

Secretaria Municipal de Educação do Estado de Mato Grosso

SME-CUIABÁ

Técnico em Manutenção e Infraestrutura –
Serviços Gerais (ASG)

JL062-N9

Todos os direitos autorais desta obra são protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/12/1998.
Proibida a reprodução, total ou parcialmente, sem autorização prévia expressa por escrito da editora e do autor. Se você conhece algum caso de "pirataria" de nossos materiais, denuncie pelo sac@novaconcursos.com.br.

OBRA

Secretaria Municipal de Educação do Estado de Mato Grosso - SME-CUIABÁ

Técnico em Manutenção e Infraestrutura – Serviços Gerais (ASG)

Edital N.º - 002/PMC/SME/2019

AUTORES

Língua Portuguesa - Profª Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco
Raciocínio Lógico e Matemático - Profº Bruno Chierigatti e Joao de Sá Brasil
Noções de Informática - Profº Ovidio Lopes da Cruz Netto
Legislação Básica - Profº Ricardo Razaboni
História e Geografia de Mato Grosso - Profº Heitor Ferreira
Noções de Ética e Filosofia - Profª Silvana Guimarães
Relações Interpessoais - Profº Fernando Zantedeschi
Noções de Administração Pública - Profª Bruna Pinotti
Noções Básicas de Políticas Educacionais - Profª Ana Maria B. Quiqueto
Legislação - Profª Ana Maria B. Quiqueto
Conhecimentos Específicos- Profª Natalia Noronha e Juliana Pereira

PRODUÇÃO EDITORIAL/REVISÃO

Elaine Cristina
Leandro Filho
Christine Liber

DIAGRAMAÇÃO

Elaine Cristina
Thais Regis
Renato Vilela

CAPA

Joel Ferreira dos Santos



www.novaconcursos.com.br

sac@novaconcursos.com.br

APRESENTAÇÃO

PARABÉNS! ESTE É O PASSAPORTE PARA SUA APROVAÇÃO.

A Nova Concursos tem um único propósito: mudar a vida das pessoas.

Vamos ajudar você a alcançar o tão desejado cargo público.

Nossos livros são elaborados por professores que atuam na área de Concursos Públicos. Assim a matéria é organizada de forma que otimize o tempo do candidato. Afinal corremos contra o tempo, por isso a preparação é muito importante.

Aproveitando, convidamos você para conhecer nossa linha de produtos "Cursos online", conteúdos preparatórios e por edital, ministrados pelos melhores professores do mercado.

Estar à frente é nosso objetivo, sempre.

Contamos com índice de aprovação de 87%*.

O que nos motiva é a busca da excelência. Aumentar este índice é nossa meta.

Acesse **www.novaconcursos.com.br** e conheça todos os nossos produtos.

Oferecemos uma solução completa com foco na sua aprovação, como: apostilas, livros, cursos online, questões comentadas e treinamentos com simulados online.

Desejamos-lhe muito sucesso nesta nova etapa da sua vida!

Obrigado e bons estudos!

*Índice de aprovação baseado em ferramentas internas de medição.

CURSO ONLINE



PASSO 1

Acesse:

www.novaconcursos.com.br/passaporte



PASSO 2

Digite o código do produto no campo indicado no site.

O código encontra-se no verso da capa da apostila.

*Utilize sempre os 8 primeiros dígitos.

Ex: JN001-19



PASSO 3

Pronto!

Você já pode acessar os conteúdos online.



SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura e interpretação de textos de variados gêneros discursivos.....	01
As condições de produção de um texto e as marcas composicionais de gêneros textuais diversos.....	01
Linguagem e adequação social: Variedades linguísticas e seus determinantes sociais, regionais, históricos e individuais. Registros formal e informal da linguagem.....	01
Aspectos linguísticos na construção do texto.....	19
Fonética: prosódia, ortografia.....	19
Morfologia: formação, classificação e flexão das palavras.....	24
Sintaxe: concordâncias verbal e nominal, regências verbal e nominal, colocação pronominal, emprego de nomes, pronomes, conjunções, advérbios, modos e tempos verbais.....	24
Semântica: polissemia, paronímia, homonímia, denotação e conotação.....	88
Textualidade: coesão, coerência, intertextualidade, argumentação.....	91
Pontuação.....	107
Tipos de discurso: direto e indireto.....	110

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

Operações com conjuntos.....	01
Raciocínio lógico numérico: problemas envolvendo operações com números reais e raciocínio sequencial. Conceito de proposição: valores lógicos das proposições; conectivos, negação e tabela-verdade. Tautologias. Condição necessária e suficiente. Argumentação lógica, estruturas lógicas e diagramas lógicos. Equivalências e implicações lógicas. Quantificadores universal e existencial.....	04
Problemas de Contagem: Princípio Aditivo e Princípio Multiplicativo. Arranjos, combinações e permutações.....	34
Noções de Probabilidade.....	41

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Conceito de Internet e Intranet.....	01
Ferramentas e aplicativos de navegação, de correio eletrônico, de grupo de discussão, de busca e pesquisa.....	01
Procedimentos, aplicativos, dispositivos para armazenamento de dados e para realização de cópia de segurança (backup).....	15
Principais aplicativos para edição de texto, planilhas eletrônicas, geração de material escrito, audiovisual e outros....	23

LEGISLAÇÃO BÁSICA

Lei Orgânica do Município de Cuiabá, Lei nº 220 de 22 de dezembro de 2010.....	01
Lei Complementar nº 093 de 23 de junho de 2003.....	05

SUMÁRIO

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE MATO GROSSO

História de Mato Grosso:

Período Colonial Os bandeirantes: escravidão indígena e exploração do ouro;.....	01
A fundação de Cuiabá: Tensões políticas entre os fundadores e a administração colonial;.....	03
A fundação de Vila Bela da Santíssima Trindade e a criação da Capitania de Mato Grosso;.....	06
A escravidão negra em Mato Grosso. Período Imperial.....	07
Período Imperial A crise da mineração e as alternativas econômicas da Província.....	09
A Rusga;.....	10
Os quilombos em Mato Grosso.....	12
Os Presidentes de Província e suas realizações.....	13
A Guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai e a participação de Mato Grosso.....	15
A economia de Mato Grosso após a Guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai.....	16
O fim do Império em Mato Grosso.....	17
Período Republicano O coronelismo em Mato Grosso.....	21
Economia de Mato Grosso na Primeira República: usinas de açúcar e criação de gado.....	23
Relações de trabalho em Mato Grosso na Primeira República.....	25
Mato Grosso durante a Era Vargas: política e economia.....	25
Política fundiária e as tensões sociais no campo.....	30
Os governadores estaduais e suas realizações.....	33
Tópicos relevantes e atuais de política, economia, sociedade, educação, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável, segurança, ecologia e suas vinculações históricas.....	34

Geografia de Mato Grosso:

Mato Grosso e a região Centro-Oeste.....	38
Geopolítica de Mato Grosso.....	38
Ocupação do território.....	39
Aspectos físicos e domínios naturais do espaço matogrossense.....	40
Aspectos político-administrativos.....	41
Aspectos socioeconômicos de Mato Grosso.....	41
Formação étnica.....	41
Programas governamentais e fronteira agrícola mato-grossense.....	42
A economia do Estado no contexto nacional.....	44
A urbanização do Estado.....	45

SUMÁRIO

NOÇÕES DE ÉTICA E FILOSOFIA

Fundamentos da Filosofia.....	01
Filosofia moral: Ética ou filosofia moral.....	10
Consciência crítica e filosofia.....	11
A relação entre os valores éticos ou morais e a cultura.....	12
Juízos de fato ou de realidade e juízos de valor.....	14
Ética e cidadania.....	14
Racionalismo ético.....	18
Ética e liberdade.....	19

RELAÇÕES INTERPESSOAIS

Relações Humanas/interpessoal.....	01
Comunicação Interpessoal.....	06
Característica de um bom atendimento.....	14
Postura Profissional.....	14
Integração.....	14
Empatia.....	14
Capacidade de ouvir.....	14
Argumentação Flexível.....	14

NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Estado, governo e administração pública: conceitos, elementos, poderes e organização; natureza, fins e princípios.....	01
Organização administrativa do Estado.....	08
Administração direta e indireta.....	11
Agentes públicos: espécies e classificação, poderes, deveres e prerrogativas cargo, emprego e função públicos.....	14
Poderes administrativos.....	18
Atos administrativos: conceitos, requisitos, atributos, classificação, espécies e invalidação.....	25
Controle e responsabilização da administração: controle administrativo, controle judicial, controle legislativo, responsabilidade civil.....	33

SUMÁRIO

NOÇÕES BÁSICAS DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS

Concepções de educação, conhecimento e ensino: As teorias críticas e não-críticas na educação brasileira; Construtivismo, socio interacionismo e concepção de conhecimento; Currículo, integração e organização dos conteúdos escolares.....	01
Política Curricular da Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá: Política inclusiva, diversidade e educação especial; A dimensão étnico-racial no Ensino Fundamental e a Lei nº 10.639, de 9/01/03; Fundamentos e aspectos organizacionais da educação integral no Ensino Fundamental; Concepções, critérios e instrumentos de avaliação do ensino e da aprendizagem nos ciclos de formação.....	14
Organização do trabalho pedagógico na escola: Fundamentos e formas dos diferentes níveis de planejamento; Planejamento participativo e organização do trabalho docente.....	48
Legislação: O Ensino Fundamental na LDB nº 9.394/96; A Lei do FUNDEB, nº 11.494, de 20.06.07 e suas implicações para o financiamento do Ensino Fundamental e de suas modalidades.....	55

LEGISLAÇÃO

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96: princípios, fins e organização da Educação Nacional; níveis e modalidades de Educação e Ensino.....	01
O Ensino Fundamental a partir da Lei nº 9.394/96; as diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Fundamental.....	19
Diretrizes para Educação de Jovens e Adultos.....	21
Diretrizes para Educação Especial.....	21
Estatuto da criança e do adolescente - ECA (Lei n.º 8.069, de 13/07/1990).....	34

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Habilidades manuais no desempenho das tarefas: sequência correta das operações.....	01
Utilização, manuseio e conservação de ferramentas, utensílios, equipamentos e eletrodomésticos.....	01
Noções básicas de prevenção de acidentes no trabalho.....	06
Utilização de equipamentos de proteção individual.....	06

ÍNDICE

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E INFRAESTRUTURA – SERVIÇOS GERAIS (ASG)

Habilidades manuais no desempenho das tarefas: sequência correta das operações.....	01
Utilização, manuseio e conservação de ferramentas, utensílios, equipamentos e eletrodomésticos.....	01
Noções básicas de prevenção de acidentes no trabalho.....	06
Utilização de equipamentos de proteção individual.....	06

HABILIDADES MANUAIS NO DESEMPENHO DAS TAREFAS: SEQUÊNCIA CORRETA DAS OPERAÇÕES. UTILIZAÇÃO, MANUSEIO E CONSERVAÇÃO DE FERRAMENTAS, UTENSÍLIOS, EQUIPAMENTOS E ELETRODOMÉSTICOS.

No dia a dia o profissional é responsável executar serviços de troca de lâmpadas, instalações de luminárias, atendendo a solicitações para garantir o desenvolvimento dos trabalhos. Em alguns casos faz a ronda diurna ou noturna nas dependências de edifícios e áreas adjacentes ao poder público, verificando se portas, janelas, portões e outras vias de acesso estão fechados corretamente, examinando as instalações hidráulicas e elétricas e constatando irregularidades para possibilitar a tomada de providências necessárias a fim de evitar roubos e prevenir incêndios e outros danos.

Além disso, o agente zela pela conservação dos equipamentos, ferramentas e máquinas utilizadas, observando as normas de segurança e conservação para obter melhor aproveitamento.

Funções:

- O profissional de serviços gerais deve estar preparado para detectar problemas, fazer o diagnóstico e solucioná-los. Especialistas consultados afirmam que, em 90% dos casos, as soluções dos problemas corriqueiros de um condomínio podem ser resolvidos de maneira simples e rápida, sem a exigência de conhecimentos muito específicos.
- Quando necessário, deve solicitar orçamentos e acompanhar o reparo por empresas contratadas ou acionar o fabricante dos produtos novos.
- Fazer vistorias periódicas às dependências com o intuito de detectar possíveis problemas.

Trabalho de prevenção:

- A rotina de prevenção é fundamental para o trabalho do responsável pelos serviços gerais, só assim, os problemas não vêm a tona e prejudicam o dia-a-dia dos moradores
- A verificação diária deve acontecer na parte elétrica, hidráulica e de iluminação, além dos ambientes comuns, como escadas e garagem.
- Uma vez por mês, a prevenção deve acontecer nas áreas mais técnicas do condomínio, como as bombas, elevadores e extintores de incêndio. Esse processo exige uma empresa especializada.
- Conhecimentos técnicos básicos, como noções de elétrica, hidráulica e telefonia são importantes para reparos rápidos no dia-a-dia.

Ferramentas Manuais e Elétricas

Segurança

Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são necessários para proteção e segurança. Exemplos: luvas de proteção, óculos e máscaras. Para trabalhos em altura, utilize cinto de proteção tipo paraquedista e cinto porta ferramentas.

Ferramenta adequada: nunca improvise com uma ferramenta imprópria para a função e não confeccione ferramentas. As industrializadas passam por rigorosos controles de qualidade.

Ferramenta quebrada: antes de utilizar, verifique cuidadosamente se o equipamento contém algum defeito ou avaria. Caso encontre algo, descarte-a imediatamente e a substitua por uma peça nova.

Transporte correto: sempre que precisar deslocar a ferramenta de local, nunca utilize os bolsos, pois muitas possuem cortes e pontas. Utilize os cintos apropriados.

Ferramenta limpa: limpe-as sempre após o uso. Conserve seus cabos sempre sem óleo, graxas e outros materiais que podem provocar o deslizamento da ferramenta.

Manuseio correto: para aqueles que trabalham em equipe, nunca jogue uma ferramenta para o colega, o certo é entregar nas mãos.

Ferramenta isolada: sempre que for utilizar a ferramenta em locais que conduzem energia, utilize as ferramentas isoladas, próprias para esse tipo de trabalho.

Organização: ferramentas jogadas no chão podem provocar cortes e escorregões. Após o uso, mantenha as ferramentas guardadas de maneira correta.

Ferramentas Manuais

As ferramentas manuais são as mais conhecidas e utilizadas. São fundamentais para a realização de pequenos reparos, bem como para o trabalho em grandes obras.



FIQUE ATENTO!

Esse tipo de ferramenta opera como uma extensão da mão humana e por não se conectarem à rede elétrica, passam a falsa impressão de não oferecer riscos. Mas, sua utilização inadequada pode provocar sérios danos ao operador, principalmente às mãos, como cortes e bolhas.

Não há dúvidas que elas facilitam nas tarefas, diminuem a força empregada e aumentam o rendimento do trabalho a ser realizado. Mas, podem provocar ferimentos no operador se utilizada de maneira incorreta. Na maioria dos casos, os acidentes provocados por ferramentas manuais se dão devido ao mau uso e também por: ferramentas defeituosas ou inadequadas ao serviço, método incorreto, má conservação ou improvisação e o transporte em locais inadequados.

Para realização de atividades que oferecem riscos é necessário utilizar os Equipamentos de Proteção Individual.

Exemplos de Ferramentas Manuais

Alicates: são ferramentas manuais de aço carbono feitas por fundição ou forjamento, compostas de dois braços e um pino de articulação, tendo em uma das extremidades dos braços, suas garras, cortes e pontas, temperadas e revenidas.

Utilização: o Alicate serve para segurar por apertos, cortar, dobrar, colocar e retirar determinadas peças nas montagens.

Classificação: os principais tipos de alicate são:

1. Alicate Universal
2. Alicate de Corte
3. Alicate de Bico
4. Alicate para Anéis
5. Alicate de Pressão
6. Alicate de Eixo Móvel
7. Alicate Rebitador

O Alicate Universal serve para efetuar operações como segurar, cortar e dobrar. É comercializado com ou sem isolamento.

O Alicate de Corte serve para cortar chapas, arames e fios de aço.

O Alicate de Bico é utilizado em serviços de mecânica e eletricidade.

O Alicate para Anéis é utilizado em serviços de mecânica.

O Alicate de Pressão trabalha por pressão e dá um aperto firme às peças, sendo sua pressão regulada por intermédio de um parafuso existente na extremidade.

O Alicate de Eixo Móvel é utilizado para trabalhar com redondos, sendo sua articulação móvel, para possibilitar maior abertura

Boca de lobo ou cavadeira articulada: a cavadeira articulada é utilizada na agricultura jardinagem e construção civil, para cavar e retirar a terra em uma única operação. A cavadeira é temperada em todo o corpo da peça, proporcionando maior resistência e menor desgaste durante o uso.

Recebe pintura eletrostática a pó, que tem uma melhor apresentação visual e maior proteção contra oxidação

Chaves de Aperto: são ferramentas geralmente de aço vanádio ou aço cromo extraduros, que utilizam o princípio da alavanca para apertar ou desapertar parafusos e porcas. As chaves de aperto caracterizam-se por seus tipos e formas, apresentando-se em tamanhos diversos e tendo o cabo (ou braço) proporcional à boca.

A Chave de Boca Fixa simples compreende dois tipos, tais como: de uma boca e de duas bocas.

Chave Combinada: combinam-se os dois tipos básicos existentes: de boca e de estrias. A de estriais é mais usada para "quebrar" o aperto e a de boca para extrair por completo a porca ou parafuso. A Chave de Boca Fixa de Encaixe (Chave de Estria e Chave Copo) é encontrada em vários tipos de estilos

A chave de estrias se ajusta ao redor da porca ou parafuso, dando maior firmeza, proporcionando um aperto mais regular, maior segurança ao operador; geralmente se utiliza em locais de difícil acesso.

A Chave de Boca Regulável é aquela que permite abrir ou fechar a mandíbula móvel da chave, por meio de um parafuso regulador ou porca. Existem dois tipos: chave inglesa e chave de grifo.

A chave inglesa permite abrir e fechar a mandíbula móvel da chave, por meio de um parafuso regulador. E a de grifo permite abrir e fechar a mandíbula móvel da chave, por meio de uma porca reguladora.

Mais usada para serviços em tubulações. A Chave Allen ou Chave para Encaixe Hexagonal é utilizada em parafusos cuja cabeça tem um sextavado interno. É encontrada em jogo de seis ou sete chaves. A Chave Radial ou de Pinos e Axial são utilizadas nos rasgos de peças geralmente cilíndricas e que podem ter a rosca interna ou externa.

Chave Soquete indicada para eletroeletrônica e mecânica leve. Capacidade de uso em locais de difícil acesso.

Jogo de Soquetes: os soquetes ou chaves de caixa, podem ser incluídas entre as chaves de estrias. Também conhecidas como "chave cachimbo". Substituem as chaves de estrias e de boca. Permitem ainda operar em montagem e manutenção de parafusos ou porcas embutidos em lugares de difícil acesso.

Chave de Fenda a chave de parafuso de fenda é uma ferramenta de aperto constituída de uma haste cilíndrica de aço carbono, com uma de suas extremidades forjada em forma de cunha e a outra em forma de espiga prismática ou cilíndrica estriada, onde acoplassem um cabo de madeira ou plástico. É empregada para apertar e desapertar parafusos cujas cabeças tenham fendas ou ranhuras que permitam a entrada da cunha.

O torquímetro pode ser usado para rosca direita ou esquerda, mas somente para efetuar o torque final. Para encostar o parafuso ou porca, usa uma chave comum. Para obter maior precisão na medição, é conveniente lubrificar previamente a rosca antes de colocar e apertar a porca ou parafuso.

Verificadores e Calibradores são instrumentos geralmente fabricados de aço, temperado ou não. Apresentam formas e perfis variados. Utilizam-se para verificar e controlar raios, ângulos, folgas, roscas, diâmetros e espessuras.

Arco de Serra: é uma ferramenta manual de um arco de aço carbono, onde deve ser montada uma lâmina de aço ou aço carbono, dentada e temperada.

O arco de serra caracteriza-se por ser regulável ou ajustável de acordo com o comprimento da lâmina. A lâmina de serra é caracterizada pelo comprimento e pelo número de dentes por polegada

Serra manual: é usada para cortar materiais, para abrir fendas e rasgos. Os dentes das serras possuem travas, que são deslocamentos laterais dos dentes em forma alternada, a fim de facilitar o deslizamento da lâmina durante o corte.

A lâmina de serra deve ser selecionada, levando-se em consideração:

- a) a espessura do material a ser cortado, que não deve ser menor que dois passos de dentes.
- b) o tipo de material, recomendando-se maior número de dentes para materiais duros.

A tensão da lâmina de serra no arco deve ser a suficiente para mantê-la firme. Após o uso do arco de serra a lâmina deve ser destensionada.

Rasquetes: são ferramentas de corte feitas de aço especial temperado, com as quais se executa a operação de raspar. As formas dos raspadores são várias e se utilizam de acordo com a raspagem a executar. Os raspadores são utilizados na raspagem de mesas de máquinas-ferramentas, barramentos de tornos, furadeiras de coordenadas, mesas de traçagem, esquadros e buchas.

Brocas: são ferramentas de corte, de forma cilíndrica, com canais retos ou helicoidais que terminam em ponta cônica e são afiadas com determinado ângulo. As brocas se caracterizam pela medida do diâmetro, forma da haste e material de fabricação, são fabricadas, em geral, em aço carbono e também em aço rápido. As brocas de aço rápido são utilizadas em trabalhos que exijam maiores velocidades de corte, oferecendo maior resistência ao desgaste e calor do que as de aço carbono.

As brocas apresentam-se em diversos tipos, segundo a natureza e características do trabalho a ser desenvolvido. Os principais tipos de brocas são:

1. Broca Helicoidal de Haste Cilíndrica de Haste Cônica
2. Broca de Centrar
3. Broca com Orifícios para Fluido de Corte
4. Broca Escalonada ou Múltipla

Machos de Roscar: são ferramentas de corte, construídas em aço-carbono ou aço rápido, destinadas à remoção ou deformação do material. Um de seus extremos termina em uma cabeça quadrada, que é o prolongamento de haste cilíndrica. Dentre os materiais de construção citados, o aço rápido é o que apresenta melhor tenacidade e resistência ao desgaste, características básicas de uma ferramenta de corte.

Ferramentas Elétricas

As ferramentas elétricas portáteis são uma categoria geral de ferramentas utilizadas na construção civil e nas indústrias, de modo que são projetadas para facilitar o manuseio e o transporte a diferentes lugares. Estes tipos de ferramentas contrastam com os modelos de ferramentas padrão, que são permanentemente instalados em um determinado espaço de trabalho. O termo "ferramentas portáteis" geralmente se refere a menores ferramentas manuais que podem ser transportadas em um cinto específico ou em uma caixa de ferramentas.



#FicaDica

As ferramentas elétricas funcionam através de um cabo de eletricidade, ou podem ser ferramentas sem fio, alimentadas por baterias de íons de lítio.

Os tipos de ferramentas portáteis surgiram conforme as necessidades.

Alguns avanços na tecnologia de construção da bateria de íon de lítio fizeram com que as ferramentas portáteis mais modernas também sejam mais leves, mais

fáceis de transportar e mais potentes do que seus antecessores. Muitas ferramentas que antes exigiam uma carga de energia grande para sustentar o desempenho de pico, agora, operam eficazmente com base nas baterias de íon de lítio.

Entre as mais usadas ferramentas elétricas portáteis está a furadeira. Algumas ferramentas elétricas e máquinas portáteis são mais especializadas e menos versáteis. Exemplos de tais ferramentas são chaves elétricas e martelos pneumáticos. Além de apenas serem capazes de executar uma ou duas funções, essas ferramentas são menores e mais leves do que as ferramentas tradicionais de grande potência, e se encaixam em um compartimento, como um cinto de ferramentas. Eles são menos potentes do que as brocas ou martelos tradicionais, mas funcionam bem para tarefas feitas por eletricitistas e trabalhadores de manutenção predial.

As ferramentas portáteis são muitas vezes produzidas para funcionar com baterias intercambiáveis. Isto significa que a mesma bateria que garante energia à furadeira pode também ser capaz de alimentar a lixadeira. Isto proporciona muitos benefícios ambientais, já que estas baterias são utilizadas inúmeras vezes antes de serem descartadas em aterros específicos para este tipo de lixo industrial.

Um bom profissional sabe usar ferramentas de maneira correta e segura, mas algumas vezes nós mesmos queremos fazer algum reparo ou retrabalhar uma parede da nossa residência.



FIQUE ATENTO!

Sempre que possível, o uso de luvas ajuda na segurança, assim como óculos protetores e máscaras, deve ser respeitado. O bom manuseio é fundamental para evitar acidentes, e isso inclui nunca usar uma ferramenta apenas com uma das mãos (as duas e sempre firmes) e evitar usar maquinário com cabos elétricos desencapados.

Aliás, o cabo precisa estar mais o longe possível do raio de ação da ferramenta. O disco de uma esmeriladeira pode romper a fonte de energia e causar um sério dano em quem manusear.

Ao desligar qualquer equipamento, deixe o material cortante (ou perfurante) para o lado de cima, mas longe de qualquer contato com pessoas – qualquer resvalão pode acionar a máquina automaticamente.

Exemplos de ferramentas elétricas

Furadeiras: contam com muitas funções, simplesmente mudando uma peça chamada de broca. Os modelos de furadeiras industriais podem ser usados como uma chave de fenda de alimentação, trados, entre outros dispositivos. Uma furadeira é capaz de criar perfurações na madeira, em plásticos, gesso e metal. Um dispositivo denominado trado é usado para fazer furos maiores, com vários centímetros de diâmetro.

- Brocas do tipo H: São destinadas aos materiais mais duros e frágeis ao mesmo tempo, como o ferro fundido, o latão, a borracha dura, o carvão e o mármore.
- Brocas do tipo N: Servem para materiais conhecidos no ramo como de dureza normal, como o aço, o ferro fundido maleável, o níquel e ligas de alumínio.
- Brocas do tipo W: Para materiais moles, como o cobre, o alumínio, celulose, nylon, plásticos polivinílicos e PVC.
- Brocas com Vídea: É para furar pedra. Este modelo tem uma pastilha de metal duro incrustada bem na ponta.

Serras circulares: são usadas principalmente para o corte de tábuas de madeira. Todos os tipos de serras estão disponíveis como ferramentas portáteis elétricas, e podem tornar o trabalho de um carpinteiro muito mais fácil. A serra alternativa é uma das ferramentas mais versáteis, capazes de cortar uma enorme variedade de materiais como madeira, plástico, drywall e até mesmo metal.

Martelete: é um tipo de britadeira e serve para brocas feitas de vídia (para furar pedra), que conseguem quebrar concreto e paredes. A martelete rotativa serve para brocas de aço rápido que furam ferro e madeira. Não é recomendado trocar o mesmo modelo de broca que é usada na furadeira, já que as brocas podem acabar destruídas.

Serra tico-tico: é utilizada para cortar madeira, plástico e metas essencialmente e consiste em uma folha de aço com uma série de recortes em uma das bordas. Alguns modelos mais resistentes usam dentes de diamante, bem mais resistentes. Para o corte é usado o movimento contínuo ou alternado sobre a superfície do material, causando uma fricção.

A inclinação dos dentes depende muito do material que será cortado. Existem modelos confeccionadas para o uso manual, com fonte de energia elétrica e de combustão (as motosserras).

Parafusadeiras: é muito parecido com uma furadeira elétrica, mas o seu objetivo é apenas retirar ou colocar parafusos. Muito usada para trocas rápidas de pneus em corridas de carros, na indústria as parafusadeiras têm dispositivos para evitar que um parafuso seja colocado só até um pedaço – o que pode causar uma folga – ou que fique apertado de mais, que pode estragar o parafuso.

Esmeriladeira: pode ser útil para muitas coisas, desde o corte de alguns tipos de metais e materiais de construção como tijolos, concreto e madeira até um polimento ou apenas para lixar alguma superfície. A esmeriladeira trabalha em alta rotação e utiliza um disco de corte ou desbaste composto de abrasivo.

Um disco de corte como este é frágil, pode quebrar facilmente por incrível que pareça. Portanto evite batê-los contra o solo ou deixá-los em contato com a umidade, por exemplo. Cada disco tem uma função e deve ser usada conforme o material que se quer polir ou cortar.

Produtos para higiene e limpeza

Adotar medidas de limpeza e higiene impede a proliferação de doenças e a deterioração de equipamentos e materiais.

Os principais produtos utilizados para esse fim são as soluções detergentes, desinfetantes e antissépticas.

Soluções detergentes: soluções detergentes são substância de origem orgânica capazes de promover a limpeza de diversas superfícies. Isso é possível graças ao seu poder emulsificante, ou seja, sua capacidade de dissolver a sujeira. Dentre os principais exemplos de grupo podemos citar os produtos destinados para a limpeza corporal e de objetos como louças, roupas e pisos.

Soluções desinfetantes: são produtos químicos aplicados sobre artigos e superfícies com o objetivo de destruir os microrganismos ali existentes. São alguns exemplos:

- Álcool 70%: destrói bactérias, vírus e fungos. É indicado para a desinfecção e assepsia (medida adotada para impedir a entrada de microrganismos no corpo) da pele.
- Glutaral: líquido incolor ou amarelo capaz de matar bactérias, vírus e fungos. É usado para desinfecção de lentes e instrumentos de metal, plástico e borracha.
- Hipoclorito de sódio (cloro): atua sobre vírus, bactérias, fungos. É usado para desinfetar superfícies e artigos não metálicos.

Soluções antissépticas: são produtos utilizados com o objetivo de inibir o crescimento de microrganismos na pele. Alguns exemplos são:

- Clorexidina: destrói bactérias e fungos. Geralmente é usada para assepsia bucal e no processo de lavagem das mãos.
- Iodopovidona: tem ação contra microrganismos, sendo utilizado para a assepsia das mãos e de outras partes do corpo.
- Permanganato de potássio: pode ser usado como antisséptico em banhos para aliviar lesões presentes na pele ou como desinfetante em equipamentos de metal e borracha sintética.



#FicaDica

Microrganismos são organismos vivos, causadores de doença ou não, vistos somente com a ajuda de um microscópio. Nesse grupo estão incluídas as bactérias, os fungos, os vírus e o protozoários.

Ferramentas para higiene e limpeza

Constituem artigos e utensílios utilizados para promover a higiene corporal e a limpeza de áreas diversas. Como exemplo de ferramentas para higiene, podemos citar a escova de dente, a esponja de banho, a escova para limpeza das unhas, tesoura para cortar unha, fio dental e muitos outros. Já como exemplo de ferramentas para limpeza, podemos listar a vassoura, o esfregão, o rodo, a esponja, o pano de chão, a pá, o aspirador de pó etc.