

Prefeitura de Balneário Camboriú do Estado de Santa Catarina

BALNEÁRIO-SC

Agente de Manutenção

Processo Seletivo Simplificado – Edital 0002/2017 – SSSM-FMS

NB084-2017

DADOS DA OBRA

Título da obra: Prefeitura de Balneário Camboriú do Estado de Santa Catarina

Cargo: Agente de Manutenção

(Baseado no Processo Seletivo Simplificado – Edital 0002/2017 – SSSM-FMS)

- Conhecimentos Específicos

Gestão de Conteúdos

Emanuela Amaral de Souza

Diagramação

Elaine Cristina

Igor de Oliveira

Camila Lopes

Produção Editorial

Suelen Domenica Pereira

Capa

Joel Ferreira dos Santos

Editoração Eletrônica

Marlene Moreno

SUMÁRIO

Conhecimentos Específicos

Noções de manutenção corretiva e preventiva nas áreas: elétrica (quadros de comando, grupo gerador, circuitos elétricos de iluminação e de tomadas, fiação, disjuntores, lâmpadas, reatores, luminárias, motores elétricos, chaves contadoras e demais componentes de um sistema elétrico), hidráulica (sistema de distribuição de água e rede de esgoto, desentupimento de pias e vasos sanitários e correção de vazamentos), predial (paredes, calçadas, muros, pisos em geral, telhados, calhas e rufos, divisórias de madeira, portas, janelas, jardinagem e limpeza externa), de equipamentos e móveis (camas, cadeiras, mesas, armários e equipamentos).....	01
Levantamento de materiais e equipamentos necessários ao exercício da sua função.....	05
Limpeza do local de trabalho.....	08
Guarda e conservação de instrumentos de trabalho, ferramentas e equipamentos.....	09
Acompanhamento e inspeção de instalações realizadas por terceiros a fim de assegurar a qualidade técnica das mesmas de acordo com as normas. Noções de Prevenção de Acidentes, Higiene no Trabalho e Equipamentos de Segurança de proteção individual.....	09

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Agente de Manutenção

Noções de manutenção corretiva e preventiva nas áreas: elétrica (quadros de comando, grupo gerador, circuitos elétricos de iluminação e de tomadas, fiação, disjuntores, lâmpadas, reatores, luminárias, motores elétricos, chaves contadoras e demais componentes de um sistema elétrico), hidráulica (sistema de distribuição de água e rede de esgoto, desentupimento de pias e vasos sanitários e correção de vazamentos), predial (paredes, calçadas, muros, pisos em geral, telhados, calhas e rufos, divisórias de madeira, portas, janelas, jardinagem e limpeza externa), de equipamentos e móveis (camas, cadeiras, mesas, armários e equipamentos).....	01
Levantamento de materiais e equipamentos necessários ao exercício da sua função.....	05
Limpeza do local de trabalho.....	08
Guarda e conservação de instrumentos de trabalho, ferramentas e equipamentos.....	09
Acompanhamento e inspeção de instalações realizadas por terceiros a fim de assegurar a qualidade técnica das mesmas de acordo com as normas. Noções de Prevenção de Acidentes, Higiene no Trabalho e Equipamentos de Segurança de proteção individual.....	09

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Agente de Manutenção

NOÇÕES DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA NAS ÁREAS: ELÉTRICA (QUADROS DE COMANDO, GRUPO GERADOR, CIRCUITOS ELÉTRICOS DE ILUMINAÇÃO E DE TOMADAS, FIAÇÃO, DISJUNTORES, LÂMPADAS, REATORES, LUMINÁRIAS, MOTORES ELÉTRICOS, CHAVES CONTADORAS E DEMAIS COMPONENTES DE UM SISTEMA ELÉTRICO), HIDRÁULICA (SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E REDE DE ESGOTO, DESENTUPIMENTO DE PIAS E VASOS SANITÁRIOS E CORREÇÃO DE VAZAMENTOS), PREDIAL (PAREDES, CALÇADAS, MUROS, PISOS EM GERAL, TELHADOS, CALHAS E RUFOS, DIVISÓRIAS DE MADEIRA, PORTAS, JANELAS, JARDINAGEM E LIMPEZA EXTERNA), DE EQUIPAMENTOS E MÓVEIS (CAMAS, CADEIRAS, MESAS, ARMÁRIOS E EQUIPAMENTOS).

A manutenção elétrica é essencial na garantia do bom funcionamento dos circuitos elétricos de painéis, máquinas e equipamentos no setor industrial, assim é importante para manter os funcionários em segurança quando lidam com equipamentos ligados a circuitos elétricos. Cabe salientar que a manutenção de partes elétricas só pode ser realizada se os eletricitistas estiverem utilizando equipamentos de proteção individual, assim como os operadores devem ser treinados para desempenhar este tipo de função.

A maioria dos acidentes acontece porque os trabalhadores não foram adequadamente treinados, estão sendo mal supervisionados, ou porque os riscos do trabalho não foram devidamente avaliados.

É sempre necessário desenvolver uma matriz de treinamento para os eletricitistas. Esta matriz deve incluir uma visão geral das tecnologias específicas e genéricas e as habilidades primordiais que a equipe de manutenção deve possuir. A maioria dos departamentos de manutenção elétrica tem que priorizar o seu trabalho, e esta priorização deve ser baseada na importância e na urgência das inspeções de rotina.

A manutenção elétrica é dividida em três partes: manutenção elétrica preventiva, manutenção elétrica preditiva e manutenção elétrica corretiva (planejada e não planejada). Muitas vezes, a manutenção preventiva elétrica faz uso da termografia e de outras técnicas e tecnologias para identificar possíveis falhas nos sistemas elétricos de disjuntores, interruptores e painéis de equipamentos. No caso de ser detectada alguma avaria, os técnicos de manutenção podem tomar as devidas providências, como trocar peças, fiação, substituir pequenos componentes ou trocar o equipamento inteiro, se for o caso.

A manutenção corretiva elétrica somente é realizada quando uma máquina começa a falhar devido a algum problema de parte elétrica, o que normalmente compromete bastante o desempenho de funcionamento dos aparelhos.

Além de ser perigoso em termos de segurança, porque expõe os trabalhadores a riscos e acidentes, queimaduras e explosões, as falhas de sistemas elétricos fazem quem com máquinas e equipamentos parem de funcionar por dias, reduzindo a produção e aumentando os prejuízos da planta industrial.

Técnicos de manutenção elétrica são responsáveis pela manutenção, testes, reparos e / ou substituição dos sistemas elétricos e controles encontrados nas modernas plantas industriais e grandes edifícios comerciais. Como os sistemas elétricos se tornam mais sofisticados com o passar dos anos e com os avanços na tecnologia, as habilidades do técnico de manutenção elétrica também devem ser aperfeiçoadas. Com mistura de experiências teóricas e práticas utilizando equipamentos industriais modernos e alta tecnologia, o profissional especializado em elétrica estará preparado para uma carreira desafiadora em manutenção elétrica.

Vale lembrar que a automação e muitos sistemas elétricos é algo que contribuiu para a detecção e resolução de problemas elétricos muito mais facilmente. O uso de instrumentos de controle e de medição também facilita a vida dos técnicos e engenheiros de manutenção elétrica, uma vez que todos os dispositivos oferecidos no mercado industrial contam com tecnologia avançada, e na maioria das vezes, os instrumentos de controle e medição são portáteis.

Para quem deseja realizar o trabalho em manutenção elétrica, são indicados vários cursos de formação técnica que contribuem com a especialização do profissional. É sempre bom destacar que o uso de equipamentos de proteção é fundamental, já que, sem eles, as equipes de manutenção ficam mais vulneráveis a qualquer tipo de choque e acidente elétrico.

Fonte: <https://www.mecanicaindustrial.com.br/6973-2/>

O que é Hidráulica:

Hidráulica é uma área da Física que estuda as características físicas dos fluidos em seu estado líquido, seja em repouso ou em movimento.

Também conhecida como Mecânica dos Fluidos, ela é responsável por identificar o comportamento e uso dos fluidos confinados ou em escoamento, como uma forma deles atuarem como sistemas transmissores de energia.

Através dos seus estudos, é possível conhecer as leis que regem o transporte, a conversão de energia, a regulação e o controle dos fluidos agindo sob efeito de variáveis como pressão, vazão, temperatura, viscosidade, etc.

Neste sentido, a principal lei que fundamenta os estudos da hidráulica é a de que a pressão exercida em ponto qualquer de um líquido em repouso (estático) é a mesma em todas as direções e exerce forças iguais em áreas iguais.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Agente de Manutenção

O estudo da hidráulica pode ser dividido em três partes: a **hidrostática**, que se dedica em compreender o comportamento dos fluidos em repouso, a **hidrocinética**, que estuda os fluidos em movimento e a **hidrodinâmica**, que leva em consideração as variáveis envolvidas no escoamento dos fluidos, como forças da gravidade, da pressão, da tensão tangencial, da viscosidade, da compressibilidade e outras.

A hidráulica é, sobretudo, um estudo muito aplicado nas áreas de ciências exatas, como a engenharia, principalmente para a construção de sistema que gerem energia através do movimento das águas, a chamada energia hidráulica.

Energia hidráulica

Também conhecida como energia hídrica ou hidrelétrica, a energia hidráulica é aquela obtida através do aproveitamento da energia potencial e cinética das correntes de água em rios, mares ou quedas d'água.

Considerada uma fonte de energia renovável e limpa, ela é obtida através do movimento das águas que movimentam as turbinas existentes nas usinas hidrelétricas e transformam esta força em energia elétrica.

Pressão hidráulica

Quando é exercida uma pressão num ponto de um líquido, essa se transmite a todos os pontos do líquido. Esse é o princípio da chamada pressão hidráulica ou Princípio de Pascal, onde os acréscimos de pressão sofridos por um corpo de um líquido são transmitidos integralmente a todos os pontos do líquido e das paredes do recipiente onde este está contido.

Para calcular a pressão hidráulica, utiliza-se a fórmula:

$$p = \frac{F}{A}$$

Onde,

p - pressão (N/m² ou Pa - Pascal)
F - força (Newton)
A - área (m²)

Fonte: <https://www.significados.com.br/hidraulica/>

Tratamento da Água

A construção de um sistema completo de abastecimento de água requer muitos estudos e pessoal altamente especializado.

Para iniciar-se os trabalhos, é necessário definir-se:

- a população a ser abastecida;
- a taxa de crescimento da cidade e suas necessidades industriais.

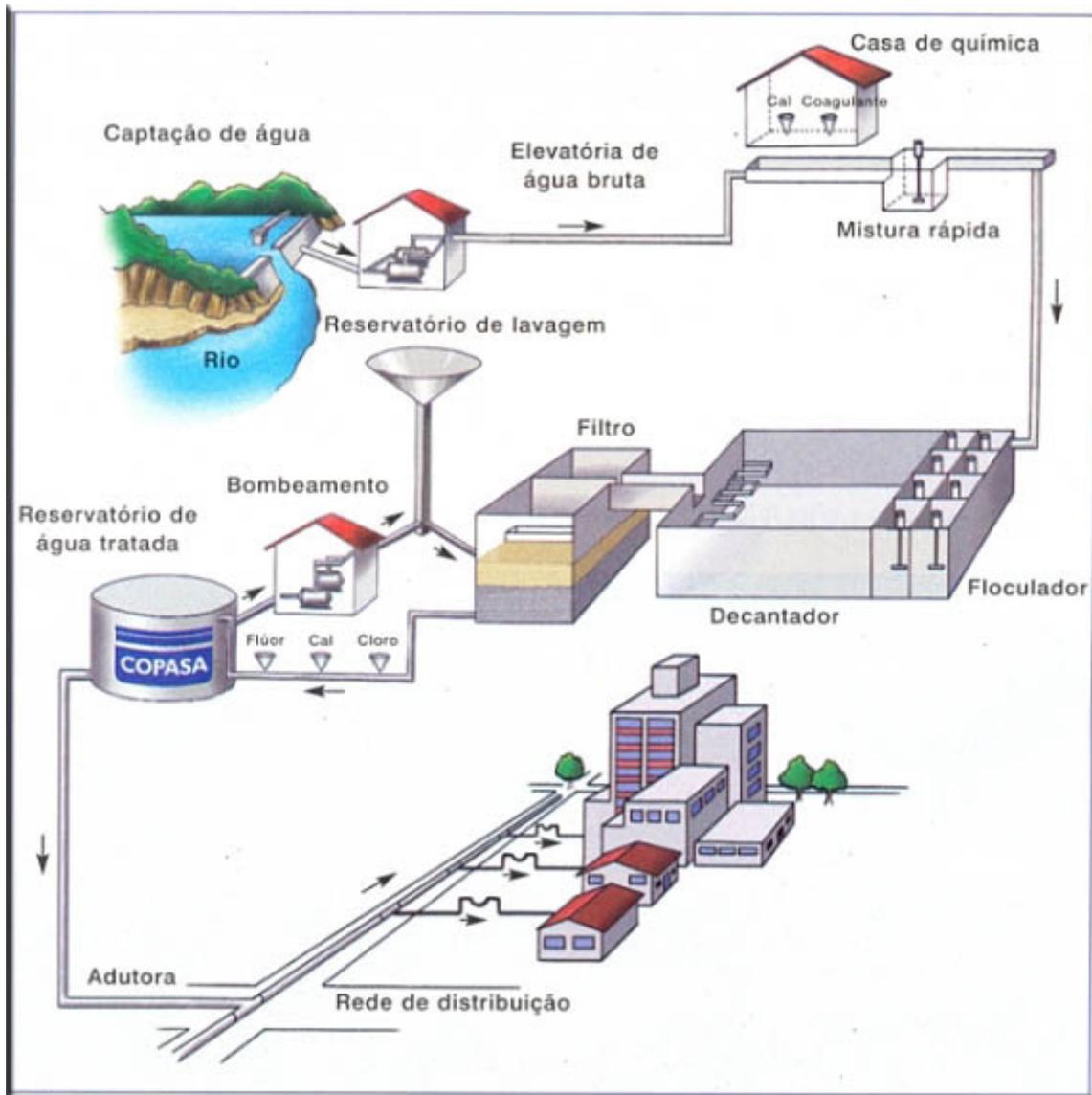
Com base nessas informações, o sistema é projetado para servir à comunidade, durante muitos anos, com a quantidade suficiente de água tratada.

Um sistema convencional de abastecimento de água é constituído das seguintes unidades:

- captação
- adução
- estação de tratamento
- reservação
- redes de distribuição
- ligações domiciliares

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS Agente de Manutenção

Processo convencional de tratamento de água



ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA

Captação

A seleção da fonte abastecedora de água é processo importante na construção de um sistema de abastecimento. Deve-se, por isso, procurar um manancial com vazão capaz de proporcionar perfeito abastecimento à comunidade, além de ser de grande importância a localização da fonte, a topografia da região e a presença de possíveis focos de contaminação.

A captação pode ser superficial ou subterrânea.

A *superficial* é feita nos rios, lagos ou represas, por gravidade ou bombeamento.

Se por bombeamento, uma casa de máquinas é construída junto à captação.

Essa casa contém conjuntos de motobombas que sugam a água do manancial e a enviam para a estação de tratamento.

A *subterrânea* é efetuada através de poços artesianos, perfurações com 50 a 100 metros feitas no terreno para captar a água dos lençóis subterrâneos.

Essa água também é sugada por motobombas instaladas perto do lençol d'água e enviada à superfície por tubulações.

A água dos poços artesianos está, em sua quase totalidade, isenta de contaminação por bactérias e vírus, além de não apresentar turbidez.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Agente de Manutenção

a) Tratamento da água de captação superficial

É composto pelas seguintes fases:

O primeiro passo é oxidar os metais presentes na água, principalmente o ferro e o manganês, que normalmente se apresentam dissolvidos na água bruta. Para isso, injeta-se cloro ou produto similar, pois tornam os metais insolúveis na água, permitindo, assim, a sua remoção nas outras etapas de tratamento.

A remoção das partículas de sujeira se inicia no tanque de mistura rápida com a dosagem de sulfato de alumínio ou cloreto férrico. Estes coagulantes, têm o poder de aglomerar a sujeira, formando flocos. Para otimizar o processo adiciona-se cal, o que mantém o pH da água no nível adequado.

Na floculação, a água já coagulada movimentada-se de tal forma dentro dos tanques que os flocos misturam-se, ganhando peso, volume e consistência.

Na decantação, os flocos formados anteriormente separam-se da água, sedimentando-se, no fundo dos tanques.

A água ainda contém impurezas que não foram sedimentadas no processo de decantação.

Por isso, ela precisa passar por filtros constituídos por camadas de areia ou areia e antracito suportadas por cascalho de diversos tamanhos que retêm a sujeira ainda restante.

A água já está limpa quando chega a esta etapa. Mas ela recebe ainda mais uma substância: o cloro. Este elimina os germes nocivos à saúde, garantindo também a qualidade da água nas redes de distribuição e nos reservatórios.

Para proteger as canalizações das redes e das casas contra corrosão ou incrustação, a água recebe uma dosagem de cal, que corrige seu pH.

Finalmente a água é fluoretada, em atendimento à Portaria do Ministério da Saúde.

Consiste na aplicação de uma dosagem de composto de flúor (ácido fluossilícico).

Reduz a incidência da cárie dentária, especialmente no período de formação dos dentes, que vai da gestação até a idade de 15 anos.

- **Oxidação**
- **Coagulação**
- **Floculação**
- **Decantação**
- **Filtração**
- **Desinfecção**
- **Correção de pH**
- **Fluoretação**

b) Tratamento da água de captação subterrânea

A água captada através de poços profundos, na maioria das vezes, não precisa ser tratada, bastando apenas a desinfecção com cloro. Isso ocorre porque, nesse caso, a água não apresenta qualquer turbidez, eliminando as outras fases que são necessárias ao tratamento das águas superficiais.

Reservação

A água é armazenada em reservatórios, com duas finalidades:

- manter a regularidade do abastecimento, mesmo quando é necessário paralisar a produção para manutenção em qualquer uma das unidades do sistema;
- atender às demandas extraordinárias, como as que ocorrem nos períodos de calor intenso ou quando, durante o dia, usa-se muita água ao mesmo tempo (na hora do almoço, por exemplo). Quanto à sua posição em relação ao solo, os reservatórios são classificados em subterrâneos (enterrados), apoiados e elevados.

Redes de distribuição

Para chegar às casas, a água passa por vários canos enterrados sob a pavimentação das ruas da cidade. Essas canalizações são chamadas redes de distribuição. Para que uma rede de distribuição possa funcionar perfeitamente, é necessário haver pressão satisfatória em todos os seus pontos. Onde existe menor pressão, instalam-se bombas, chamadas boosters, cujo objetivo é bombear a água para locais mais altos.

Muitas vezes, é preciso construir estações elevatórias de água, equipadas com bombas de maior capacidade. Nos trechos de redes com pressão em excesso, são instaladas válvulas redutoras.

Ligações domiciliares

A ligação domiciliar é uma instalação que une a rede de distribuição à rede interna de cada residência, loja ou indústria, fazendo a água chegar às torneiras.

Para controlar, medir e registrar a quantidade de água consumida em cada imóvel, instala-se um hidrômetro junto à ligação.

A tarifa mínima da COPASA dá direito a um consumo residencial de 6.000 litros de água por mês.

Ultrapassar esse limite, a conta de água é calculada sobre a quantidade de litros que foi consumida e registrada pelo hidrômetro.

Fonte: <http://www.copasa.com.br/wps/portal/internet/agua-de-qualidade/tratamento-da-agua>.

Fonte: <http://www.copasa.com.br/wps/portal/internet/agua-de-qualidade/tratamento-da-agua>

A jardinagem é vista como: a arte de cultivar e manter plantas para ornamentar diferentes espaços, fazendo-os mais bonitos e atraentes. Pode ser mantida como uma atividade profissional ou como hobby, e pode ser adequada a diferentes espaços e ainda praticá-la utilizando espaços reduzidos, como vasos e painéis para jardim.

Mesmo aqueles que dispõem de pouco ou nenhum espaço ao ar livre podem envolver-se com esta atividade, pois existem plantas que podem (e devem) ser cultivadas à sombra ou meia-luz.

Independente do espaço utilizado, a jardinagem exige atenção por parte do jardineiro. É preciso estar sempre atento a possíveis doenças que podem atacar as plantas e manter uma manutenção regular das mesmas, o que en-

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Agente de Manutenção

volve a poda, a rega e a adição de adubo as plantas de acordo com as necessidades de cada espécie; mas isso não significa que a jardinagem precisa consumir muito tempo: o mais importante são o amor e a dedicação.

(texto extraído e adaptado do site: <http://flores.culturamix.com/jardim/o-que-e-jardinagem>)

O adepto da jardinagem, profissional ou não, designa-se como jardineiro. São muitos os locais onde se podem praticar tal arte: desde espaços grandes até pequenos pedaços de terra, como um simples vaso de flor. Embora se pratique jardinagem essencialmente com fins ornamentais, poderão existir também objetivos educativos (jardins botânicos ou zoológicos) e de organização do território e urbanismo, principalmente nas grandes cidades, onde os jardins (parques) são de grande importância para a qualidade de vida dos seus habitantes. A jardinagem de interiores ocupa-se, essencialmente da manutenção de plantas ornamentais domésticas, usadas por toda a casa, mas podendo ter lugar de destaque nos chamados jardins de inverno. Em algumas culturas, como a japonesa, a jardinagem é considerada uma arte de importância considerável.

Ela também pode ser considerada um sistema agrícola, e faz parte dos mundiais. Pode ser encontrado na Ásia de monções (Vietnã, Camboja, Japão), utiliza poucas técnicas de produção (mão de obra abundante e barata), cultivo em pequenas e médias propriedades; policultura voltada ao mercado interno. Exemplos: arroz (rizicultura) e hortaliças.

(texto extraído e adaptado do site: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Jardinagem>)

A jardinagem para cuidar de plantas em jardins ou em vasos, deverá atentar-se para: ao escolher o local para colocar as plantas, a primeira preocupação deverá ser a quantidade de luz natural que ela recebe.

Cada planta tem uma exigência em matéria de luz, para que ela atinja o máximo de floração e crescimento. Para cada estação um cuidado:

Inverno: o sol é fraco e não proporciona a mesma quantidade de luz que outras estações. As samambaias e avencas, por exemplo, precisam ser borrifadas com água para aumentar umidade do ar, nesta época às plantas estão dormentes.

Primavera: Os dias estão mais longos, a luz já é mais forte e brilhante, as plantas acordam do período de dormência e os novos brotos surgem vigorosos. É tempo de aparar ramos e induzir o crescimento das pendentes, semear as anuais e bianuais.

Verão: O excesso de calor pode trazer problemas para as plantas, as regas e adubações devem ser mais frequentes, principalmente se ficar em sol direto, para vasos internos, é necessário borrifar as folhagens para aumentar a umidade relativa do ar.

Outono: As temperaturas noturnas começam a cair, é necessário aplicar inseticidas nas plantas infestadas. É uma ótima época para plantar bulbos e tirar mudas.

As plantas estão sujeitas a acidentes, quando expostas à poluição, produtos químicos e cigarros, elas perdem as folhas e morrem. Restinhos de bebidas e cigarros são muito prejudiciais às plantas.

Ao pintar a casa é preciso protegê-la com lona plástica, respingos de tinta também são prejudiciais.

As plantas devem ser limpas e pulverizadas regularmente, pois elas podem definharem com o acúmulo do pó que bloqueiam os poros das folhas por onde o ar é absorvido. Os vasos externos devem ser regados mais vezes.

Todas as plantas necessitam de alguns cuidados básicos que podem ser divididos por períodos:

Diariamente: Verificar quais as plantas precisa de água, remover as flores murchas e folhas secas, deterioradas ou manchadas.

Semanalmente: Verificar se as plantas estão sendo atacadas por pragas ou doenças, verificar a mistura do solo, as condições de temperatura, luminosidade e ventilação.

Mensalmente: Fazer imersão em água das plantas que estão em vasos pendentes ou em placas de xaxim e fibra de coco, retirar estacas para enraizar, pulverizar ou passar um pano nas folhas para eliminar poeira.

Trimestralmente: Verificar se as raízes estão saindo pelo furo de drenagem do vaso, se a planta precisar ser reenvasada e podar as plantas pendentes.

Anualmente: É preciso fazer podas, reenvasar e etc.

As plantas cultivadas em solos adequados são mais vigorosas, mais resistentes a pragas e doenças e produzem mais flores e frutos. É muito importante saber se o solo atende à(s) necessidade(s) das plantas, já que as exigências podem variar, dependendo de cada espécie.

(Texto extraído e adaptado do site: <http://virtualmarketingpro.com/blog/gisellemelo/dicas-de-jardinagem-para-cuidar-de-plantas-em-jardins-ou-em-vasos/>)

LEVANTAMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS AO EXERCÍCIO DA SUA FUNÇÃO.

Equipamento de Proteção Individual (EPI): é todo dispositivo de uso individual, de fabricação nacional ou estrangeira, que visa proteger a saúde e a integridade física dos trabalhadores.

EPI para proteção da cabeça:

Capacete:

Capacete de segurança para proteção contra impacto.

Capacete de segurança para proteção contra choques elétricos.

Capacete de segurança para proteção do crânio e faces contra riscos provenientes de fontes geradoras de calor nos trabalhos de combate a incêndios.

Capuz:

Capuz de segurança para proteção do crânio e pescoço contra riscos de origem térmica.

Capuz de segurança para proteção do crânio e pescoço contra respingos de produtos químicos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Agente de Manutenção

Capuz de segurança para proteção do crânio em trabalhos onde haja risco de contato com partes giratórias ou moveis de maquinas.

EPI para proteção dos olhos e faces:

Óculos:

Óculos de segurança para proteção dos olhos contra impacto de partículas volantes.

Óculos de segurança para proteção dos olhos contra luminosidade intensa.

Óculos de segurança para proteção dos olhos contra radiação ultravioleta.

Óculos de segurança para proteção dos olhos contra radiação infravermelha.

Óculos de segurança para proteção dos olhos contra respingos de produtos químicos.

Protetor Facial:

Protetor facial de segurança para proteção da face contra impacto de partículas volantes.

Protetor facial de segurança para proteção da face contra respingos de produtos químicos.

Protetor facial de segurança para proteção da face contra radiação infravermelha.

Protetor facial de segurança para proteção dos olhos contra luminosidade intensa.

Máscara de Solda:

Mascara de segurança para proteção dos olhos e face contra impacto de partículas volantes.

Mascara de segurança para proteção dos olhos e face contra radiação ultravioleta.

Mascara de solda de segurança para proteção dos olhos e face contra radiação infravermelha.

EPI Para Proteção Auditiva:

Protetor auditivo circum-auricular para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora superiores.

Protetor auditivo de inserção para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora superiores

Protetor auditivo semi -auricular para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora superiores

EPI Para Proteção Respiratória:

Respirador purificador de ar

Respirador purificador de ar para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas;

Respirador purificador de ar para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas e fumos;

Respirador purificador de ar para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos;

Respirador purificador de ar para proteção das vias respiratórias contra vapores orgânicos ou gases ácidos em ambientes com concentração inferior a 50 ppm (parte por milhão);

Respirador purificador de ar para proteção das vias respiratórias contra gases emanados de produtos químicos;

Respirador purificador de ar para proteção das vias respiratórias contra partículas e gases emanados de produtos químicos;

Respirador purificador de ar motorizado para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos.

EPI Para Proteção Do Tronco:

Vestimentas de segurança que ofereçam proteção ao tronco contra riscos de origem térmica, mecânica, química, radioativa e meteorológica e umidade proveniente de operações com uso de água.

Colete à prova de balas de uso permitido para vigilantes que trabalhem portando arma de fogo, para proteção do tronco contra riscos de origem mecânica.

EPI Para Proteção Dos Membros Superiores:

Luva de segurança para proteção das mãos contra agentes abrasivos e escoriantes.

Luva de segurança para proteção das mãos contra agentes cortantes e perfurantes.

Luva de segurança para proteção das mãos contra choques elétricos.

Luva de segurança para proteção das mãos contra agentes térmicos.

Luva de segurança para proteção das mãos contra agentes biológicos.

Luva de segurança para proteção das mãos contra agentes químicos.

Luva de segurança para proteção das mãos contra vibrações.

Luva de segurança para proteção das mãos contra radiações ionizantes.

Creme protetor de segurança para proteção dos membros superiores contra agentes químicos, de acordo com a Portaria SSST nº 26, de 29/12/1994.

Manga de segurança para proteção do braço e do antebraço contra choques elétricos;

Manga de segurança para proteção do braço e do antebraço contra agentes abrasivos e escoriantes;

Manga de segurança para proteção do braço e do antebraço contra agentes cortantes e perfurantes.

Manga de segurança para proteção do braço e do antebraço contra umidade proveniente de operações com uso de água;

Manga de segurança para proteção do braço e do antebraço contra agentes térmicos.

Braçadeira:

Braçadeira de segurança para proteção do antebraço contra agentes cortantes.

Dedeira:

Dedeira de segurança para proteção dos dedos contra agentes abrasivos e escoriantes.

EPI Para Proteção Dos Membros Inferiores:

Calçado de segurança para proteção contra impactos de quedas de objetos sobre os artelhos;

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Agente de Manutenção

Calçado de segurança para proteção dos pés contra choques elétricos;

Calçado de segurança para proteção dos pés contra agentes térmicos;

Calçado de segurança para proteção dos pés contra agentes cortantes e escoriantes;

Calçado de segurança para proteção dos pés e pernas contra umidade proveniente de operações com uso de água;

Calçado de segurança para proteção dos pés e pernas contra respingos de produtos químicos.

EPI Para Proteção Dos Membros Inferiores:

Calçado de segurança para proteção contra impactos de quedas de objetos sobre os artelhos;

Calçado de segurança para proteção dos pés contra choques elétricos;

Calçado de segurança para proteção dos pés contra agentes térmicos;

Calçado de segurança para proteção dos pés contra agentes cortantes e escoriantes;

Calçado de segurança para proteção dos pés e pernas contra umidade proveniente de operações com uso de água;

Calçado de segurança para proteção dos pés e pernas contra respingos de produtos químicos.

Meia:

Meia de segurança para proteção dos pés contra baixas temperaturas.

Perneira:

Perneira de segurança para proteção da perna contra agentes abrasivos e escoriantes;

Perneira de segurança para proteção da perna contra agentes térmicos;

Perneira de segurança para proteção da perna contra respingos de produtos químicos;

Perneira de segurança para proteção da perna contra agentes cortantes e perfurantes;

Perneira de segurança para proteção da perna contra umidade proveniente de operações com uso de água.

Calça:

Calça de segurança para proteção das pernas contra agentes abrasivos e escoriantes;

Calça de segurança para proteção das pernas contra respingos de produtos químicos;

Calça de segurança para proteção das pernas contra agentes térmicos;

Calça de segurança para proteção das pernas contra umidade proveniente de operações com uso de água.

EPI Para Proteção Do Corpo Inteiro:

Macacão de segurança para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra chamas;

Macacão de segurança para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra agentes térmicos;

Macacão de segurança para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra respingos de produtos químicos;

Macacão de segurança para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra umidade proveniente de operações com uso de água.

Conjunto:

Conjunto de segurança, formado por calça e blusão ou jaqueta ou paletó, para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra agentes térmicos;

Conjunto de segurança, formado por calça e blusão ou jaqueta ou paletó, para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra respingos de produtos químicos;

Conjunto de segurança, formado por calça e blusão ou jaqueta ou paletó, para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra umidade proveniente de operações com uso de água;

Conjunto de segurança, formado por calça e blusão ou jaqueta ou paletó, para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra chamas.

Vestimenta de corpo inteiro:

Vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos;

Vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra umidade proveniente de operações com água;

Vestimenta condutiva de segurança para proteção de todo o corpo contra choques elétricos.

EPI para proteção contra quedas com diferença de nível:

Dispositivo trava-queda de segurança para proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical ou horizontal, quando utilizado com cinturão de segurança para proteção contra quedas.

Cinturão de segurança para proteção do usuário contra riscos de queda em trabalhos em altura;

Cinturão de segurança para proteção do usuário contra riscos de queda no posicionamento em trabalhos em altura.

Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC): são equipamentos utilizados para proteção coletiva de trabalhadores expostos a risco.

Equipamentos: capelas para manipulação de produtos químicos/gases tóxicos; chuveiros de emergência e lava olhos; exaustores; extintores de incêndio; plataformas de proteção (constr. Civil); tapetes e mantas isolantes (eletricidade).

(texto extraído e adaptado do Manual de segurança e higiene do trabalho)

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Agente de Manutenção

LIMPEZA DO LOCAL DE TRABALHO.

Limpeza: é o processo mecânico de remoção de sujidades e detritos mediante o uso adequado de água e detergente para manter em estado de asseio os artigos, pisos, paredes, mobiliários e equipamentos;

Segue abaixo algumas características sobre a limpeza de equipamentos:

1. Princípios gerais da limpeza e desinfecção:

- Não comer ou fumar, enquanto executar as tarefas de limpeza;
- Não utilizar joias durante a execução do trabalho;
- Utilizar uniforme durante o trabalho;
- Utilizar EPI's de acordo com a orientação recebida;
- Planejar o trabalho;
- Separar previamente todo o material necessário à execução das tarefas;
- Remover o Lixo do recinto, as roupas sujas para os locais de descarte e limpeza;
- Não agitar peças de roupas, sacos de lixos ou qualquer outro material contaminado;
- Não espanar e não realizar varredura seca nas áreas internas da unidade;
- Iniciar a limpeza das áreas não críticas para as áreas semicríticas e por fim as áreas críticas;
- Iniciar (área administrativa) pelo mobiliário e/ou paredes e terminar pelo piso;
- Limpar com movimentos amplos, do lugar mais alto para o mais baixo e da parte mais distante para a mais próxima;
- Começar a limpeza sempre do fundo dos recintos, salas e corredores e prosseguir em direção à saída;
- Limpar primeiro uma metade do recinto e depois a outra metade, deixando espaço livre para o trânsito de pessoas e também para a remoção de mobiliários e equipamentos;
- Lavar as mãos com sabão:

2. Tipos de limpeza

2.1. Limpeza geral:

Processo mecânico de remoção de sujidade e detritos com água e sabão, ou detergente adequado, para manter, em estado de asseio, os artigos, equipamentos mobiliários, paredes e pisos. As operações relacionadas à limpeza são: - Recolher o lixo; - Realizar varredura úmida; - Lavar piso; Limpar tetos e paredes; - Limpar janelas e portas; - Limpar pias ou lavatório; - Limpar instalações sanitárias; - Limpar banheiros; - Limpar bebedouros; - Limpar corredores e pátio.

2.2. Limpeza e desinfecção concorrente: É o processo de limpeza e /ou desinfecção de objeto, em presença de secreção e/ ou outros elementos, após cada procedimento na sala de curativos/ ambulatório odontológico.

2.3. Limpeza e desinfecção terminal: É a desinfecção feita no final da jornada de trabalho, deixando a sala de procedimentos pronta para serem utilizadas no início da jornada de trabalho, se necessário.

Obs.: A solução desinfetante (hipoclorito de sódio a 1%) é aplicada logo após o processo de limpeza feito com água e sabão.

3. Padronização operacional de procedimentos (POP)

3.1. POP para recolher o lixo

Definição: consiste em recolher todos os resíduos de uma unidade, embalando-os de forma adequada e manuseando-os o mínimo possível. É a operação que precede todas as outras. Deve ser iniciada, sempre, da área menos contaminada para a mais contaminada.

Material: sacos de lixo de material plástico leitoso; botas; luvas;

Passos: reunir o material para recolher o lixo; colocar os equipamentos EPI; recolher os sacos de lixo que se encontram nas lixeiras, amarrando as bordas; colocar um saco de lixo novo na lixeira, fixando-o firmemente na borda; e transportar o lixo recolhido até o depósito para a remoção pela coleta externa.

3.2. POP para executar varredura úmida

Objetivo: Esta operação visa remover a sujeira do chão, devendo ser feita com pano limpo umedecido, água e sabão, para evitar suspensão de partículas de poeira e dispersão de micro-organismos.

Material: dois Baldes; vassoura e rodo; panos limpos; água e sabão líquido; pá para recolher o lixo; EPIS;

Passos: reunir o material de limpeza; colocar o EPI; preparar o ambiente para limpeza e reunir o mobiliário leve para livrar a área; encher os baldes até a metade, um com água limpa e o outro com água e sabão; mergulhar o pano no balde com sabão, retirando o excesso e, logo em seguida enrolar na vassoura ou no rodo; passar o pano no piso, iniciando do fundo e se dirigindo para a porta, sem retirar o pano do chão, de forma que todas as áreas do piso sejam limpas; recolher a sujeira acumulada e joga-la no lixo; mergulhar outro pano no balde de água limpa, torcer e enrolar na vassoura; remover o sabão do piso, iniciando do fundo e se dirigindo para a porta, sem retirar o pano do chão; secar o piso, usando o pano bem torcido, repetindo o passo anterior; limpar os rodapés, enxugando os respingos com pano limpo e bem torcido; verificar se o piso está limpo. Caso contrário repetir toda a operação; recolocar o mobiliário no local original; lavar o material de trabalho e guarda-lo no local apropriado.

OBS.: A água colocada no balde deve ser trocada quantas vezes se fizer necessário.

Higiene é uma palavra que veio da Grécia. Vem de *hygeinos*, que significa, em grego, "o que é são", "o que é sadio". A palavra higiene pode ser também entendida como a limpeza corporal. Pode denominar, ainda, uma parte da medicina que busca preservar a saúde, estabelecendo normas e recomendações para prevenir as doenças.