamental (ou 1º grau completo) e sua aprendizagem poderá se dar por intermédio de cursos de qualificação profissional de curta duração até duzentas horas; é desejável que os titulares das ocupações apresentem experiência anterior por um período de três a quatro anos. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Os trabalhadores desta família podem desempenhar suas atividades em indústrias como por exemplo, metalmecânicas, de fabricação de veículos e outros equipamentos de transporte, construção civil e seu vínculo de trabalho predominante é como empregado com carteira. Podem, também, prestar serviços de confecção e reparação como autônomos ou por conta-própria. O seu trabalho costuma se desenvolver de forma individual, normalmente em turnos diurnos, submetido a supervisão permanente. No exercício das suas atividades esses profissionais tendem a ficar em posições desconfortáveis por longos períodos, podendo trabalhar em grandes alturas ou em ambientes confinados. No exercício de algumas de suas atividades, podem estar sujeitos aos efeitos de materiais tóxicos, radiação, ruído e altas temperaturas.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

7213 - Chapistas y caldereros

Notas

Gacs

A - PLANEJAR TRABALHO

A.1 - Interpretar projeto

A.2 - Determinar material para execução do projeto

A.3 - Definir fornecedores

A.4 - Selecionar máquinas e ferramentas

A.5 - Definir equipamentos de proteção individual

A.6 - Calcular custos

B - GARANTIR SEGURANÇA NO LOCAL DE TRABALHO

B.1 - Obedecer as normas de segurança do trabalho

B.2 - Utilizar equipamentos de proteção individual

B.3 - Utilizar equipamentos de proteção coletiva

B.4 - Sinalizar área de risco

B.5 - Zelar pela limpeza e organização

C - ORGANIZAR LOCAL DE TRABALHO

C.1 - Interpretar ordem de serviço

C.2 - Providenciar liberação do local de trabalho

C.3 - Preparar local de trabalho

C.4 - Determinar local para depósito de materiais e ferramentas

C.5 - Organizar ferramentas e máquinas

C.6 - Conservar ferramentas e máquinas

D - PREPARAR PEÇAS

D.1 - Traçar peças de acordo com medidas do projeto

D.2 - Fabricar gabaritos

D.3 - Cortar peças

D.4 - Desempenar peças

D.5 - Chanfrar peças

D.6 - Esmerilhar peças

D.7 - Conformar peças

E - MONTAR PEÇAS

E.1 - Esquadrear peça

E.2 - Nivelar peça

E.3 - Fixar peça (por rebite, parafuso, ponto de solda, etc.)

E.4 - Soldar peça com brasagem

E.5 - Vedar peça

E.6 - Montar tubulações

E.7 - Proteger peça contra corrosão

F - VERIFICAR ETAPAS DOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO E REPARO

F.1 - Examinar marcações da peça

F.2 - Verificar as dimensões do corte

F.3 - Examinar ângulos do chanfro

F.4 - Verificar as condições da chapa

F.5 - Realizar ensaios de líquido penetrante na dobra e na soldagem da peça

F.6 - Verificar especificações do projeto

F.7 - Avaliar condições finais da peça

G - REPARAR OBRA

G.1 - Participar da avaliação da obra

G.2 - Calcular custo-benefício do reparo

G.3 - Planejar o reparo

G.4 - Substituir peças

G.5 - Recuperar peça

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Demonstrar criatividade

Z.2 - Demonstrar habilidade manual

Z.3 - Desenvolver concentração

Z.4 - Trabalhar em áreas de risco

Z.5 - Demonstrar espírito de equipe

Z.6 - Desenvolver percepção visual

Z.7 - Desenvolver resistência física

Recursos de trabalho

Esquadro,régua, compasso

Serra dual

Talha

Parafuseira

Furadeira (elétrica e pneumática)

Alicate

Apertadeira

Barra de recalcar

Maçarico

Esmeril

Rebitador pop

Tifor

Máquina de solda

Lixadeira

Viradeira

Nível

Trena

Martelo

Lima

Talhadeira

Prensa

Esticador

Tesoura

Martelete pneumático

Esmerilhadeira

Macaco hidráulico

Calandra

Marreta

Guilhotina

Ocupações e seus Recursos

Caldeireiro (chapas de cobre)

Caldeireiro (chapas de ferro e aço)

Chapeador

Chapeador de carrocerias metálicas (fabricação)

Chapeador naval

Chapeador de aeronaves

Funileiro industrial

Serralheiro

Participantes da descrição

Especialistas

Alexandre Koji Takimoto

David Rodrigues Campos

Edson Carlos Rocha Da Silva

Eliseu Vieira Do Nascimento

José Augusto Ribeiro De Souza

José Da Costa De Souza

Marcos Aurelio Bastos De Souza

Mauro De Mattos Guimarães

Paulo Bach Amaral

Paulo César Gonçalves Ferreira

Paulo De Souza Tavares

Paulo Jorge De Aguiar

Sylvio Ibernnon De Moraes Junior

Sérgio Da Silva Cagid

Instituições

Arsenal De Marinha Do Rio De Janeiro

Ciferal S.A.

Comando Da Aeronáutica

Eisa Estaleiro Ilha S.A.

Empresa Naval Equipamentos Ltda- Enave

Forjas Brasileiras S.A.

Nuclebrás Equipamentos Pesados S/a-nuclep

Offshore Reparos Navais Ltda.

Sindicato Dos Trabalhadores Metalúrgicos De Niterói

Sinmetal E Metalúrgica Moldenox Ltda.

White Martins S.A.

Instituição conveniada responsável

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Senai

Glossário

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 7244 - Trabalhadores de caldeiraria e serralheria

Áreas	Atividades			
A PLANEJAR TRABALHO	Interpretar projeto	Determinar material para execução do projeto	Definir fornecedores	Selecionar máquinas e ferramentas
	1 SR	2 SR	3 SR	4 SR
B GARANTIR SEGURANÇA NO LOCAL DE TRABALHO	Definir equipamentos de proteção individual	Calcular custos		
	5 SR	6 SR		
C ORGANIZAR LOCAL DE TRABALHO	Obedecer as normas de segurança do trabalho	Utilizar equipamentos de proteção individual	Utilizar equipamentos de proteção coletiva	Sinalizar área de risco
	1 SR	2 SR	3 SR	4 SR
D PREPARAR PEÇAS	Zelar pela limpeza e organização			
	5 SR			
E MONTAR PEÇAS	Interpretar ordem de serviço	Providenciar liberação do local de trabalho	Preparar local de trabalho	Determinar local para depósito de materiais e ferramentas
	1 SR	2 SR	3 SR	4 SR
F VERIFICAR ETAPAS DOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO E REPARO	Organizar ferramentas e máquinas	Conservar ferramentas e máquinas		
	5 SR	6 SR		
	Traçar peças de acordo com medidas do projeto	Fabricar gabaritos	Cortar peças	Desempenar peças
	1 SR	2 SR	3 SR	4 SR
	Chanfrar peças	Esmerilhar peças	Conformar peças	
	5 SR	6 SR	7 SR	
	Esquadrear peça	Nivelar peça	Fixar peça (por rebite, parafuso, ponto de solda, etc.)	Vedar peça
	1 SR	2 SR	3 SR	5 SR
	Montar tubulações			
	6 SR			
	Examinar marcações da peça	Verificar as dimensões do corte	Examinar ângulos do chanfro	Verificar as condições da chapa
	1 SR	2 SR	3 SR	4 SR
	Verificar especificações do projeto	Avaliar condições finais da peça		
	6 SR	7 SR		

G REPARAR OBRA

Participar da avaliação da obra

1 SR

Calcular custo-benefício do reparo

2 SR

Planejar o reparo

3 SR

Substituir peças

4 SR

Recuperar peça

5 SR

**Z DEMONSTRAR
COMPETÊNCIAS
PESSOAIS**

Demonstrar criatividade

1 SR

Demonstrar habilidade manual

2 SR

Desenvolver concentração

3 SR

Trabalhar em áreas de risco

4 SR

Demonstrar espírito de equipe

5 SR

Desenvolver percepção visual

6 SR

Desenvolver resistência física

7 SR

Legenda das ocupações da família

SR - SERRALHEIRO

Relatório da Família

Código	Títulos
7321	Instaladores e reparadores de linhas e cabos elétricos, telefônicos e de comunicação de dados

Títulos

7321-05 - ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO DE LINHAS ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E DE COMUNICAÇÃO DE DADOS - Auxiliar técnico de eletricidade de linhas de transmissão, Conservador de linhas elétricas e telefônicas, Eletricista de linha de transmissão, Eletricista de manutenção de linhas elétricas, Eletricista de manutenção de linhas telefônicas

7321-10 - EMENDADOR DE CABOS ELÉTRICOS E TELEFÔNICOS (AÉREOS E SUBTERRÂNEOS) - Ajudante de cabista, Cabista, Emendador de fios (elétricos e telefônicos)

7321-15 - EXAMINADOR DE CABOS, LINHAS ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS

7321-20 - INSTALADOR DE LINHAS ELÉTRICAS DE ALTA E BAIXA - TENSÃO (REDE AÉREA E SUBTERRÂNEA) - 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

7321-25 - INSTALADOR ELETRICISTA (TRAÇÃO DE VEÍCULOS) - Eletricista de rede aérea de tração de veículos

7321-30 - INSTALADOR-REPARADOR DE REDES TELEFÔNICAS E DE COMUNICAÇÃO DE DADOS - Ajudante de reparador (telecomunicações), Instalador-reparador de linhas de comunicação de dados, Instalador-reparador de linhas telefônicas aéreas e subterrâneas, Instalador-reparador de linhas telefônicas e telegráficas

7321-35 - LIGADOR DE LINHAS TELEFÔNICAS

7321-40 - INSTALADOR DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS - Instalador fotovoltaico

Descrição sumária

Constroem, instalam, ampliam e reparam redes e linhas elétricas, de comunicação e de sistemas fotovoltaicos. Instalam, programam e reparam equipamentos. Para tanto, planejam suas atividades, elaboram relatórios de informações e trabalham cumprindo normas técnicas e de segurança.

Formação e experiência

O trabalho é exercido por pessoas com escolaridade mínima de ensino fundamental, acrescida de qualificação profissional. O desempenho completo do exercício profissional ocorre após três ou quatro anos de experiência, sob supervisão permanente de supervisores, técnicos e engenheiros. A experiência para os profissionais que atuam com energia solar é de 1 a 2 anos e trabalham sob supervisão ocasional. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5. 598/2005.

Condições gerais de exercício

Algumas atividades podem ser exercidas a céu aberto, em subterrâneos e em grandes alturas. Os trabalhadores podem estar sujeitos à umidade, poluição, variação de temperatura e a riscos decorrentes do trabalho com eletricidade. São empregados por companhias de energia, de telecomunicações, de transporte coletivo e de energia solar. No caso da energia solar a maioria dos profissionais trabalham de forma autônoma.

Esta família não compreende

3131 - Técnicos em eletricidade e eletrotécnica

3133 - Técnicos em telecomunicações

Consulte

3131 - Técnicos em eletricidade e eletrotécnica

3133 - Técnicos em telecomunicações

Código internacional CIUO88

7245 - Instaladores y reparadores de líneas eléctricas

Notas

Gacs

A - CONSTRUIR REDES ELÉTRICAS E DE COMUNICAÇÃO

- A.1 - Interpretar projetos
- A.2 - Selecionar equipamentos e ferramentas
- A.3 - Implantar postes
- A.4 - Equipar postes
- A.5 - Instalar chaves para manobras
- A.6 - Instalar dutos para cabos elétricos, telefônicos e de comunicação de dados
- A.7 - Instalar caixas subterrâneas para emendas e passagens
- A.8 - Selecionar cabos e fios de acordo com tipo e bitola definidos no projeto
- A.9 - Equipar postes e vigas de vias férreas
- A.10 - Instalar cabos elétricos e/ou de comunicação e/ou mensageiros
- A.11 - Instalar proteção elétrica e metálica
- A.12 - Ligar cabos em blocos de conexão
- A.13 - Emendar fios e cabos aéreos e subterrâneos
- A.14 - Instalar válvula e bloqueio de pressão
- A.15 - Fazer fusão de cabos ópticos
- A.16 - Instalar regeneradores de sinais
- A.17 - Identificar tipos de cabos e conexões
- A.18 - Instalar fio trolley
- A.19 - Implantar torres de transmissão
- A.20 - Equipar torres de transmissão

B - INSTALAR LINHAS DE REDES ELÉTRICAS E DE COMUNICAÇÃO

- B.1 - Identificar a rede existente no local
- B.2 - Realizar testes de instalação
- B.3 - Instalar materiais e acessórios
- B.4 - Instalar condutores
- B.5 - Conectar fios e cabos
- B.6 - Instalar conectores nos terminais
- B.7 - Transferir linhas
- B.8 - Desativar linhas
- B.9 - Instalar religador automático

C - INSTALAR EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E DE COMUNICAÇÃO

- C.1 - Medir tensão de alimentação disponível no local
- C.2 - Instalar equipamentos de proteção
- C.3 - Instalar sub-bastidores e rack
- C.4 - Instalar transformador
- C.5 - Instalar quadros de distribuição
- C.6 - Instalar medidores de consumo
- C.7 - Instalar sistema carrier
- C.8 - Instalar banco de capacitor
- C.9 - Instalar estruturas para módulos fotovoltaicos
- C.10 - Instalar módulos fotovoltaicos

- C.11 - Instalar string box (caixa de proteção e conexão fotovoltaica)
- C.12 - Instalar inversor fotovoltaico
- C.13 - Instalar acumuladores de energia (baterias)
- C.14 - Instalar equipamento de monitoramento do sistema fotovoltaico
- C.15 - Adequar equipamentos ao sistema
- C.16 - Programar equipamento receptor e transmissor de sinal
- C.17 - Testar equipamentos
- C.18 - Reparar equipamentos
- C.19 - Transferir equipamentos
- C.20 - Desativar equipamentos

D - REALIZAR MANUTENÇÃO DE LINHAS AÉREAS E SUBTERRÂNEAS

- D.1 - Estabelecer comunicação entre áreas para início das atividades
- D.2 - Comunicar-se com as áreas envolvidas com linhas energizadas
- D.3 - Testar medição direta e/ou indireta
- D.4 - Realizar manutenção de linha energizada
- D.5 - Redefinir ferramentas específicas em situações adversas
- D.6 - Detectar defeitos
- D.7 - Realizar manutenção de linha desenergizada
- D.8 - Substituir cruzetas e/ou acessórios
- D.9 - Substituir equipamento de medição
- D.10 - Substituir suspensórios e conexões em linhas férreas
- D.11 - Fazer e desfazer jumpers
- D.12 - Substituir isoladores
- D.13 - Substituir cabos e fios
- D.14 - Realizar cortes automáticos
- D.15 - Regular tensão do transformador
- D.16 - Nivelar cruzamentos, desvios e travessões, em vias férreas
- D.17 - Retensionar cabos e fios de contato de vias férreas
- D.18 - Abrir terminais
- D.19 - Refazer terminais
- D.20 - Reestabelecer comunicação para religação do sistema
- D.21 - Realizar manutenção preventiva do sistema fotovoltaico

E - PLANEJAR SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE REDES ELÉTRICAS E DE

- E.1 - Analisar condições técnicas do setor de realização da atividade
- E.2 - Analisar condições da área de trabalho
- E.3 - Programar manobras de circulação de vias férreas
- E.4 - Programar atividades conforme ordem de serviço, de trabalho e reparo.
- E.5 - Interpretar instruções de manobra
- E.6 - Definir itinerário de visitas
- E.7 - Estimar o tempo da manutenção, instalação e ampliação
- E.8 - Estimar recursos humanos.
- E.9 - Definir equipamentos de segurança
- E.10 - Definir materiais e ferramentas

F - REGISTRAR INFORMAÇÕES

- F.1 - Solicitar desligamentos de equipamentos
- F.2 - Emitir relatório técnico
- F.3 - Registrar informações de atendimentos e reparos
- F.4 - Emitir registro de devolução de material
- F.5 - Preencher requisição de material
- F.6 - Registrar nível de sinal nos locais de instalação
- F.7 - Registrar material utilizado
- F.8 - Participar de descrição de procedimentos
- F.9 - Preencher formulário de controle de utilização de veículo
- F.10 - Registrar utilizações e alterações de projetos

F.11 - Realizar comissionamento (registro do funcionamento do sistema fotovoltaico)

G - TRABALHAR COM SEGURANÇA

G.1 - Manter equipamentos de segurança em plenas condições de uso

G.2 - Utilizar equipamentos de segurança (epi e epc)

G.3 - Utilizar equipamentos de detecção de tensão

G.4 - Efetuar aterramento temporário obrigatório.

G.5 - Aplicar normas técnicas de instalação

G.6 - Aplicar normas de segurança

G.7 - Participar de ações de prevenção de acidentes.

G.8 - Identificar condições inseguras

G.9 - Identificar situações de risco

G.10 - Orientar pessoas sobre situações de risco da área

G.11 - Adequar o trabalho de acordo com as condições climáticas

G.12 - Organizar o local de trabalho

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Demonstrar senso visual e espacial

Z.2 - Trabalhar em equipe

Z.3 - Demonstrar capacidade de concentração

Z.4 - Demonstrar capacidade de relacionamento interpessoal

Z.5 - Enfrentar situações de risco

Z.6 - Solucionar problemas

Z.7 - Contornar situações adversas

Z.8 - Demonstrar capacidade de atenção

Z.9 - Demonstrar zelo com o patrimônio da empresa e do cliente

Z.10 - Compartilhar conhecimentos e informações

Z.11 - Comunicar-se com clareza e objetividade

Z.12 - Demonstrar capacidade de cumprir normas e regras

Z.13 - Demonstrar capacidade de adaptar-se a mudanças

Z.14 - Demonstrar destreza manual

Z.15 - Demonstrar capacidade de organização

Z.16 - Demonstrar auto-controle

Recursos de trabalho

Talha

Instrumentos para teste

Instrumento para medição

Equipamentos mecânicos (insuflador de ar, catraca)

Equipamentos mecânicos (moitão, máquina de espinar)

Escada

Máquina de fusão (trabalhadores de telefonia)

Ferramenta de conexão

Microcomputador

Dinamômetro

Analisador de protocolos (apenas telefonia)

Equipamentos de soldagem

Fita-guia/passa-fio/sonda

Ferramentas manuais

Equipamentos hidráulicos

Equipamentos manuais

Equipamentos isolantes (de uso do trabalhador)

Equipamentos de proteção individual e coletiva

Veículo de transporte de equipamentos e materiais

Máquinas hidráulicas

Equipamentos mecânicos (geradores, bomba d'água)

Ferramentas elétricas

Andaime

Componentes elétricos (fios, cabos, condutores....

Estrutura de fixação

Ocupações e seus Recursos

Eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados

Emendador de cabos elétricos e telefônicos (aéreos e subterrâneos)

Examinador de cabos, linhas elétricas e telefônicas

Instalador de linhas elétricas de alta e baixa - tensão (rede aérea e subterrânea)

Instalador eletricitista (tração de veículos)

Instalador-reparador de redes telefônicas e de comunicação de dados

Ligador de linhas telefônicas

Instalador de sistemas fotovoltaicos

Participantes da descrição

Especialistas

Agnaldo Pereira Da Silva Júnior

Anderson Jacob Silva

Daniel Florentino

Fernando Cesar Pepe

Gilberto De Jesus Pinto

Gilmar Soares De Silva

José Reinaldo Espanhol

João Paulo Motta De Godoy

Marcelo Rodrigo De Oliveira

Nelson Ferreira Da Silva

Nivaldo Aparecido Verri

Paulo Ricardo Soares De Campos

Pedro Correa Ferreira Netto

Ricardo Luiz Pavan Vitullo

Rodolfo Rodrigues Silva

Ronaldo Pinto Vieira

Sílvia Sazan

Tiago Bof Bufon

Valdemar De Souza Carneiro

Instituições

Alusa - Companhia Técnica De Engenharia Elétrica

Blue Sol

Caiuá Serviços De Eletricidade S.A.

Companhia Paulista De Força E Luz (Cpfl)

Companhia Paulista De Trens Metropolitanos (Cptm)

Construtel Projetos E Construções

Domotyk

Ford Brasil Ltda.

Imax Energia

Monace Engenharia E Eletricidade Ltda.

Neosol

Sindicato Dos Eletricistas Do Estado De São Paulo

Techfield Telemática Ltda.

Telecomunicações De São Paulo S.A.

Vixsolar

Vésper São Paulo

Instituição conveniada responsável

Fundação Instituto De Pesquisas Econômicas - Fipe - Usp

Glossário

Comissionamento é o processo de assegurar que os sistemas e componentes de uma edificação ou unidade industrial estejam projetados, instalados, testados, operados e mantidos de acordo com as necessidades e requisitos operacionais do proprietário. O comissionamento pode ser aplicado tanto a novos empreendimentos quanto a unidades e sistemas existentes em processo de expansão, modernização ou ajuste.

Na prática, o processo de comissionamento consiste na aplicação integrada de um conjunto de técnicas e procedimentos de engenharia para verificar, inspecionar e testar cada componente físico do empreendimento, desde os individuais, como peças, instrumentos e equipamentos, até os mais complexos, como módulos, subsistemas e sistemas.

fonte: Wikipedia.

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 7321 - Instaladores e reparadores de linhas e cabos elétricos, telefônicos e de comunicação de dados

Áreas	Atividades			
A CONSTRUIR REDES ELÉTRICAS E DE COMUNICAÇÃO	Interpretar projetos	Selecionar equipamentos e ferramentas	Implantar postes	Equipar postes
	1 IL	2 IL	3 IL	4 IL
	Instalar chaves para manobras	Instalar dutos para cabos elétricos, telefônicos e de comunicação de dados	Instalar caixas subterrâneas para emendas e passagens	Selecionar cabos e fios de acordo com tipo e bitola definidos no projeto
	5 IL	6 IL	7 IL	8 IL
	Equipar postes e vigas de vias férreas	Instalar cabos elétricos e/ou de comunicação e/ou messageiros	Instalar proteção elétrica e metálica	Emendar fios e cabos aéreos e subterrâneos
B INSTALAR LINHAS DE REDES ELÉTRICAS E DE COMUNICAÇÃO	9 IL	10 IL	11 IL	13 IL
	Instalar válvula e bloqueio de pressão	Instalar regeneradores de sinais	Identificar tipos de cabos e conexões	Implantar torres de transmissão
	14 IL	16 IL	17 IL	19 IL
	Equipar torres de transmissão			
	20 IL			
C INSTALAR EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E DE COMUNICAÇÃO	Identificar a rede existente no local	Realizar testes de instalação	Instalar materiais e acessórios	Instalar condutores
	1 IL	2 IL	3 IL	4 IL
	Conectar fios e cabos	Instalar conectores nos terminais	Transferir linhas	Desativar linhas
	5 IL	6 IL	7 IL	8 IL
	Instalar religador automático			
	9 IL			
	Medir tensão de alimentação disponível no local	Instalar equipamentos de proteção	Instalar transformador	Instalar quadros de distribuição
	1 IL	2 IL	4 IL	5 IL
	Instalar medidores de consumo	Instalar sistema carrier	Instalar banco de capacitor	Adequar equipamentos ao sistema
	6 IL	7 IL	8 IL	15 IL
	Testar equipamentos	Reparar equipamentos	Transferir equipamentos	Desativar equipamentos
	17 IL	18 IL	19 IL	20 IL

D REALIZAR MANUTENÇÃO DE LINHAS AÉREAS E SUBTERRÂNEAS

Comunicar-se com as áreas envolvidas com linhas energizadas

2 IL

Testar medição direta e/ou indireta

3 IL

Realizar manutenção de linha energizada

4 IL

Redefinir ferramentas específicas em situações adversas

5 IL

Detectar defeitos

6 IL

Realizar manutenção de linha desenergizada

7 IL

Substituir cruzetas e/ou acessórios

8 IL

Substituir equipamento de medição

9 IL

Fazer e desfazer jumpers

11 IL

Substituir isoladores

12 IL

Substituir cabos e fios

13 IL

Realizar cortes automáticos

14 IL

Regular tensão do transformador

15 IL

Abrir terminais

18 IL

Refazer terminais

19 IL

Reestabelecer comunicação para religação do sistema

20 IL

E PLANEJAR SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE REDES ELÉTRICAS E DE COMUNICAÇÃO

Analisar condições técnicas do setor de realização da atividade

1 IL

Analisar condições da área de trabalho

2 IL

Programar atividades conforme ordem de serviço, de trabalho e reparo.

4 IL

Interpretar instruções de manobra

5 IL

Definir itinerário de visitas

6 IL

Estimar o tempo da manutenção, instalação e ampliação

7 IL

Estimar recursos humanos.

8 IL

Definir equipamentos de segurança

9 IL

Definir materiais e ferramentas

10 IL

F REGISTRAR INFORMAÇÕES

Solicitar desligamentos de equipamentos

1 IL

Emitir relatório técnico

2 IL

Registrar informações de atendimentos e reparos

3 IL

Emitir registro de devolução de material

4 IL

Preencher requisição de material

5 IL

Registrar nível de sinal nos locais de instalação

6 IL

Registrar material utilizado

7 IL

Participar de descrição de procedimentos

8 IL

Preencher formulário de controle de utilização de veículo

9 IL

Realizar comissionamento (registro do funcionamento do sistema fotovoltaico)

11 IL

G TRABALHAR COM SEGURANÇA

Manter equipamentos de segurança em plenas condições de uso

1 IL

Utilizar equipamentos de segurança (epi e epc)

2 IL

Utilizar equipamentos de detecção de tensão

3 IL

Efetuar aterramento temporário obrigatório.

4 IL

Z **DEMONSTRAR**
COMPETÊNCIAS
PESSOAIS

Aplicar normas técnicas de instalação	Aplicar normas de segurança	Participar de ações de prevenção de acidentes.	Identificar condições inseguras
5 IL	6 IL	7 IL	8 IL
Identificar situações de risco	Orientar pessoas sobre situações de risco da área	Adequar o trabalho de acordo com as condições climáticas	Organizar o local de trabalho
9 IL	10 IL	11 IL	12 IL
Demonstrar senso visual e espacial	Trabalhar em equipe	Demonstrar capacidade de concentração	Demonstrar capacidade de relacionamento interpessoal
1 IL	2 IL	3 IL	4 IL
Enfrentar situações de risco	Solucionar problemas	Contornar situações adversas	Demonstrar capacidade de atenção
5 IL	6 IL	7 IL	8 IL
Demonstrar zelo com o patrimônio da empresa e do cliente	Compartilhar conhecimentos e informações	Comunicar-se com clareza e objetividade	Demonstrar capacidade de cumprir normas e regras
9 IL	10 IL	11 IL	12 IL
Demonstrar capacidade de adaptar-se a mudanças	Demonstrar destreza manual	Demonstrar capacidade de organização	Demonstrar auto-controle
13 IL	14 IL	15 IL	16 IL

Legenda das ocupações da família

IL - INSTALADOR DE LINHAS ELÉTRICAS DE ALTA E BAIXA - TENSÃO (REDE AÉREA E SUBTERRÂNEA)

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 7321 - Instaladores e reparadores de linhas e cabos elétricos, telefônicos e de comunicação de dados

Áreas	Atividades			
A CONSTRUIR REDES ELÉTRICAS E DE COMUNICAÇÃO	Interpretar projetos	Selecionar equipamentos e ferramentas	Implantar postes	Equipar postes
	1 IR	2 IR	3 IR	4 IR
	Instalar chaves para manobras	Instalar dutos para cabos elétricos, telefônicos e de comunicação de dados	Instalar caixas subterrâneas para emendas e passagens	Selecionar cabos e fios de acordo com tipo e bitola definidos no projeto
	5 IR	6 IR	7 IR	8 IR
B INSTALAR LINHAS DE REDES ELÉTRICAS E DE COMUNICAÇÃO	Instalar cabos elétricos e/ou de comunicação e/ou mensageiros	Instalar proteção elétrica e metálica	Ligar cabos em blocos de conexão	Emendar fios e cabos aéreos e subterrâneos
	10 IR	11 IR	12 IR	13 IR
	Fazer fusão de cabos ópticos	Instalar regeneradores de sinais	Identificar tipos de cabos e conexões	
	15 IR	16 IR	17 IR	
C INSTALAR EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E DE COMUNICAÇÃO	Identificar a rede existente no local	Realizar testes de instalação	Instalar materiais e acessórios	Instalar condutores
	1 IR	2 IR	3 IR	4 IR
	Conectar fios e cabos	Instalar conectores nos terminais	Transferir linhas	Desativar linhas
	5 IR	6 IR	7 IR	8 IR
D REALIZAR MANUTENÇÃO DE LINHAS AÉREAS E SUBTERRÂNEAS	Instalar equipamentos de proteção	Instalar sub-bastidores e rack	Instalar quadros de distribuição	Instalar sistema carrier
	2 IR	3 IR	5 IR	7 IR
	Adequar equipamentos ao sistema	Programar equipamento receptor e transmissor de sinal	Testar equipamentos	Reparar equipamentos
	15 IR	16 IR	17 IR	18 IR
	Transferir equipamentos	Desativar equipamentos		
	19 IR	20 IR		
	Estabelecer comunicação entre áreas para início das atividades	Comunicar-se com as áreas envolvidas com linhas energizadas	Testar medição direta e/ou indireta	Realizar manutenção de linha energizada
	1 IR	2 IR	3 IR	4 IR
	Redefinir ferramentas específicas em situações adversas	Detectar defeitos	Realizar manutenção de linha desenergizada	Substituir cruzetas e/ou acessórios
	5 IR	6 IR	7 IR	8 IR

	Substituir equipamento de medição	Fazer e desfazer jumpers	Substituir cabos e fios	Realizar cortes automáticos
	9 IR	11 IR	13 IR	14 IR
	Abrir terminais	Refazer terminais	Reestabelecer comunicação para religação do sistema	
E PLANEJAR SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE REDES ELÉTRICAS E DE COMUNICAÇÃO	18 IR	19 IR	20 IR	
	Analisar condições técnicas do setor de realização da atividade	Analisar condições da área de trabalho	Programar atividades conforme ordem de serviço, de trabalho e reparo.	Definir itinerário de visitas
	1 IR	2 IR	4 IR	6 IR
F REGISTRAR INFORMAÇÕES	Estimar o tempo da manutenção, instalação e ampliação	Estimar recursos humanos.	Definir equipamentos de segurança	Definir materiais e ferramentas
	7 IR	8 IR	9 IR	10 IR
	Solicitar desligamentos de equipamentos	Emitir relatório técnico	Registrar informações de atendimentos e reparos	Emitir registro de devolução de material
	1 IR	2 IR	3 IR	4 IR
	Preencher requisição de material	Registrar nível de sinal nos locais de instalação	Registrar material utilizado	Participar de descrição de procedimentos
	5 IR	6 IR	7 IR	8 IR
G TRABALHAR COM SEGURANÇA	Preencher formulário de controle de utilização de veículo	Registrar utilizações e alterações de projetos	Realizar comissionamento (registro do funcionamento do sistema fotovoltaico)	
	9 IR	10 IR	11 IR	
	Manter equipamentos de segurança em plenas condições de uso	Utilizar equipamentos de segurança (epi e epc)	Utilizar equipamentos de detecção de tensão	Efetuar aterramento temporário obrigatório.
	1 IR	2 IR	3 IR	4 IR
	Aplicar normas técnicas de instalação	Aplicar normas de segurança	Participar de ações de prevenção de acidentes.	Identificar condições inseguras
	5 IR	6 IR	7 IR	8 IR
Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS	Identificar situações de risco	Orientar pessoas sobre situações de risco da área	Adequar o trabalho de acordo com as condições climáticas	Organizar o local de trabalho
	9 IR	10 IR	11 IR	12 IR
	Demonstrar senso visual e espacial	Trabalhar em equipe	Demonstrar capacidade de concentração	Demonstrar capacidade de relacionamento interpessoal
	1 IR	2 IR	3 IR	4 IR

Enfrentar situações de risco	Solucionar problemas	Contornar situações adversas	Demonstrar capacidade de atenção
5 IR	6 IR	7 IR	8 IR
Demonstrar zelo com o patrimônio da empresa e do cliente	Compartilhar conhecimentos e informações	Comunicar-se com clareza e objetividade	Demonstrar capacidade de cumprir normas e regras
9 IR	10 IR	11 IR	12 IR
Demonstrar capacidade de adaptar-se a mudanças	Demonstrar destreza manual	Demonstrar capacidade de organização	Demonstrar auto-controle
13 IR	14 IR	15 IR	16 IR

Legenda das ocupações da família

IR - INSTALADOR-REPARADOR DE REDES TELEFÔNICAS E DE COMUNICAÇÃO DE DADOS

Relatório da Família

Código	Títulos
7711	Marceneiros e afins

Títulos

7711-05 - MARCENEIRO - Auxiliar de marceneiro, Marceneiro de móveis, Moveleiro - exclusive empregador, Prototipista (marceneiro)

7711-10 - MODELADOR DE MADEIRA - Marceneiro modelista, Modelador de fundição (madeira), Modelista de madeira

7711-15 - MAQUETISTA NA MARCENARIA

7711-20 - TANOEIRO - Marceneiro adueleiro, Marceneiro barriqueiro, Marceneiro boteiro, Marceneiro pipeiro, Montador de tonéis, Tineiro, Toneleiro

Descrição sumária

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.

Formação e experiência

Para o exercício dessas ocupações, requer-se ensino médio concluído e curso básico de qualificação profissional com mais de quatrocentas horas-aula, oferecido por instituições de formação profissional. O pleno desempenho das atividades ocorre com, no mínimo, cinco anos de experiência profissional. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Atuam na fabricação de móveis e produtos de madeira como empregados com carteira assinada. Trabalham de forma individual, exceto o marceneiro, que trabalha em equipe. Todos atuam sob supervisão permanente, em ambiente fechado, no horário diurno e podem permanecer expostos a materiais tóxicos e a ruído intenso. O marceneiro trabalha sob pressão, o que pode levá-lo à situação de estresse, e o modelador de madeira permanece exposto a altas temperaturas.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

7422 - Ebanistas y afines

Notas

Gacs

A - PREPARAR O LOCAL DE TRABALHO

A.1 - Organizar o local de trabalho

A.2 - Ordenar fluxos do processo de produção

A.3 - Preparar local para armazenamento de materiais

A.4 - Preparar local de carga e descarga

B - PLANEJAR O TRABALHO

B.1 - Interpretar projetos, desenhos e especificações para a confecção e restauração de produtos de madeira

B.2 - Esboçar o produto conforme solicitação do cliente

B.3 - Dimensionar produtos de madeira e derivados conforme solicitações de clientes e local de instalação

B.4 - Especificar madeiras, acessórios, ferragens e acabamentos para confecção de produtos de madeira

B.5 - Elaborar orçamento para a confecção dos produtos de madeira e derivados e outros materiais

B.6 - Confeccionar gabaritos ou moldes para execução das peças em madeiras e derivados

B.7 - Elaborar roteiro para a confecção e restauração de produtos de madeira e/ou derivados

B.8 - Selecionar as ferramentas necessárias para a execução do trabalho

C - CONFECCIONAR PRODUTOS DE MADEIRA E DERIVADOS PARA PRODUÇÃO EM SÉRIE OU SOB MEDIDA

C.1 - Utilizar equipamentos de proteção individual e coletiva (epi e epc)

C.2 - Regular as máquinas para obter o produto conforme o projeto

C.3 - Manter as máquinas e ferramentas em condições de funcionamento

C.4 - Executar traçado em madeira, derivados e outros materiais observando o sentido dos veios

C.5 - Usinar os componentes dos produtos

C.6 - Montar produtos de madeira e derivados com elementos de fixação

C.7 - Colocar apliques e lâminas nos produtos de madeira e derivados

C.8 - Aplicar massa para montagem de pipas, sob pressão

C.9 - Aplicar produtos para correções, montagens e acabamentos de produtos de madeira e derivados

C.10 - Colocar ferragens para reajuste de produtos de madeira e derivados

C.11 - Regular o funcionamento das partes móveis do produto

C.12 - Executar acabamento em produtos de madeira e derivados

C.13 - Desmontar o produto

D - RESTAURAR PRODUTOS EM MADEIRA E DERIVADOS

D.1 - Selecionar produtos para restauração

D.2 - Confeccionar peças a serem substituídas na restauração de reposição

D.3 - Substituir peças danificadas

D.4 - Reapertar elementos de fixação

D.5 - Preparar o produto para o acabamento

E - ENTREGAR PRODUTOS CONFECCIONADOS SOB-MEDIDAS OU RESTAURADOS

E.1 - Separar o produto e acessórios

E.2 - Embalar o produto

E.3 - Transportar o produto

E.4 - Fixar ferramentas

E.5 - Montar o produto no local de instalação

E.6 - Colocar arremates finais

F - SEGUIR PROCEDIMENTOS PARA GARANTIA DA QUALIDADE

F.1 - Avaliar a qualidade da matéria-prima para confecção de produtos de madeira e derivados

F.2 - Verificar a resistência dos produtos de madeira e derivados

F.3 - Revisar as dimensões do produto

F.4 - Comparar características do produto com requisitos do cliente ou projeto

F.5 - Revisar as condições do acabamento do produto

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Demonstrar capacidade para negociar com os clientes

Z.2 - Trabalhar em equipe

Z.3 - Evidenciar criatividade

Z.4 - Manter-se atualizado tecnologicamente

Z.5 - Agir com ética

Z.6 - Demonstrar capacidade para perceber idéias

Z.7 - Seguir procedimentos de segurança

Recursos de trabalho

Encho

Riscador

Macete

Esquadro

Grampo

Formão

Fresa

Machadinha

Destopadeira

Compressor

Estufa

Serrote

Serra copo

Prensa

Furadeira múltipla

Martelo

Trena

Alicate

Lixadeira

Moto-esmeril

Serra circular

Plaina de grossura

Plaina elétrica

Chave de fenda

Furadeira vertical

Furadeira oscilante

Furadeira manual

Furadeira horizontal

Brocas

Grosa

Ocupações e seus Recursos

Marceneiro

Modelador de madeira

Maquetista na marcenaria

Tanoeiro

Participantes da descrição

Especialistas

- Antonio Bach
- Geraldo Dalle Laste
- Loreno Pellizzer
- Luiz Evandro Pereira
- Odilon Viegas
- Romeu Adami
- Valdemar Lando
- Vitor Hugo Da Rosa

Instituições

- Aroaldo Artes Ltda.
- Dalmobilo Ltda.
- Indústria De Pipas Ltda.
- Modelagem Industrial Ltda.
- Móveis Antônio Bach Ltda.
- Móveis Carraro S.A.
- Móveis Masotti Ltda.
- Tornoarte Móveis Ltda.

Instituição conveniada responsável

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Senai

Glossário

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 7711 - Marceneiros e afins

Áreas	Atividades			
A PREPARAR O LOCAL DE TRABALHO	Organizar o local de trabalho	Ordenar fluxos do processo de produção	Preparar local para armazenamento de materiais	Preparar local de carga e descarga
	1 MN	2 MN	3 MN	4 MN
B PLANEJAR O TRABALHO	Interpretar projetos, desenhos e especificações para a confecção e restauração de produtos de madeira	Esboçar o produto conforme solicitação do cliente	Dimensionar produtos de madeira e derivados conforme solicitações de clientes e local de instalação	Especificar madeiras, acessórios, ferragens e acabamentos para confecção de produtos de madeira
	1 MN	2 MN	3 MN	4 MN
	Elaborar orçamento para a confecção dos produtos de madeira e derivados e outros materiais	Confeccionar gabaritos ou moldes para execução das peças em madeiras e derivados	Elaborar roteiro para a confecção e restauração de produtos de madeira e/ou derivados	Selecionar as ferramentas necessárias para a execução do trabalho
	5 MN	6 MN	7 MN	8 MN
C CONFECCIONAR PRODUTOS DE MADEIRA E DERIVADOS PARA PRODUÇÃO EM SÉRIE OU SOB MEDIDA (MÓVEIS, PIPAS)	Utilizar equipamentos de proteção individual e coletiva (epi e epc)	Regular as máquinas para obter o produto conforme o projeto	Manter as máquinas e ferramentas em condições de funcionamento	Executar traçado em madeira, derivados e outros materiais observando o sentido dos veios
	1 MN	2 MN	3 MN	4 MN
	Usinar os componentes dos produtos	Montar produtos de madeira e derivados com elementos de fixação	Colocar apliques e lâminas nos produtos de madeira e derivados	Aplicar massa para montagem de pipas, sob pressão
	5 MN	6 MN	7 MN	8 MN
	Colocar ferragens para reajuste de produtos de madeira e derivados	Regular o funcionamento das partes móveis do produto	Executar acabamento em produtos de madeira e derivados	Desmontar o produto
	10 MN	11 MN	12 MN	13 MN
D RESTAURAR PRODUTOS EM MADEIRA E DERIVADOS	Selecionar produtos para restauração	Confeccionar peças a serem substituídas na restauração de reposição	Substituir peças danificadas	Reapertar elementos de fixação
	1 MN	2 MN	3 MN	4 MN
	Preparar o produto para o acabamento			
	5 MN			
E ENTREGAR PRODUTOS CONFECCIONADOS SOB-MEDIDAS OU RESTAURADOS	Separar o produto e acessórios	Embalar o produto	Transportar o produto	Fixar ferramentas
	1 MN	2 MN	3 MN	4 MN

	Montar o produto no local de instalação	Colocar arremates finais		
	5 MN	6 MN		
F SEGUIR PROCEDIMENTOS PARA GARANTIA DA QUALIDADE	Avaliar a qualidade da matéria-prima para confecção de produtos de madeira e derivados	Verificar a resistência dos produtos de madeira e derivados	Revisar as dimensões do produto	Comparar características do produto com requisitos do cliente ou projeto
	1 MN	2 MN	3 MN	4 MN
	Revisar as condições do acabamento do produto			
	5 MN			
Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS	Demonstrar capacidade para negociar com os clientes	Trabalhar em equipe	Evidenciar criatividade	Manter-se atualizado tecnologicamente
	1 MN	2 MN	3 MN	4 MN
	Agir com ética	Demonstrar capacidade para perceber idéias	Seguir procedimentos de segurança	
	5 MN	6 MN	7 MN	

Legenda das ocupações da família

MN - MARCENEIRO

Relatório da Família

Código	Títulos
8181	Laboratoristas industriais auxiliares

Títulos

8181-05 - ASSISTENTE DE LABORATÓRIO INDUSTRIAL

8181-10 - AUXILIAR DE LABORATÓRIO DE ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS

Descrição sumária

Planejam o trabalho de apoio do laboratório e preparam vidrarias e materiais similares. Preparam soluções e equipamentos de medição e ensaios e analisam amostras de insumos e matérias-primas. Organizam o trabalho conforme normas de segurança, saúde ocupacional e preservação ambiental.

Formação e experiência

Para o exercício dessas ocupações requer-se ensino médio concluído e curso básico de qualificação profissional de duzentas a quatrocentas horas-aula. O pleno desempenho das atividades ocorre entre um e dois anos de experiência profissional. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Atuam predominantemente nos laboratórios de empresas farmoquímicas, farmacêuticas, de alimentos, de tratamento de água, bioquímicas e de celulose. São empregados com carteira assinada e trabalham em equipe, com supervisão permanente, em ambientes fechados, no sistema de rodízio de turnos (diurno/noturno). Algumas atividades são exercidas sob pressão, ocasionando estresse. Podem permanecer expostos à ação de materiais tóxicos e radiação.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

5132 - Ayudantes de enfermería en instituciones

Notas

Gacs

A - PLANEJAR O TRABALHO DE APOIO DO LABORATÓRIO

A.1 - Interpretar ordens de serviço programadas

A.2 - Programar o suprimento de materiais

A.3 - Programar as etapas de trabalho

A.4 - Selecionar métodos de análise

A.5 - Relacionar materiais, equipamentos e instrumentos

A.6 - Efetuar cálculos, conforme indicações do método de análise

A.7 - Programar materiais, equipamentos e instrumentos

A.8 - Preencher fichas e formulários

B - PREPARAR VIDRARIAS E SIMILARES

B.1 - Identificar vidrarias

B.2 - Lavar vidrarias

B.3 - Secar vidrarias

B.4 - Embalar vidrarias

B.5 - Esterilizar vidrarias

B.6 - Despirogenizar vidrarias

B.7 - Identificar condição de uso de vidrarias

B.8 - Armazenar vidrarias

C - PREPARAR SOLUÇÕES

C.1 - Selecionar vidrarias e equipamentos

C.2 - Medir reagentes (peso, volume)

C.3 - Misturar reagentes

C.4 - Homogeneizar a solução

C.5 - Identificar conteúdo na vidraria, com etiqueta e caneta-pincel

C.6 - Filtrar solução

C.7 - Medir pH, condutividade e turbidez da água e solução

C.8 - Padronizar solução

C.9 - Rotular solução

C.10 - Armazenar solução

C.11 - Manipular meios de cultura

C.12 - Esterilizar meios de cultura

D - PREPARAR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E ENSAIOS

D.1 - Interpretar manual de operações

D.2 - Identificar tensão elétrica de equipamentos

D.3 - Preparar máquinas e equipamentos para uso

D.4 - Selecionar acessórios

D.5 - Montar acessórios

D.6 - Desmontar acessórios

D.7 - Verificar aferição de equipamentos

D.8 - Solicitar manutenção de máquinas e equipamentos

E - ANALISAR AMOSTRAS

E.1 - Interpretar instruções do plano de amostragem

E.2 - Coletar amostras de insumos e matérias-primas

E.3 - Etiquetar amostras

E.4 - Registrar os dados das amostras

E.5 - Realizar procedimentos para preservação das características das amostras

E.6 - Preparar amostras para análise, conforme procedimentos

E.7 - Separar reagentes e soluções

E.8 - Selecionar meios de cultura

E.9 - Ordenar bancadas de trabalho

E.10 - Executar testes, conforme procedimentos

E.11 - Interpretar dados obtidos

E.12 - Emitir laudos

F - ORGANIZAR O TRABALHO CONFORME NORMAS DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO

F.1 - Etiquetar materiais químicos e amostras para armazenamento

F.2 - Higienizar ambiente de trabalho

F.3 - Descartar resíduos

F.4 - Organizar fichários e literaturas técnicas

F.5 - Manter o ambiente organizado, distribuindo os acessórios e equipamentos de forma organizada

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Estabelecer relacionamento interpessoal

Z.2 - Demonstrar sociabilidade

Z.3 - Exercer autocrítica

Z.4 - Tomar iniciativa

Z.5 - Demonstrar senso de auto-organização

Z.6 - Agir com disciplina

Z.7 - Demonstrar pró-atividade

Recursos de trabalho

Dessecador e destilador

Balões volumétricos

Bequers, erlen-meyers e tubos de ensaio

Material de embalagem (caixas de papelão)

Água, álcool, éter, acetona e clorofórmio

Material de escritório, indicadores (quím e biol.)

Meios de cultura, frascos

Pipetas (volumétrica, graduadas, automáticas)

Reagentes, ácidos e hidróxidos

Deionizador, cronômetros

Microondas

Autoclaves

Manta aquecedora

Contador de colônias

Microscópios, medidor de pH (phmetro)

Banho-maria, centrífuga

Geladeira e freezer

Chapa aquecedora, mufla

Agitadores (magnético, tubos)

Colorímetro, turbidímetro, polarímetro

Cromatógrafo, espectrofotômetro

Fotômetro de chama, condutivímetro

Balanças (comum, semi-automática e analítica)

Tesouras, fogão e bico de bunsen

Agulha e alça de platina

Material de embalagem (caixas térmicas)

Estufas (bacteriológica - secagem)

Bastão de vidro, pinças, espátulas

Termômetros, termohigrômetros

Fluxo laminar

Provetas, condensadores e placas de petri

Graus, pistilo funil, papel de filtro

Buretas (graduadas, automáticas), vidro de relógio

Ocupações e seus Recursos

Participantes da descrição

- Especialistas
- Alan Côrtes Rodrigues
 - Denise Vaz Ferreira Da Silva Crispim
 - Débora Lopes Da Paula
 - Hélio Bernardes De Pina
 - Isao Dogakiuti
 - Jerri Carlos Sabino Da Silva
 - José Alves Pereira
 - José Barbosa Dos Santos
 - Maura De Moraes
 - Paulo César Barroso
 - Rúbia Cristina Martins Gilbert
 - Silvana Borges Rascop
 - Viviane Desideri
 - Wilma Maria Coelho

- Instituições
- Cbp Central Brasileira Comércio E Indústria De Papel Ltda.
 - Centro De Pesquisas E Análise De Água Centro-oeste
 - Doles Reagentes E Equipamentos Laboratoriais Ltda.
 - Equiplex Indústria E Comércio De Produtos Hospitalares Ltda.
 - Greenpharma Química E Farmacêutica Ltda.
 - Halex Istar Indústria Farmacêutica Ltda.
 - Iquego Indústria Química Do Estado De Goiás S.A.
 - Laboratório Ducto Indústria Farmacêutica Ltda.
 - Saneago Sistema De Abastecimento De Água De Goiás
 - Saneamento De Goiás S.A.
 - Tks Comércio E Indústria Ltda.
 - Tokarski Indústria E Comércio Ltda.

Instituição conveniada responsável
Fundação Instituto De Pesquisas Econômicas - Fipe - Usp

Glossário

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 8181 - Laboratoristas industriais auxiliares

Áreas	Atividades			
A PLANEJAR O TRABALHO DE APOIO DO LABORATÓRIO	Interpretar ordens de serviço programadas	Programar o suprimento de materiais	Programar as etapas de trabalho	Selecionar métodos de análise
	1 AQ	2 AQ	3 AQ	4 AQ
B PREPARAR VIDRARIAS E SIMILARES	Relacionar materiais, equipamentos e instrumentos	Efetuar cálculos, conforme indicações do método de análise	Programar materiais, equipamentos e instrumentos	Preencher fichas e formulários
	5 AQ	6 AQ	7 AQ	8 AQ
C PREPARAR SOLUÇÕES	Identificar vidrarias	Lavar vidrarias	Secar vidrarias	Embalar vidrarias
	1 AQ	2 AQ	3 AQ	4 AQ
D PREPARAR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E ENSAIOS	Esterilizar vidrarias	Despirogenizar vidrarias	Identificar condição de uso de vidrarias	Armazenar vidrarias
	5 AQ	6 AQ	7 AQ	8 AQ
E ANALISAR AMOSTRAS	Selecionar vidrarias e equipamentos	Medir reagentes (peso, volume)	Misturar reagentes	Homogeneizar a solução
	1 AQ	2 AQ	3 AQ	4 AQ
	Identificar conteúdo na vidraria, com etiqueta e caneta-pincel	Filtrar solução	Medir ph, condutividade e turbidez da água e solução	Padronizar solução
	5 AQ	6 AQ	7 AQ	8 AQ
	Rotular solução	Armazenar solução	Manipular meios de cultura	Esterilizar meios de cultura
	9 AQ	10 AQ	11 AQ	12 AQ
	Interpretar manual de operações	Identificar tensão elétrica de equipamentos	Preparar máquinas e equipamentos para uso	Selecionar acessórios
	1 AQ	2 AQ	3 AQ	4 AQ
	Montar acessórios	Desmontar acessórios	Verificar aferição de equipamentos	Solicitar manutenção de máquinas e equipamentos
	5 AQ	6 AQ	7 AQ	8 AQ
	Interpretar instruções do plano de amostragem	Coletar amostras de insumos e matérias-primas	Etiquetar amostras	Registrar os dados das amostras
	1 AQ	2 AQ	3 AQ	4 AQ
	Realizar procedimentos para preservação das características das amostras	Preparar amostras para análise, conforme procedimentos	Separar reagentes e soluções	Selecionar meios de cultura
	5 AQ	6 AQ	7 AQ	8 AQ

F ORGANIZAR O TRABALHO CONFORME NORMAS DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE	Ordenar bancadas de trabalho	Executar testes, conforme procedimentos	Interpretar dados obtidos	Emitir laudos
	9 AQ	10 AQ	11 AQ	12 AQ
	Etiquetar materiais químicos e amostras para armazenamento	Higienizar ambiente de trabalho	Descartar resíduos	Organizar fichários e literaturas técnicas
	1 AQ	2 AQ	3 AQ	4 AQ
Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS	Manter o ambiente organizado, distribuindo os acessórios e equipamentos de forma organizada			
	5 AQ			
	Estabelecer relacionamento interpessoal	Demonstrar sociabilidade	Exercer autocrítica	Tomar iniciativa
	1 AQ	2 AQ	3 AQ	4 AQ
	Demonstrar senso de auto-organização	Agir com disciplina	Demonstrar pró-atividade	
	5 AQ	6 AQ	7 AQ	

Legenda das ocupações da família

AQ - AUXILIAR DE LABORATÓRIO DE ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS

Relatório da Família

Código	Títulos
9112	Mecânicos de manutenção e instalação de aparelhos de climatização e refrigeração

Títulos

9112-05 - MECÂNICO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE CLIMATIZAÇÃO E REFRIGERAÇÃO - 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

Descrição sumária

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.

Formação e experiência

Essas ocupações são exercidas por trabalhadores com formação de ensino fundamental e curso de qualificação profissional em refrigeração, oferecido em centros de treinamento da própria empresa ou em instituições de formação profissional. O exercício pleno da atividade se dá após três ou quatro anos de experiência auxiliando um profissional titular. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5. 598/2005.

Condições gerais de exercício

Trabalho exercido em empresas de assistência técnica e em departamento de assistência técnica de fabricantes dos aparelhos instalados, sob supervisão ocasional de técnicos especializados. Algumas atividades são executadas em posições desconfortáveis, com exposição de materiais tóxicos, ruídos, baixas temperaturas e choques térmicos. No verão há sobrecarga de trabalho.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

7233 - Mecânicos y ajustadores de máquinas agrícolas e industriales

Notas

Gacs

A - COLETAR DADOS PARA REALIZAÇÃO DE ORÇAMENTO E SERVIÇOS

A.1 - Avaliar condições de operação em instalação do sistema

A.2 - Especificar materiais para execução dos serviços

A.3 - Quantificar materiais para execução do serviço

A.4 - Definir meio de transporte para materiais e pessoas

A.5 - Cotar preços de mercado

A.6 - Consultar tarifas tributárias para composição de custos

A.7 - Estabelecer preços para venda de produtos e serviços

A.8 - Negociar com clientes

B - PLANEJAR ATENDIMENTO A CLIENTES

B.1 - Estabelecer prioridades de atendimento

B.2 - Definir atividades consultando ordem de serviço

B.3 - Obter indicadores de defeitos do equipamento junto ao cliente

B.4 - Definir método de trabalho em função das condições do local e do equipamento.

B.5 - Selecionar ferramentas e instrumentos de medição

B.6 - Selecionar materiais e componentes eletroeletrônicos e mecânicos

C - INSTALAR EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO, VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO

C.1 - Interpretar projetos

C.2 - Instalar equipamentos de acordo com normas técnicas

C.3 - Instalar equipamentos, adequando-os às condições físicas do local

C.4 - Instalar tubulação de fluídos.

C.5 - Instalar componentes de segurança

C.6 - Desidratar sistema

C.7 - Aplicar carga de gás refrigerante

C.8 - Montar isolamento térmico.

C.9 - Efetuar instalações eletroeletrônicas

C.10 - Operar equipamentos microprocessados

C.11 - Testar equipamentos após instalação ou conserto

C.12 - Orientar o cliente quanto ao uso correto do equipamento após a instalação

D - REALIZAR MANUTENÇÃO PREVENTIVA

D.1 - Efetuar limpeza da casa de máquinas

D.2 - Limpar filtros de ar e água

D.3 - Higienizar os equipamentos

D.4 - Desobstruir sistemas de drenagem.

D.5 - Localizar vazamentos no sistema

D.6 - Regular superaquecimento e sub-resfriamento

D.7 - Revisar condições de funcionamento de componentes eletroeletrônicos

D.8 - Avaliar aterramento e isolamento elétrica dos equipamentos.

D.9 - Realizar lubrificação

D.10 - Corrigir vibrações e ruídos em desacordo com o especificado

D.11 - Alinhar acoplamentos, correias e polias

D.12 - Examinar as pressões e temperatura de água (entrada e saída)

D.13 - Repintar equipamentos eliminando corrosão

D.14 - Examinar sistemas de segurança dos equipamentos

D.15 - Avaliar funcionamento de controladores de vazão

D.16 - Examinar a concentração da solução anticongelante dos sistemas de termoacumulação

D.17 - Examinar condições de funcionamento da torre de resfriamento e caixa de compensação

D.18 - Balancear o sistema de acordo com especificações e normas técnicas

E - REALIZAR MANUTENÇÃO CORRETIVA

E.1 - Medir grandezas físicas no sistema

E.2 - Comparar grandezas físicas em relação às especificações do fabricante e do projeto

E.3 - Operar recolhedor de fluidos refrigerantes nocivos à atmosfera

E.4 - Efetuar soldagens.

E.5 - Eliminar vazamentos do sistema

E.6 - Limpar o sistema frigorífico

E.7 - Efetuar retrofitting de equipamentos

E.8 - Substituir componentes do sistema frigorífico.

E.9 - Trocar componentes do sistema de ventilação

E.10 - Limpar trocadores de calor

E.11 - Substituir componentes eletroeletrônicos

E.12 - Reparar torres de resfriamento

E.13 - Reparar bomba de água

E.14 - Substituir gerenciadores do sistema

F - ELABORAR DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

F.1 - Preencher relatórios com informações para o fabricante (start up)

F.2 - Preencher relatório de acompanhamento de manutenção preventiva

F.3 - Preencher relatório de condições de funcionamento do equipamento antes e após manutenção

F.4 - Preencher planilha de levantamento da qualidade e discriminação de materiais para manutenção

F.5 - Preencher relatório de utilização do veículo (tempo, quilometragem e itinerário)

F.6 - Preencher relatório de conformidade e responsabilidade pelo serviço

G - REALIZAR AS ATIVIDADES DE ACORDO COM NORMAS DE SEGURANÇA, QUALIDADE

G.1 - Utilizar equipamentos de proteção individual de acordo com áreas de risco e posto de trabalho

G.2 - Utilizar instrumentos, ferramentas e máquinas revisados e aferidos

G.3 - Dar atendimento de primeiros socorros (inalação de gases nocivos, hipotermia e choque elétrico)

G.4 - Atender aos preceitos da iso 14000

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Manter-se atualizado tecnicamente

Z.2 - Interpretar termos técnicos em língua estrangeira

Z.3 - Agir com equilíbrio emocional

Z.4 - Trabalhar em equipe

Z.5 - Liderar equipe de trabalho

Z.6 - Representar os interesses da empresa e do cliente

Z.7 - Apresentar-se adequadamente trajado

Z.8 - Agir de forma organizada

Z.9 - Agir com bom senso

Z.10 - Zelar pelos equipamentos e máquinas

Z.11 - Solucionar situações emergenciais

Z.12 - Relacionar-se com superiores e subordinados

Z.13 - Participar de reuniões técnicas e de relacionamento humano

Z.14 - Comunicar-se com eficiência

Recursos de trabalho

Manômetros (manifold)

Multímetros, megômetros, bomba de vácuo

Detector de vazamentos

Penteador (para limpar aletas)

Máquina de lavar de alta pressão

Tacômetro

Decibelímetro

Torquímetro

Fasímetro

Balança

Garrafa graduada com gás

Espelho

Conjunto de solda oxiacetilênica

Psicômetro

Vacuômetro, termômetros

Higrômetros e nível

Eletrodo revestido

Saca-polias e lanterna

Metro articulado e esquadro

Anemômetro

Cortador de tubos, flangeadores, morsa

Recolhedor e reciclador de gases

Chaves de aperto, martelos, marretas e alicates

Escalímetro, paquímetro, trena

Alargador de expansão e curvador de tubos

Furadeira elétrica e serra de copo manual

Machos, cossinetes, tarraxas e extratores

Ocupações e seus Recursos

Mecânico de manutenção e instalação de aparelhos de climatização e refrigeração

Participantes da descrição

Especialistas

Flávio Rocha De Faria

Jefferson De Araújo

João Carlos Barbosa Dos Santos

Luiz Cláudio Schineider

Marcelo Domschat Faria

Marcelo Vargas Ecezano

Masatugu Kinoshita

Rosely Cury Sanches

Vanderlei Auto Da Cruz

Instituições

Ascef Refrigeração

Centro De Estudos De Transporte E Meio Ambiente - Cetrama

Engear Engenharia De Ar Condicionado Ltda.

Skice Ar Condicionado E Refrigeração

Soluar Ar Condicionado

Str - Comercial Ltda.

Tempstar - Bhp

W. H. Engenharia Sp Ltda.

Instituição conveniada responsável

Ministério Do Trabalho E Emprego - Mte

Glossário

Retrofitting: Procedimentos de modernização de equipamentos, instalações, edificações que podem incluir, entre outros itens, reconversão e adição de funções e de sistemas. A modernização pode ocorrer depois de um tempo de uso, ou após sua compra, adaptando o projeto inicial, substituindo componentes ou incluindo melhorias em um modelo antigo.

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 9112 - Mecânicos de manutenção e instalação de aparelhos de climatização e refrigeração

Áreas	Atividades			
A COLETAR DADOS PARA REALIZAÇÃO DE ORÇAMENTO E SERVIÇOS	Avaliar condições de operação em instalação do sistema	Especificar materiais para execução dos serviços	Quantificar materiais para execução do serviço	Definir meio de transporte para materiais e pessoas
	1 MM	2 MM	3 MM	4 MM
B PLANEJAR ATENDIMENTO A CLIENTES	Cotar preços de mercado	Consultar tarifas tributárias para composição de custos	Estabelecer preços para venda de produtos e serviços	Negociar com clientes
	5 MM	6 MM	7 MM	8 MM
C INSTALAR EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO, VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO	Estabelecer prioridades de atendimento	Definir atividades consultando ordem de serviço	Obter indicadores de defeitos do equipamento junto ao cliente	Definir método de trabalho em função das condições do local e do equipamento.
	1 MM	2 MM	3 MM	4 MM
	Selecionar ferramentas e instrumentos de medição	Selecionar materiais e componentes eletroeletrônicos e mecânicos		
	5 MM	6 MM		
	Interpretar projetos	Instalar equipamentos de acordo com normas técnicas	Instalar equipamentos, adequando-os às condições físicas do local	Instalar tubulação de fluidos.
	1 MM	2 MM	3 MM	4 MM
	Instalar componentes de segurança	Desidratar sistema	Aplicar carga de gás refrigerante	Montar isolamento térmico.
	5 MM	6 MM	7 MM	8 MM
D REALIZAR MANUTENÇÃO PREVENTIVA	Efetuar instalações eletroeletrônicas	Operar equipamentos microprocessados	Testar equipamentos após instalação ou conserto	Orientar o cliente quanto ao uso correto do equipamento após a instalação
	9 MM	10 MM	11 MM	12 MM
	Efetuar limpeza da casa de máquinas	Limpar filtros de ar e água	Higienizar os equipamentos	Desobstruir sistemas de drenagem.
	1 MM	2 MM	3 MM	4 MM
	Localizar vazamentos no sistema	Regular superaquecimento e sub-resfresfriamento	Revisar condições de funcionamento de componentes eletroeletrônicos	Avaliar aterramento e isolamento elétrica dos equipamentos.
	5 MM	6 MM	7 MM	8 MM
	Realizar lubrificação	Corrigir vibrações e ruídos em desacordo com o especificado	Alinhar acoplamentos, correias e polias	Examinar as pressões e temperatura de água (entrada e saída)
	9 MM	10 MM	11 MM	12 MM

Repintar equipamentos eliminando corrosão

13 MM

Examinar sistemas de segurança dos equipamentos

14 MM

Avaliar funcionamento de controladores de vazão

15 MM

Examinar a concentração da solução anticongelante dos sistemas de termoacumulação

16 MM

Examinar condições de funcionamento da torre de resfriamento e caixa de compensação

17 MM

Balancear o sistema de acordo com especificações e normas técnicas

18 MM

E REALIZAR MANUTENÇÃO CORRETIVA

Medir grandezas físicas no sistema

1 MM

Comparar grandezas físicas em relação às especificações do fabricante e do projeto

2 MM

Operar recolhedor de fluidos refrigerantes nocivos à atmosfera

3 MM

Efetuar soldagens.

4 MM

Eliminar vazamentos do sistema

5 MM

Limpar o sistema frigorífico

6 MM

Efetuar retrofitting de equipamentos

7 MM

Substituir componentes do sistema frigorífico.

8 MM

Trocar componentes do sistema de ventilação

9 MM

Limpar trocadores de calor

10 MM

Substituir componentes eletroeletrônicos

11 MM

Reparar torres de resfriamento

12 MM

Reparar bomba de água

13 MM

Substituir gerenciadores do sistema

14 MM

F ELABORAR DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

Preencher relatórios com informações para o fabricante (start up)

1 MM

Preencher relatório de acompanhamento de manutenção preventiva

2 MM

Preencher relatório de condições de funcionamento do equipamento antes e após manutenção

3 MM

Preencher planilha de levantamento da qualidade e discriminação de materiais para manutenção

4 MM

Preencher relatório de utilização do veículo (tempo, quilometragem e itinerário)

5 MM

Preencher relatório de conformidade e responsabilidade pelo serviço

6 MM

G REALIZAR AS ATIVIDADES DE ACORDO COM NORMAS DE SEGURANÇA, QUALIDADE

Utilizar equipamentos de proteção individual de acordo com áreas de risco e posto de trabalho

1 MM

Utilizar instrumentos, ferramentas e máquinas revisados e aferidos

2 MM

Dar atendimento de primeiros socorros (inalação de gases nocivos, hipotermia e choque elétrico)

3 MM

Atender aos preceitos da iso 14000

4 MM

Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Manter-se atualizado tecnicamente

1 MM

Interpretar termos técnicos em língua estrangeira

2 MM

Agir com equilíbrio emocional

3 MM

Trabalhar em equipe

4 MM

Liderar equipe de trabalho	Representar os interesses da empresa e do cliente	Apresentar-se adequadamente trajado	Agir de forma organizada
5 MM	6 MM	7 MM	8 MM
Agir com bom senso	Zelar pelos equipamentos e máquinas	Solucionar situações emergenciais	Relacionar-se com superiores e subordinados
9 MM	10 MM	11 MM	12 MM
Participar de reuniões técnicas e de relacionamento humano	Comunicar-se com eficiência		
13 MM	14 MM		

Legenda das ocupações da família

MM - MECÂNICO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE CLIMATIZAÇÃO E REFRIGERAÇÃO

Relatório da Família

Código	Títulos
9511	Eletricistas de manutenção eletroeletrônica

Títulos

9511-05 - ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA - Eletricista, Eletricista de manutenção em geral, Eletricista de manutenção industrial

Descrição sumária

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.

Formação e experiência

Para o exercício dessas ocupações requer-se ensino fundamental concluído e curso básico de qualificação profissional de duzentas a quatrocentas horas-aula, ministrado em escolas especializadas na área de eletroeletrônica. O pleno desempenho das atividades ocorre entre um e dois anos de experiência profissional. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005.

Condições gerais de exercício

Atuam predominantemente na fabricação de máquinas, aparelhos, materiais elétricos, eletrônicos e aparelhos e equipamentos de comunicação, nas indústrias de extração de petróleo e serviços correlatos e na fabricação de produtos têxteis, alimentícios e de bebidas. São empregados com carteira assinada, trabalham de forma individual, sob supervisão ocasional, em ambientes fechados e em horários irregulares. Eventualmente estão sujeitos a pressões e podem atuar em posições desconfortáveis, locais subterrâneos e grandes alturas. Frequentemente permanecem expostos a radiação, materiais tóxicos, ruído intenso e altas temperaturas.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

7241 - Mecánicos y ajustadores electricistas

Notas

Gacs

A - PLANEJAR SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROELETRÔNICA

A.1 - Interpretar ordens de serviço

A.2 - Orçar serviços de manutenção

A.3 - Estimar tempo de execução do serviço

A.4 - Estimar necessidades de mão-de-obra

A.5 - Especificar materiais e componentes eletroeletrônicos

A.6 - Verificar condições físicas do local de trabalho

A.7 - Selecionar ferramentas e instrumentos

B - REALIZAR MANUTENÇÕES PREVENTIVA, PREDITIVA E CORRETIVA

B.1 - Obedecer normas técnicas

B.2 - Listar equipamentos (máquinas, instrumentos, etc.)

B.3 - Listar itens de verificação dos sistemas eletroeletrônicos

B.4 - Inspeccionar sensivelmente máquinas e equipamentos

B.5 - Avaliar as necessidades de manutenção

B.6 - Diagnosticar defeitos eletroeletrônicos

B.7 - Demonstrar equipamentos eletroeletrônicos

B.8 - Reparar equipamentos eletroeletrônicos

B.9 - Substituir componentes e dispositivos elétricos

B.10 - Monitorar equipamentos eletroeletrônicos

B.11 - Ajustar componentes e dispositivos elétricos

B.12 - Lubrificar componentes eletroeletrônicos

B.13 - Testar o funcionamento dos componentes e equipamentos

B.14 - Limpar máquinas, equipamentos e local de trabalho

C - INSTALAR SISTEMAS E COMPONENTES ELETROELETRÔNICOS

C.1 - Interpretar esquemas elétricos

C.2 - Corrigir esquemas elétricos

C.3 - Instalar calhas, suportes, eletrodutos, conduítes e sistemas estruturados

C.4 - Confeccionar chicotes e cablagens elétricos

C.5 - Fixar manualmente chicotes, cablagens, condutores, equipamentos e acessórios

C.6 - Conectar cabos aos equipamentos e acessórios

C.7 - Liberar máquinas, equipamentos e sistemas para testes de funcionamento

D - REALIZAR MEDIÇÕES E TESTES

D.1 - Verificar tensões dos sistemas

D.2 - Verificar resistências dos componentes eletroeletrônicos

D.3 - Medir correntes dos circuitos

D.4 - Medir fator de potência

D.5 - Verificar aterramento e isolamento

E - REALIZAR SERVIÇOS SEGUNDO NORMAS DE SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE OCUPACIONAL

E.1 - Solicitar inspeções dos locais de trabalho

E.2 - Interpretar laudos de segurança

E.3 - Interpretar laudos do meio ambiente

E.4 - Interpretar laudos de saúde ocupacional

E.5 - Utilizar equipamentos de segurança individual e coletivo

E.6 - Avaliar condições de insegurança

E.7 - Sinalizar equipamentos ou locais de trabalho para isolamento

E.8 - Bloquear o funcionamento da máquina

E.9 - Aplicar primeiros socorros

E.10 - Depositar resíduos em locais próprios

F - ELABORAR DOCUMENTAÇÃO

F.1 - Preencher ordens de serviço

F.2 - Preencher formulários de requisição de materiais

F.3 - Emitir parecer técnico

F.4 - Elaborar relatórios de serviços

F.5 - Registrar ocorrências de anomalias

F.6 - Elaborar diagramas de comando e força

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Demonstrar dinamismo

Z.2 - Autocontrolar-se

Z.3 - Demonstrar concentração

Z.4 - Demonstrar prudência

Z.5 - Demonstrar raciocínio lógico

Z.6 - Demonstrar coordenação motora

Z.7 - Demonstrar persistência

Recursos de trabalho

Alicate amperímetro

Multímetro

Terrômetro

Termohigrômetro

Ponte rlc

Chave torx

Chave allen

Chave de boca

Medidor de fator de potência

Arco de serra

Limas

Morsa

Megômetro

Martelo

Canivete

Prensa terminal

Tacômetro

Ferro de solda

Chave de fenda

Alicates

Chave phillips

Furadeira

Escada

Chave de teste

Equipamento de proteção individual

Ocupações e seus Recursos

Eletricista de manutenção eletroeletrônica

Participantes da descrição

Especialistas

Carlos Alberto Pires Vieira

Davis De Oliveira Corrêa

Jorge Mariano Da Silva

Jorge Rubens Da Conceição

Rosivaldo Alves Dos Santos

Tarcísio Pereira Lima

Wagner Marques Damascena

Waldir Francisco Nobre

Instituições

-

Cia De Cigarros Souza Cruz S.A.

Ficap - Fios E Cabos Plásticos Do Brasil S.A.

Furnas Centrais Elétricas S.A.

Grupo Mpe

Laboratório B. Brauw

Valesul Alumínio S.A.

Instituição conveniada responsável

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Senai

Glossário

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 9511 - Eletricistas de manutenção eletroeletrônica

Áreas	Atividades			
A PLANEJAR SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROELETRÔNICA	Interpretar ordens de serviço	Orçar serviços de manutenção	Estimar tempo de execução do serviço	Estimar necessidades de mão-de-obra
	1 EM	2 EM	3 EM	4 EM
	Especificar materiais e componentes eletroeletrônicos	Verificar condições físicas do local de trabalho	Selecionar ferramentas e instrumentos	
	5 EM	6 EM	7 EM	
B REALIZAR MANUTENÇÕES PREVENTIVA, PREDITIVA E CORRETIVA	Obedecer normas técnicas	Listar equipamentos (máquinas, instrumentos, etc.)	Listar itens de verificação dos sistemas eletroeletrônicos	Inspecionar sensitivamente máquinas e equipamentos
	1 EM	2 EM	3 EM	4 EM
	Avaliar as necessidades de manutenção	Diagnosticar defeitos eletroeletrônicos	Demonstrar equipamentos eletroeletrônicos	Reparar equipamentos eletroeletrônicos
	5 EM	6 EM	7 EM	8 EM
	Substituir componentes e dispositivos elétricos	Monitorar equipamentos eletroeletrônicos	Ajustar componentes e dispositivos elétricos	Lubrificar componentes eletroeletrônicos
	9 EM	10 EM	11 EM	12 EM
	Testar o funcionamento dos componentes e equipamentos	Limpar máquinas, equipamentos e local de trabalho		
	13 EM	14 EM		
C INSTALAR SISTEMAS E COMPONENTES ELETROELETRÔNICOS	Interpretar esquemas elétricos	Corrigir esquemas elétricos	Instalar calhas, suportes, eletrodutos, conduítes e sistemas estruturados	Confeccionar chicotes e cablagens elétricos
	1 EM	2 EM	3 EM	4 EM
	Fixar manualmente chicotes, cablagens, condutores, equipamentos e acessórios	Conectar cabos aos equipamentos e acessórios	Liberar máquinas, equipamentos e sistemas para testes de funcionamento	
	5 EM	6 EM	7 EM	
D REALIZAR MEDIÇÕES E TESTES	Verificar tensões dos sistemas	Verificar resistências dos componentes eletroeletrônicos	Medir correntes dos circuitos	Medir fator de potência
	1 EM	2 EM	3 EM	4 EM
	Verificar aterramento e isolamento			
	5 EM			

**E REALIZAR SERVIÇOS
SEGUNDO NORMAS DE
SEGURANÇA, MEIO
AMBIENTE E SAÚDE
OCUPACIONAL**

Solicitar inspeções dos
locais de trabalho

1 EM

Interpretar laudos de
segurança

2 EM

Interpretar laudos do
meio ambiente

3 EM

Interpretar laudos de
saúde ocupacional

4 EM

Utilizar equipamentos
de segurança individual
e coletivo

5 EM

Avaliar condições de
insegurança

6 EM

Sinalizar equipamentos
ou locais de trabalho
para isolamento

7 EM

Bloquear o
funcionamento da
máquina

8 EM

Aplicar primeiros
socorros

9 EM

Depositar resíduos em
locais próprios

10 EM

**F ELABORAR
DOCUMENTAÇÃO**

Preencher ordens de
serviço

1 EM

Preencher formulários
de requisição de
materiais

2 EM

Emitir parecer técnico

3 EM

Elaborar relatórios de
serviços

4 EM

Registrar ocorrências
de anomalias

5 EM

Elaborar diagramas de
comando e força

6 EM

**Z DEMONSTRAR
COMPETÊNCIAS
PESSOAIS**

Demonstrar dinamismo

1 EM

Autocontrolar-se

2 EM

Demonstrar
concentração

3 EM

Demonstrar prudência

4 EM

Demonstrar raciocínio
lógico

5 EM

Demonstrar
coordenação motora

6 EM

Demonstrar
persistência

7 EM

Legenda das ocupações da família

EM - ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA

Relatório da Família

Código	Títulos
7102	Supervisores da construção civil

Títulos

7102-05 - MESTRE (CONSTRUÇÃO CIVIL) - Construtor civil, Edificador - mestre de obras, Encarregado de alvenaria, Encarregado de construção civil, Encarregado de construção civil e carpintaria, Encarregado de construção civil e manutenção, Encarregado de obras, Encarregado de obras de manutenção, Encarregado de obras e instalações, Encarregado de obras, manutenção e segurança, Encarregado de servente, 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, Mestre de obras civis, Supervisor de conservação de obras, Supervisor de construção civil, Supervisor de construção e conservação, Supervisor de construções e manutenção

7102-10 - MESTRE DE LINHAS (FERROVIAS) - Feitor de turma (ferrovias), Feitor de turma de ferrovia, Feitor de vias férreas, Mestre de linha férrea, Mestre de supervisão de linhas (ferrovias), Programador ferroviário, Supervisor de controle de linhas ferroviárias

7102-15 - INSPETOR DE TERRAPLENAGEM - Subencarregado de terraplenagem, Supervisor de máquina de terraplenagem

7102-20 - SUPERVISOR DE USINA DE CONCRETO - Encarregado de setor de concreto, Subencarregado central de concreto, Superintendente de usina central de concreto

7102-25 - FISCAL DE PÁTIO DE USINA DE CONCRETO

Descrição sumária

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 equipamentos da obra. Administram o cronograma da obra.

Formação e experiência

Para o supervisor de pátio de usina de concreto requer-se ensino técnico de nível médio, experiência de três a quatro anos para o pleno desempenho das atividades; para o fiscal de pátio de usina de concreto requer-se ensino médio mais qualificação profissional de até quatrocentas horas e o pleno desempenho ocorre após três ou quatro anos. Para o exercício das demais ocupações requer-se ensino fundamental e qualificação profissional básica entre duzentas e quatrocentas horas-aula e experiência de cinco anos ou mais.

Condições gerais de exercício

Atuam na indústria de construção como assalariados com carteira assinada. O trabalho é presencial, realizado em equipe, de terceiros ou próprias, sob supervisão ocasional. Pode ser realizado a céu aberto, em ambiente fechado - mestre (construção civil) e supervisor de usina de concreto - ou em veículos - inspetor de terraplenagem e mestre de linhas (ferrovias). Trabalham sob pressão, o que pode levá-los a situação de estresse, e estão expostos a ruído intenso, poeira e radiação solar. O mestre (construção civil) também fica exposto a materiais tóxicos, assim como realiza algumas atividades em ambiente subterrâneo.

Esta família não compreende

Consulte

Código internacional CIUO88

Notas

Gacs

A - SUPERVISIONAR TRABALHADORES EM CANTEIROS DE OBRAS CIVIS

- A.1 - Selecionar pessoal de obras civis
- A.2 - Identificar necessidades de treinamentos internos e externos à obra
- A.3 - Treinar equipes de trabalho na obra ou externo à obra
- A.4 - Distribuir atividades de trabalho
- A.5 - Orientar equipe de trabalho
- A.6 - Monitorar o cumprimento das normas de segurança do trabalho
- A.7 - Programar férias e folgas da equipe
- A.8 - Controlar horas trabalhadas
- A.9 - Monitorar cumprimento das normas administrativas da empresa
- A.10 - Avaliar desempenho profissional
- A.11 - Sugerir admissões, promoções, transferências e demissões dos trabalhadores nos canteiros de obra
- A.12 - Treinar trabalhadores da construção em métodos construtivos e operação de equipamentos
- A.13 - Assessorar as atividades dos trabalhadores nos canteiros de obra

B - ELABORAR DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA EM CANTEIROS DE OBRAS CIVIS

- B.1 - Elaborar manuais
- B.2 - Elaborar relatórios
- B.3 - Elaborar cronogramas de obras
- B.4 - Preparar ordens de serviço
- B.5 - Emitir pareceres técnicos durante a execução da obra
- B.6 - Elaborar recursos didáticos
- B.7 - Elaborar planilhas e eslaides para apresentações
- B.8 - Elaborar requisições de material
- B.9 - Elaborar ficha técnica de produção na construção civil

C - CONTROLAR RECURSOS PRODUTIVOS DA OBRA

- C.1 - Programar suprimento de insumos
- C.2 - Controlar os insumos para suprir os estoques
- C.3 - Controlar resíduos e desperdícios
- C.4 - Dimensionar equipes de trabalhadores na obra
- C.5 - Dimensionar equipamentos
- C.6 - Programar a manutenção de máquinas e de equipamentos
- C.7 - Controlar a disponibilidade de máquinas, equipamentos e instrumentos
- C.8 - Organizar arranjo físico em função do programa de produção
- C.9 - Analisar instalação e utilização de equipamentos e estruturas construtivas em canteiros de obra

D - ADMINISTRAR O CRONOGRAMA DA OBRA

- D.1 - Analisar relatórios e registros da construção
- D.2 - Dimensionar a capacidade de produção
- D.3 - Negociar metas de produção
- D.4 - Analisar custos de produção
- D.5 - Analisar viabilidade de produção de um novo produto
- D.6 - Analisar produtos e ordens de serviço
- D.7 - Controlar o volume da produção
- D.8 - Analisar causas de não conformidade
- D.9 - Definir itens de controle de processo
- D.10 - Interpretar parâmetros de produção
- D.11 - Definir métodos e processos de produção
- D.12 - Avaliar índice de produtos não conformes

D.13 - Monitorar pontos críticos da produção

E - CONTROLAR PADRÕES PRODUTIVOS

E.1 - Determinar padrões de construção

E.2 - Inspecionar a qualidade de produtos da obra

E.3 - Monitorar padrões de qualidade da construção

E.4 - Implementar ações preventivas e corretivas no processo construtivo

E.5 - Identificar falhas no trabalho da equipe no canteiro de obras

E.6 - Orientar fluxo e movimentação de materiais

E.7 - Inspecionar execução dos trabalhadores no canteiro de obra

E.8 - Examinar segurança dos locais e equipamentos da obra

E.9 - Dimensionar recursos de trabalho para obra

E.10 - Identificar localização de instalação e equipamentos e estruturas construtivas

E.11 - Recomendar medidas para melhoria de desempenho e segurança de métodos e equipamentos de trabalho

E.12 - Verificar especificação dos materiais construtivos utilizados nos canteiros de obra

Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Liderar equipe de trabalho

Z.2 - Demonstrar persuasão

Z.3 - Demonstrar iniciativa

Z.4 - Demonstrar autocontrole

Z.5 - Comunicar-se com eficiência

Z.6 - Raciocinar com rapidez

Z.7 - Demonstrar dinamismo

Z.8 - Raciocinar por analogia

Z.9 - Demonstrar auto-organização

Z.10 - Relacionar-se com superiores e subordinados

Z.11 - Demonstrar senso espacial

Z.12 - Demonstrar senso visual

Z.13 - Atentar para detalhes

Recursos de trabalho

Computador

Calculadora

Escalímetro

Nível

Trena

Equipamentos de proteção individual (epi)

Ocupações e seus Recursos

Mestre (construção civil)

Mestre de linhas (ferrovias)

Inspetor de terraplenagem

Supervisor de usina de concreto

Participantes da descrição

- Especialistas**
- Arcelino Alencar De Souza
 - Daniel Dos Santos
 - Divino Benedito Da Silva
 - Geraldo Antonio Lopes
 - Humberto Scolaro Neto
 - Joaquim Ribeiro Varanda
 - Jorge De Oliveira E Souza
 - José Da Silva Meira
 - José Dos Santos Gomes
 - José Ferreira Chaves
 - Luiz De Souza Jonas
 - Miron Alves Da Costa
 - Nilson Sena
 - Paulo Huston Ribeiro
 - Valdeci Ferreira Pachêco
 - Virgulino Gualberto Dos Santos

- Instituições**
- Betonmaster Concreto E Artefatos De Cimento Ltda.
 - Construtora Maia E Borba Ltda.
 - Cooperativa Prestadora De Serviços Multidisciplinares No Estado De Goiás (Mundcoop)
 - Eletroenge Engenharia E Construções Ltda.
 - Ferrovia Centro Atlântica S.A.
 - Lajes Santa Inês Engenharia Indústria E Comércio Ltda.
 - Later Engenharia Ltda.
 - Prestoenge Armações E Serviços Ltda.
 - Secretaria Municipal De Obras De Goiânia-companhia De Obras E Habitação Do Município De Goiânia (Dermu-
 - Sousa Andrade Construtora E Incorporadora Ltda.
 - Supermix Concreto S.A.
 - Trianon Engenharia E Construções Ltda.

Instituição conveniada responsável
Ministério Do Trabalho E Emprego - Mte

Glossário

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 7102 - Supervisores da construção civil

Áreas	Atividades			
A SUPERVISIONAR TRABALHADORES EM CANTEIROS DE OBRAS CIVIS	Selecionar pessoal de obras civis	Identificar necessidades de treinamentos internos e externos à obra	Treinar equipes de trabalho na obra ou externo à obra	Distribuir atividades de trabalho
	1 CC	2 CC	3 CC	4 CC
	Orientar equipe de trabalho	Monitorar o cumprimento das normas de segurança do trabalho	Programar férias e folgas da equipe	Controlar horas trabalhadas
	5 CC	6 CC	7 CC	8 CC
B ELABORAR DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA EM CANTEIROS DE OBRAS CIVIS	Monitorar cumprimento das normas administrativas da empresa	Avaliar desempenho profissional	Sugerir admissões, promoções, transferências e demissões dos trabalhadores nos canteiros de obra	Treinar trabalhadores da construção em métodos construtivos e operação de equipamentos
	9 CC	10 CC	11 CC	12 CC
	Assessorar as atividades dos trabalhadores nos canteiros de obra			
	13 CC			
C CONTROLAR RECURSOS PRODUTIVOS DA OBRA	Elaborar manuais	Elaborar relatórios	Elaborar cronogramas de obras	Preparar ordens de serviço
	1 CC	2 CC	3 CC	4 CC
	Emitir pareceres técnicos durante a execução da obra	Elaborar recursos didáticos	Elaborar planilhas e eslaides para apresentações	Elaborar requisições de material
	5 CC	6 CC	7 CC	8 CC
	Elaborar ficha técnica de produção na construção civil			
	9 CC			
	Programar suprimento de insumos	Controlar os insumos para suprir os estoques	Controlar resíduos e desperdícios	Dimensionar equipes de trabalhadores na obra
	1 CC	2 CC	3 CC	4 CC
	Dimensionar equipamentos	Programar a manutenção de máquinas e de equipamentos	Controlar a disponibilidade de máquinas, equipamentos e instrumentos	Organizar arranjo físico em função do programa de produção
	5 CC	6 CC	7 CC	8 CC

Analisar instalação e utilização de equipamentos e estruturas construtivas em canteiros de obra

9 CC

D ADMINISTRAR O CRONOGRAMA DA OBRA

Analisar relatórios e registros da construção

1 CC

Dimensionar a capacidade de produção

2 CC

Negociar metas de produção

3 CC

Analisar custos de produção

4 CC

Analisar viabilidade de produção de um novo produto

5 CC

Analisar produtos e ordens de serviço

6 CC

Controlar o volume da produção

7 CC

Analisar causas de não conformidade

8 CC

Definir itens de controle de processo

9 CC

Interpretar parâmetros de produção

10 CC

Definir métodos e processos de produção

11 CC

Avaliar índice de produtos não conformes

12 CC

Monitorar pontos críticos da produção

13 CC

E CONTROLAR PADRÕES PRODUTIVOS

Determinar padrões de construção

1 CC

Inspecionar a qualidade de produtos da obra

2 CC

Monitorar padrões de qualidade da construção

3 CC

Implementar ações preventivas e corretivas no processo construtivo

4 CC

Identificar falhas no trabalho da equipe no canteiro de obras

5 CC

Orientar fluxo e movimentação de materiais

6 CC

Inspecionar execução dos trabalhadores no canteiro de obra

7 CC

Examinar segurança dos locais e equipamentos da obra

8 CC

Dimensionar recursos de trabalho para obra

9 CC

Identificar localização de instalação e equipamentos e estruturas construtivas

10 CC

Recomendar medidas para melhoria de desempenho e segurança de métodos e equipamentos de trabalho

11 CC

Verificar especificação dos materiais construtivos utilizados nos canteiros de obra

12 CC

Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Liderar equipe de trabalho

1 CC

Demonstrar persuasão

2 CC

Demonstrar iniciativa

3 CC

Demonstrar autocontrole

4 CC

Comunicar-se com eficiência

5 CC

Raciocinar com rapidez

6 CC

Demonstrar dinamismo

7 CC

Raciocinar por analogia

8 CC

Demonstrar auto-organização

9 CC

Relacionar-se com superiores e subordinados

10 CC

Demonstrar senso espacial

11 CC

Demonstrar senso visual

12 CC

Atentar para detalhes

13 CC

Legenda das ocupações da família

CC - MESTRE (CONSTRUÇÃO CIVIL)