PDE | PRONATEC

PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO

INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ

FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA

HIGIENISTA DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Nome

Endereço

Telefone

Email

Anotações

HIGIENISTA DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Keli Cristiane Correia Morais

Versão 1
Ano 2012

INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ

Os textos que compõem estes cursos, não podem ser reproduzidos sem autorização dos editores
© Copyright by 2012 - Editora IFPR

IFPR - INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
Reitor
Prof. Irineu Mario Colombo

Pró-Reitor de Extensão, Pesquisa e Inovação
Silvestre Labiak Junior

Organização
Marcos José Barros
Cristiane Ribeiro da Silva

Projeto Gráfico
Leonardo Bettinelli

Diagramação
Allan Vitikaski

Introdução

O processo de higienização dos estabelecimentos de saúde é desempenhado para evitar a disseminação e transferência de microrganismos nos ambientes de saúde priorizando a segurança dos pacientes e dos profissionais que atuam nestes serviços.

O higienista de serviços de saúde desempenha o importante papel de assegurar um ambiente com qualidade de vida sem oferecer riscos à saúde humana. Contribui com a correta limpeza e desinfecção dos diversos estabelecimentos que oferecem serviços relacionados à saúde. Este profissional deve ter ciência que falhas nos processos de limpeza e desinfecção podem acarretar sérios riscos à saúde humana.

Contudo, este material proporcionará aos profissionais higienistas de serviços de saúde noções para que o seu trabalho seja desenvolvido com qualidade e segurança e ainda conhecerá medidas de higiene adequadas de acordo com o estabelecimento de saúde sendo capaz de cumprir e solicitar que sejam cumpridas todas as exigências que asseguram a saúde coletiva.

Anotações

SUMÁRIO

Unidade 1

1. Agentes de risco num ambiente assistencial à saúde 10

1.1 Agentes de Risco à saúde..... 10

1.2 O que são patógenos?..... 11

1.2.1 Técnicas de eliminação de agentes patógenos.....11

Facilitadores do aprendizado.....13

Auto-avaliação 13

Atividade em grupo 14

Unidade 2

2. Estabelecimentos de saúde 15

2.1 O ambiente como reservatório de organismos patógenos..... 15

Facilitadores do aprendizado 19

Auto-avaliação 19

Unidade 3

3. Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) 20

3.1 O que é EPI's 20

3.1.1 Riscos Ambientais 21

3.1.2 Falhas quanto às obrigações do uso de EPI's 22

3.2 Principais equipamentos de proteção individual 22

Facilitadores do aprendizado 24

Auto-avaliação 24

Unidade 4

4. Higienização de estabelecimentos assistenciais à saúde 25

4.1 Higienização concorrente e terminal 25

4.2 Técnica de dois baldes 25

4.3 Artigos e Superfícies 26

4.3.1 Procedimentos sequenciais de artigos e superfícies hospitalares 27

4.3.2 Métodos de limpeza 27

4.3.2.1 Limpeza concorrente 27

4.3.2.2. Limpeza terminal 28

4.3.2.3. Procedimentos (CCI-SM, 2006) 28

4.3.3 Método de descontaminação 30

4.3.4. Método de desinfecção 30

4.3.5 Princípios ativos usados como desinfetantes 31

4.3.6 Enxágue 33

4.3.7 Secagem 33

4.3.8 Esterilização 34

4.4 Higienização de ambientes específicos 34

4.4.1 Unidade de Processamento da roupa de serviços de saúde..... 36

4.5 Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde (RSS) 46

Facilitadores do aprendizado..... 39

Auto-avaliação..... 39

Atividade em grupo..... 40

Unidade 5

5. Equipamentos usados para limpeza de estabelecimentos de saúde..... 41

5.1 Equipamentos e materiais..... 41

5.1.1 Máquinas lavadoras:..... 41

5.1.2 Aspiradores de pó e líquidos:..... 41

5.1.3 Enceradeiras..... 41

5.1.4 Conjunto MOP..... 41

5.1.5 Rodos..... 42

5.1.6 Panos para limpeza..... 43

5.1.7 Escadas..... 43

5.1.8 Placas de sinalização..... 43

5.1.9 Carro funcional..... 43

5.1.10 Carro para transporte de resíduos..... 43

5.2 Áreas de Higienização..... 44

Facilitadores do aprendizado..... 44

Auto-avaliação..... 45

Atividade em grupo..... 45

Referencias..... 47

Unidade 1

1. AGENTES DE RISCO NUM AMBIENTE ASSISTENCIAL À SAÚDE

Esta unidade tem o intuito de informar quais são os agentes que oferecem riscos à saúde do homem bem como sua classificação. O importante papel de atuação dos profissionais higienistas da área da saúde quanto a proteção de demais profissionais e pacientes.

1.1 AGENTES DE RISCO À SAÚDE

Os agentes de riscos são classificados em agentes biológicos, físicos e químicos.

a) Agentes Biológicos: De acordo com a portaria nº 1.608 de 5 de julho de 2007, os agentes biológicos que afetam o homem, animais e plantas são definidos em 5 classes de risco enquanto a classe de risco 1 apresenta baixo risco individual e para coletividade enquanto o risco 5 é considerado especial por apresentar alto risco de causar doenças animal grave e disseminação no ambiente. Os agentes biológicos são compreendidos por bactérias, fungos, parasitas, linhagens celulares e outros organismos.

b) Agentes Físicos: Os agentes físicos compreendem radiações ionizantes tais como raios-x e não ionizantes como ultravioleta, raios visíveis como luz solar ou artificial) micro-ondas, frequência de rádio e raios laser. Vibrações atmosféricas como calor frio e pressão atmosférica e vibrações oscilatórias como ruídos e vibrações também são considerados agentes físicos.

c) Agentes Químicos: Existem inúmeras substâncias químicas e os trabalhadores de saúde estão expostos à estas substâncias. Anestésicos, esterilizantes, desinfetantes, solventes, agentes de limpeza, detergentes, medicamentos e drogas de risco são alguns agentes químicos. Estes agentes são capazes de produzir todos os tipos de lesão celular e os efeitos da exposição aos mesmos podem manifestar-se imediata ou tardiamente.

Na unidade 3 que trata da segurança do trabalhador você conhecerá uma classificação que inclui também dois outros riscos: o ergonômico e os riscos de acidentes.

Os agentes físicos, químicos e biológicos oferecem riscos à saúde humana.

Tendo em vista o quanto os agentes de risco podem interferir na saúde do homem, há duas atitudes a qual se deve optar:

- Prevenção: quando há a certeza de que todos os riscos são conhecidos no estado atual do conhecimento e reconhece-se a existência de medidas para diminuir, eliminar e intervir no possível dano. Sendo assim, adotam-se atitudes de segurança em função dos riscos identificados.

- Precaução: quando há a certeza de que nem todos os riscos são conhecidos no estado atual do conhecimento e leva-se a crer que há possibilidade da ocorrência de danos. Como risco desconhecido não poder ser considerado como sendo inexistente, deve-se ser mais restritivo e implementar medidas que possam prever o possível dano (CUSSIOL, 2008)

1.2 O QUE SÃO PATÓGENOS?

Os microrganismos patógenos são aqueles responsáveis por invadir o corpo humano e causar diversas doenças e são considerados agentes biológicos.

> Vírus, bactérias e fungos são alguns patógenos, capazes de causar doenças em seres humanos

Que organismos são estes, capazes de nos trazer doenças?

Existe na natureza diversos organismos capazes de invadir o corpo humano destruir as células e causar inúmeros tipos de doenças. Estes organismos são classificados de acordo com suas caraterísticas próprias de organização sendo alguns deles conhecidos como: vírus, bactérias, protozoários e fungos. De acordo com a classificação biológica as bactérias estão incluídas no reino chamado monera, os fungos no reino fungi, os protozoários no reino protista e os vírus não estão presentes em nenhum reino, pois são desprovidos de células. Com isso são considerados seres não-vivos até que encontrem um célula para que possam se reproduzir, por possuírem esta característica são chamados de parasitas intracelulares obrigatórios. Observe a Figura 1 e conheça alguns destes organismos patógenos pertencentes ao reino monera.

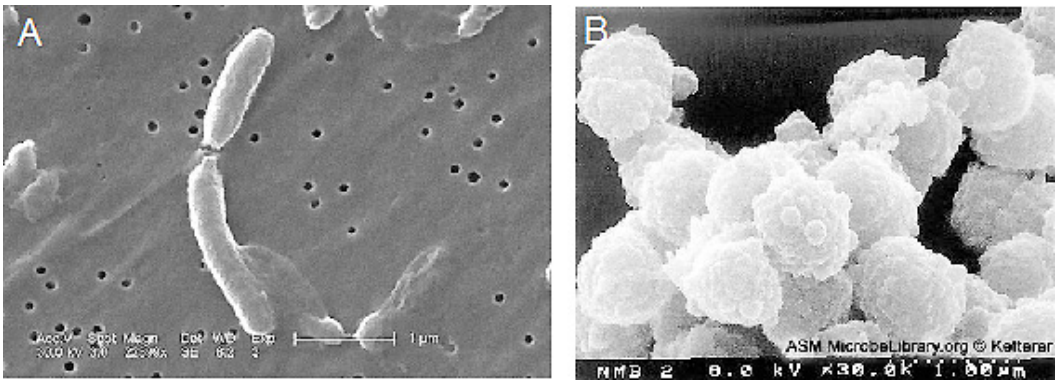


Figura 01 : Exemplos de organismos patógenos.
A: Vibrio cholerae bactéria causadora da cólera,B: Neisseria meningitidis bactéria causadora da meningite em humanos. FONTE: Figura 1A: http://www.google.com.br/imgres?q=vibrio+cholerae.
Figura 1B: http://www.google.com.br/imgres?q =neisseria+meningitidis.

1.2.1 TÉCNICAS DE ELIMINAÇÃO DE AGENTES PATÓGENOS

Os mecanismos realizados para eliminar os agentes patógenos são conhecidos como desinfecção e esterilização, estes são procedimentos diferentes. A esterilização é a eliminação ou destruição completa de todas as formas de vida microbiana (bactérias, fungos, vírus), sendo executada no próprio estabelecimento de saúde através da aplicação de agentes físicos ou químicos. Desinfecção é o processo que elimina todos os micro-organismos ou objetos inanimados patológicos, com exceção dos endósporos[1] bacterianos, ou seja, os esporos não são destruídos. Esse processo não deve ser confundido com a esterilização, vistos que não elimina totalmente todas as formas de vida microbiana (Moriya e Módena, 2008).

[1] É uma estrutura dormente e não-reprodutiva produzida por bactérias com a função de garantir a sobrevivência da bactéria por períodos de “stress” ambiental. São resistentes e sobrevivem por longo período de tempo.

Usamos o termo contaminação para indicar a presença de qualquer substância ou material vivo em equipamentos ou outros organismos, com risco potencial de prejuízo à saúde das pessoas, para tanto são necessárias que sejam tomadas medidas a fim de eliminar a contaminação, evitando assim que não ocorra nenhum prejuízo à saúde humana. Os processos adotados para que ocorra a descontaminação dos ambientes são: limpeza, desinfecção e esterilização.

Observe três técnicas de eliminação de agentes patógenos, as quais estão detalhadas na unidade 4.

a) Técnicas de limpeza

Este processo remove fisicamente a contaminação por micro-organismos e materiais orgânicos. Este é o processo essencial para que seja realizada as técnicas de desinfecção e esterilização. O principal objetivo é reduzir a quantidade de bactérias e outros micro-organismos, remover contaminantes orgânicos e inorgânicos e remover qualquer resíduos perceptível à olho nú. Esta técnica é normalmente realizada com água e sabão.

b) Técnicas de desinfecção

Este é uma processo físico ou químico que tem a função de reduzir o número de micro-organismos viáveis para um nível menos prejudicial. É um processo que pode não estruir os esporos de bactérias. Podemos subdividir em três níveis: a) desinfecção de alto nível, quando destrói todas as bactérias, fungos e vírus inclusive parte dos esporos bacterianos, b) Desinfecção de nível intermediário, quando não é possível destruir nem parte dos esporos, mas todas as formas de bactérias inclusive a causadora da tuberculose e c) desinfecção de baixo nível quando é possível eliminar todas as bactérias exceto na forma de esporos, alguns vírus e quando não é capaz de eliminar o bacilo[2] que causa a tuberculose.

c) Técnicas de esterilização

Para se obter a esterilização, é importante considerar as características dos micro-organismos, a resistência das bactérias e seus esporos, o número de micro-organismos e ainda a característica do agente que será empregado para a esterilização.

Figura 02: Tira sobre técnicas de desinfecção.
Fonte: http://biomedicinaemicro.blogspot.com/2011/01/biosseguranca.html

[2] É Forma de bactéria em formato de bastão.

FACILITADORES DO APRENDIZADO

O Mundo microscópico dentro da sua casa.

Agora que você conheceu um pouco sobre os micro-organismos patógenos e a maneira como elimina-los, reflita sobre o mundo microscópico dentro de sua casa. Observe a listagem e assinale as medidas que você toma para tornar sua família protegida de agentes patógenos e complete com outras medidas que você adota:

( ) Utiliza álcool líquido ou em gel para limpeza de utensílios,

( ) Utiliza desinfetantes para a higienização do banheiro,

( ) Uso de pano limpo para secar a louça,

( ) Lavar bem as mãos com água e sabão sempre ao sair do banheiro e antes de manipular alimentos,

( ) Nunca dar descarga depois de lavar as mãos,

( ) Limpar superfícies dos móveis com produtos indicados para remover possíveis micro-organismos,

( ) .....

( ) .....

AUTO-AVALIAÇÃO

Você sabe preparar uma solução de álcool 70%?

Como já discutimos, o álcool é um eficiente bactericida. Geralmente, nos estabelecimentos de saúde é comprado o álcool puro (100%). Vimos que a concentração ótima para utiliza-lo se dá entre 60% e 90% por volume. Portanto se desejamos preparar uma solução de álcool a 70%. Quantos mililitros (mL) de álcool e de água deve ser adicionado para se obter 1000 mL (1 litro) desta solução?

Resposta: Para se preparar 1000 mL de álcool (1 litro) à 70% devem ser adicionados 700 mL de álcool e 300 mL de água para se obter esta solução.

Continue refletindo...

1. Quantos mL de álcool devemos adicionar para preparar 5 litros de álcool à 80%?

(Dica: Realize o calculo para preparar 1 litro e multiplique o resultado por 5).

2. Se preparamos uma solução com 400 mL de álcool e 600 mL de água, teremos uma solução com eficiência para destruir as bactérias? Por quê?

.....

ATIVIDADE EM GRUPO

Você sabe higienizar as mãos?

Objetivo

Construir ao manipulador à importância da higienização adequada das mãos

Materiais

- Tinta guache
- Venda

Metodologia

Será abordado o tema, higiene das mãos, em seguida participarão da dinâmica descrita abaixo. Os manipuladores, com os olhos vendados, receberão uma quantidade de tinta na palma das mãos (em quantidade suficiente para não escorrer), em seguida simularão a lavagem de mãos. Quando retirarem a venda, visualizarão os lugares sem tinta, percebendo as áreas não higienizadas. Observe a Figura 2 e aprenda a maneira correta de higienizar as mãos seguindo o passo a passo.

Figura 03: Passo a passo de como higienizar as mãos corretamente.
Fonte: Adaptado de Lamartine, 2011.

Unidade 2

2. ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE

Esta unidade tem o objetivo de apresentar alguns estabelecimentos de saúde bem como sua principal atividade. É importante conhecer cada área de saúde, para que se possa relacioná-la ao risco de transmissão de infecção com base nas atividades realizadas em cada local. Esta classificação em tipos de estabelecimentos facilita a elaboração de procedimentos para limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde.

Todo estabelecimento de saúde deve ser caracterizado para que se realize a adequada higienização.

2.1 O AMBIENTE COMO RESERVATÓRIO DE ORGANISMOS PATÓGENOS.

O ambiente é apontado como importante reservatório de micro-organismos nos serviços da saúde. A presença de matéria orgânica[3] favorece a proliferação de micro-organismos e ainda atrair outros organismos caracterizados como vetores, capazes de disseminar os organismos patógenos. Por isso as técnicas corretas de limpeza e desinfecção e manejo dos resíduos devem ser rigorosamente seguidas.

Todos os ambientes relacionados à saúde devem ser higienizados da mesma maneira?

Não. É necessário conhecer os tipos de ambiente para se seja adotada a maneira adequada de higienização. É importante considerar o risco potencial para a transmissão de infecções. De acordo com o Ministério da Saúde os estabelecimentos de saúde são classificados conforme a Tabela 1.

Unidade de Saúde	Atividade Relacionada
Posto de Saúde	Unidade destinada à prestação de assistência a uma determinada população, de forma programada ou não, por profissional de nível médio, com a presença intermitente ou não do profissional médico.
Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde	Unidade para realização de atendimentos de atenção básica e integral a uma população, de forma programada ou não, nas especialidades básicas, podendo oferecer assistência odontológica e de outros profissionais de nível superior. A assistência deve ser permanente e prestada por médico generalista ou especialista nestas áreas.

[3] Sangue, fezes, vômito e pus são exemplos de matéria orgânica.

Policlínica	Unidade de saúde para prestação de atendimento ambulatorial em várias especialidades, incluindo ou não as especialidades básicas, podendo ainda ofertar outras especialidades não médicas.
Hospital Geral	Hospital destinado à prestação de atendimento nas especialidades básicas, por especialistas e/ou outras especialidades médicas. Pode dispor de serviço de Urgência/Emergência.
Hospital Especializado	Hospital destinado à prestação de assistência à saúde em uma única especialidade/área.
Unidade Mista	Unidade de saúde básica destinada à prestação de atendimento em atenção básica e integral à saúde, de forma programada ou não, nas especialidades básicas, podendo oferecer assistência odontológica e de outros profissionais, com unidade de internação, sob administração única.
Pronto Socorro Geral	Unidade destinada à prestação de assistência a pacientes com ou sem risco de vida, cujos agravos necessitam de atendimento imediato. Podendo ter ou não internação.
Pronto Socorro Especializado	Unidade destinada à prestação de assistência em uma ou mais especialidades, a pacientes com ou sem risco de vida, cujos agravos necessitam de atendimento imediato.
Consultório Isolado	Sala isolada destinada à prestação de assistência médica ou odontológica ou de outros profissionais de saúde de nível superior.
Unidade Móvel Fluvial	Barco/navio equipado como unidade de saúde, contendo no mínimo um consultório médico e uma sala de curativos, podendo ter consultório odontológico.
Clínica Especializada/ Amb. Especializado	Clínica Especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade/área da assistência. (Centro Psicossocial/Reabilitação etc..)
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	Unidades isoladas onde são realizadas atividades que auxiliam a determinação de diagnóstico e/ou complementam o tratamento e a reabilitação do paciente.

Unidade Móvel Terrestre	Veículo automotor equipado, especificamente, para prestação de atendimento ao paciente.
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar na Área de Urgência e Emergência	Veículo terrestre, aéreo ou hidroviário destinado a prestar atendimento de urgência e emergência pré-hospitalar a paciente vítima de agravos a sua saúde.
Farmácia	Estabelecimento de saúde isolado em que é feita a dispensação de medicamentos básicos/essenciais (Programa Farmácia Popular) ou medicamentos excepcionais / alto custo previstos na Política Nacional de Assistência Farmacêutica.
Unidade de Vigilância e m Saúde	É o estabelecimento isolado que realiza trabalho de campo a partir de casos notificados e seus contatos, tendo como objetivos: identificar fontes e modo de transmissão; grupos expostos a maior risco; fatores determinantes; confirmar o diagnóstico e determinar as principais características epidemiológicas, orientando medidas de prevenção e controle a fim de impedir a ocorrência de novos eventos e/ou o estabelecimento de saúde isolado responsável pela execução de um conjunto de ações, capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde.
Cooperativa	Unidade administrativa que disponibiliza seus profissionais cooperados para prestarem atendimento em estabelecimento de saúde.
Centro de Parto Normal Isolado	Unidade intra-hospitalar ou isolada, especializada no atendimento da mulher no período gravídico puerperal.
Hospital /Dia- Isolado	Unidades especializadas no atendimento de curta duração com caráter intermediário entre a assistência ambulatorial e a internação.
Central de Regulação de Serviços de Saúde	É a unidade responsável pela avaliação, processamento e agendamento das solicitações de atendimento, garantindo o acesso dos usuários do SUS, mediante um planejamento de referência e contra-referência.

Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN	Estabelecimento de Saúde que integra o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública - SISLAB, em conformidade com normalização vigente.
Secretaria de Saúde	Unidade gerencial/administrativa e/ ou que dispõe de serviços de saúde, como vigilância em Saúde (Vigilância epidemiológica e ambiental; vigilância sanitária), Regulação de Serviços de Saúde.

Tabela 1: Tipos de estabelecimentos de saúde bem como respectivas atividades desempenhadas.
FONTE: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/cnes/tipo_estabelecimento.htm

Com base nas atividades realizadas em cada local, são classificadas áreas dos serviços de saúde em relação ao risco de contaminação. Esta tem por finalidade auxiliar nas estratégias contra a transmissão de infecções além de facilitar a elaboração de procedimentos para a limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde, sendo assim o procedimento adotado será adequado ao risco (ASAKURA, 2010).

Atualmente adota-se uma classificação das aéreas de saúde considerando o risco potencial para a transmissão de infecções. Apesar de esta classificação ser norteadora das medidas a ser adotada para a higienização, ela é questionada, pois o risco de infecção ao paciente esta relacionado aos procedimentos aos quais ele é submetido, independentemente da área em que ele se encontra.

De acordo Asakura (2010) os risco das áreas de serviços de saúde classificam-se em: críticas, semicríticas e não criticas. As áreas críticas são os ambientes onde existe risco aumentado de transmissão de infecção, onde se realizam procedimentos de risco, com ou sem pacientes ou onde se encontram pacientes imunodeprimidos[4]. São exemplos desse tipo de área: Centro Cirúrgico (CC), Centro Obstétrico (CO), Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Unidade de Diálise, Laboratório de Análises Clínicas, Banco de Sangue, Setor de Hemodinâmica, Unidade de Transplante, Unidade de Queimados, Unidades de Isolamento, Berçário de Alto Risco, Central de Material e Esterilização (CME), Lactário, Serviço de Nutrição e Dietética (SND), Farmácia e Área suja da Lavanderia. As áreas semicríticas são todos os compartimentos ocupados por pacientes com doenças infecciosas de baixa transmissibilidade e doenças não infecciosas. São exemplos desse tipo de área: enfermarias e apartamentos, ambulatórios, banheiros, posto de enfermagem, elevador e corredores. Enquanto as áreas não-críticas são todos os demais compartimentos dos estabelecimentos assistenciais de saúde não ocupados por pacientes e onde não se realizam procedimentos de risco. São exemplos desse tipo de área: vestiário, copa, áreas administrativas, almoxarifados, secretaria, sala de costura (ASSAD e COSTA, 2001; ASAKURA, 2010).

Na Unidade 4 você verá também os artigos e superfícies encontrados nestas áreas.

[4] É um indivíduo que tem suas defesas imunológicas fracas e é facilmente contagiado por organismos patógenos como vírus ou bactérias.

As áreas de risco dos estabelecimentos são classificados em **críticas**, **semicríticas** e **não críticas**.

FACILITADORES DO APRENDIZADO

OBSERVAÇÃO DOS AMBIENTES DE SAÚDE

A partir dos conhecimentos adquiridos a respeitos dos diversos estabelecimentos de saúde e sua classificação, procure o posto ou unidade de saúde mais próximo de sua casa e liste quais são os ambientes que oferecem maiores riscos de contaminação.

.....

.....

.....

AUTO-AVALIAÇÃO.

RELACIONE O ESTABELECIMENTO DE ACORDO COM A ÁREA DE CLASSIFICAÇÃO:

De acordo com os diversos estabelecimentos de saúde, classifique-os em áreas críticas (AC), semi-críticas (SC) e não-críticas (NC):

( ) Posto de saúde

( ) Centro de Parto Normal Isolado

( ) Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar na Área de Urgência e Emergência

( ) Farmácia

( ) Pronto socorro

( ) Clínica Isolada

Unidade 3

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI'S)

Conhecer os equipamentos de proteção individual de trabalhadores da saúde e crucial para que se cumpra as exigências de acordo com os riscos proporcionados nos estabelecimentos de saúde.

QUEM SE AMA USA EPI
Fonte: http://www.uff.br/psienf/nr32_clip_image002_0000.jpg

3.1 O QUE É EPI'S

A sigla EPI's refere-se aos equipamentos de proteção individual. De acordo com Norma Regulamentadora (NR-6) da Portaria nº 3214 e 8 de junho de 1978 do Ministério e Emprego, trata-se de todo dispositivo de uso individual destinado a proteger a saúde e integridade física do trabalhador. A NR 32 estabelece diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à saúde dos trabalhadores dos serviços da saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.

Os trabalhadores que realizam a limpeza dos serviços de saúde devem ser capacitados, inicialmente e de forma continuada, quanto aos princípios de higiene pessoal, risco biológico, risco químico, sinalização, rotulagem, EPI e procedimentos em situações de emergência. Contudo para as atividades de limpeza e conservação, cabe ao empregador providenciar carro funcional destinado à guarda e transporte dos materiais e produtos indispensáveis à realização das atividades; providenciar materiais e utensílios de limpeza que preservem a integridade física do trabalhador; proibir a varrição seca nas áreas internas e proibir o uso de adornos.

É obrigação do empregador:

- Fornecer os EPI adequados ao trabalho
- Instruir e treinar quanto ao uso dos EPI
- Fiscalizar e exigir o uso dos EPI
- Repor os EPI danificados

É obrigação do trabalhador:

- Usar e conservar os EPI

3.1.1 RISCOS AMBIENTAIS

São considerados riscos ambientais os agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes/mecânicos que possam trazer ou ocasionar danos à saúde do trabalhador nos ambientes de trabalho, em função de sua natureza, concentração, intensidade e tempo de exposição ao agente.

Existem inúmeros agentes físicos que oferecem riscos a saúde do trabalhador, tais como vibrações causadas por máquinas ou equipamentos radiações, ruídos, temperaturas extremas, calor, frio e umidade. Os riscos causados por agentes biológicos são causados por microorganismos como fungos, vírus, bactérias, parasitas, bacilos e protozoários, são visíveis apenas ao microscópio, sendo capazes de produzir doenças, deterioração de alimentos e mau cheiro. Os riscos ergonômicos trata da relação do homem com seu trabalho. São exemplos de agentes ergonômicos: sono, fadiga, posição do corpo na execução das tarefas, monotonia, ritmo e jornada de trabalho, tarefas repetitivas, móveis e ferramentas ou matérias inadequados. Riscos causados por agentes químicos que podem causar doenças profissionais são encontrados nas formas gasosa, líquida e sólida e, quando absorvidos pelo organismo, produzem, na grande maioria dos casos, reações chamadas de venenosas ou tóxicas. Há ainda o risco de acidentes causados por ferramentas, máquinas, equipamentos e instalações defeituosas, capazes de causar lesões nos trabalhadores, como cortes, fraturas, escoriações e queimaduras. Para que haja danos à saúde é necessário que se tenha a combinação de fatores como: tempo de exposição; predisposição individual e concentração do agente de risco.

Há uma classificação dos grupos de riscos ocupacionais principais representados por cores, conforme apresentado na tabela 2

GRUPO 1 VERDE	GRUPO 2 VERMELHO	GRUPO 3 MARROM	GRUPO 4 AMARELO	GRUPO 5 AZUL
Riscos físicos	**Riscos químicos**	**Riscos biológicos**	**Riscos ergonômicos**	**Riscos acidentes**
Ruídos	Poeira	Vírus	Esforço físico intenso	Arranjo físico inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento e transporte	Maquinas e equipamentos
Radiações ionizantes	Névoas	Protozoários	Exigência de postura inadequada	Iluminação inadequada
Radiações não ionizantes	Neblina	Parasitas	Controle rígido de produtividade	Eletricidade
Frio	Gases	Bacilos	Imposição de ritmos excessivos	Probabilidade de incêndio e explosão
Calor	Vapores	Fungos	Trabalho noturno	Armazenamento inadequado

Pressões anormais	Produtos químicos em geral		Jornada de trabalho prolon-gado	Animais peçonhentos
Umidade			Monotonia e repetitividade	

Tabela 2 – Classificação dos grupos de riscos.
Fonte: Adaptado de http://www.ifi.unicamp.br/~jalfredo/TabelaI.htm

Através da Portaria nº 5 de 17 de agosto de 1992, do Ministério do Trabalho, ficou estabelecido que a Comissão Interna de prevenção de acidentes (CIPA) que desenvolve um trabalho voltado para a prevenção da saúde e integridade do trabalhador, deverá confeccionar o denominado "Mapa de Riscos". Sendo assim, todo trabalhador fica ciente dos riscos ambientais do local de trabalho. Este mapa de riscos tem a finalidade básica de fazer uma representação gráfica do reconhecimento dos riscos existentes nos diversos locais de trabalho, a conscientização e informação dos trabalhadores através da fácil visualização dos riscos existentes no local de trabalho. Os riscos serão simbolizados por círculos de três tamanhos: pequeno com diâmetro de 2,5 cm; médio com diâmetro de 5 cm e grande com diâmetro de 10 cm, conforme sua gravidade e em cores, conforme o tipo de risco (ANVISA, 2009)

3.1.2 FALHAS QUANTO ÀS OBRIGAÇÕES DO USO DE EPI'S

Se o empregador falhar quanto as suas obrigações, poderá responder na área criminal ou civil, além de ser multado pelo Ministério do Trabalho. Já o funcionário, ao não cumprir suas obrigações quanto a correta utilização dos EPI's está sujeito a sansões trabalhistas podendo até ser demitido por justa causa. É recomendado que o fornecimento de EPI's, bem como seus treinamentos seja registrado através de documentação apropriada para eventuais esclarecimentos em causas trabalhistas.

3.2 PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

São EPIs: luvas, óculos, máscaras, gorros, uniformes, aventais, luvas, sapatos e aparelhos de isolamento (em caso de proteção do corpo inteiro) que devem encontrar-se em perfeito estado de conservação e funcionamento. De acordo com o estabelecimento de saúde que se trabalha são exigidos EPI's como: Luvas, sendo ela um dos mais importantes, pois protege a área do corpo com maior risco de exposição: as mãos. A luva deve ser impermeável, usada para prevenir contato da pele das mãos com sangue, secreções ou mucosas, durante a prestação de cuidados. Seu uso é também imprescindível para manipular instrumentos e superfícies. Podem ser constituídas de vinil ou látex. Também é importante o uso de uniformes completos (calça, blusa e sapato fechado), botas de borracha (cano curto e longo para lavagens), uso de máscaras para limpeza de áreas críticas ou semi criticas conforme o caso, elas são utilizadas para proteger o indivíduo contra a inalação de aerossóis e também para evitar o contato direto com ar contaminado com microorganismos patógenos.

Os óculos são usados para proteger a mucosa ocular contra possíveis respingos de sangue e secreções. Devem ter lentes panorâmicas, incolores, ser de plástico resistente, com armação em plástico flexível, com proteção lateral e válvulas de ventilação.

O uso do **avental** deve ser adotado durante os procedimentos onde houver contato com material biológico e com superfícies contaminadas. Protege a roupa do professional de limpeza e contra a umidade da região abdominal.

O **uniforme** é utilizado para proteção do corpo e identificação do profissional. Deve ser composto de calça comprida e camisa com manga longa de tecido resistente e de cor clara.

As **botas** protegem os pés de locais úmidos ou com quantidade significativa de material infectante. Devem ser de PVC, impermeável, resistentes e com solado resistente.

Como todo o trabalhador de saúde, o pessoal que atua no Serviço de Higiene desempenha uma atividade fundamental nos serviços, devendo suas responsabilidades e obrigações iniciar pelo cuidado pessoal. De acordo com HGU (2007), são alguns itens que caracterizam a apresentação pessoal:

• Diariamente deverão apresentar-se ao trabalho com cabelos limpos e presos;

• Usar uniforme, mantendo-o limpo e passado;

• Manter as unhas curtas, limpas e sem esmalte;

• Não fumar ou comer nas instalações internas;

• Higiene pessoal diária (banho e utilizar desodorante);

• Utilizar material de proteção EPI: luvas de borracha quando estiver expostos a atividade de risco, avental, botas e óculos de proteção.

• Utilizar o crachá de identificação (HGU, 2007)

Para que a remoção da sujidade ou matéria orgânica não se constitua em risco a pessoa que os manuseia e ao local onde esta limpeza ou descontaminação é realizada, é imprescindível o uso de EPI, como preconizado nos procedimentos de precauções universais e de segurança. A tabela 3 apresenta um quadro com o uso de equipamentos de proteção individual em relação a cada método e produtos de desinfecção e esterilização (ANVISA, 1994).

Método/Produto	Toxicidade	EPI Necessário
Autoclave		Luva amianto cano longo
Estufa		Luva amianto cano longo
Água em ebulição		Luva amianto cano longo
ETO	Inalatória/pele/mucosa absorvido por artigos Carcinogênico/Mutagênico	Conforme legislação vigente
Glutaraldeído	Inalatória/ingesta/mucosape-le potencicialmente Carcinogênico	Máscara c/ filtro químico--óculos-luvas de borracha--avental impermeável

Formaldeído	Inalatória/ingesta/mucosa/ pele/Carcinogênico/ Mutagênico	Máscara c/ filtro químico- -óculos-luvas de borracha- -avental impermeável
Cloro*	Inalatória/ingesta/ mucosa/pele	Luvas
Álcoois		Não necessita
Iodo e derivados	Pele/mucosa	Luvas
Fenol sintético*	Mucosa (olhos)/ inalatória/ingesta/pele	luvas-óculos-avental impermeável
Quaternário de amônia	Mucosa-baixo risco	Luvas

Tabela 03: EPI em relação a cada método e produtos de desinfecção e esterilização

FACILITADORES DO APRENDIZADO

1. Discuta com seus colegas a importância do uso da luva para higienização de estabelecimentos de saúde.

2. Enumere quais são os EPI's imprescindíveis para higienização de áreas críticas.

3. Monte um quadro com alguns riscos ambientais de acordo com as cores de cada grupo.

AUTO-AVALIAÇÃO

1. Após limpar uma superfície onde uma paciente acaba de vomitar. O procedimento adequado é:

a) Retirar a matéria orgânica com papel e joga-lo no lixo adequado juntamente com as luvas. Utilizar outra luva para dar continuidade ao processo de limpeza.

b) Retira a matéria orgânica com pá e joga-lo no lixo adequado juntamente. Trocar as luva no final do processo de limpeza.

c) Jogar agua sanitária sobre a matéria orgânica e passar um pano até que a matéria orgânica desapareça.

2.Quanto aos Equipamentos de Proteção Individual – EPI é de responsabilidade do empregador, exceto:

a) Registrar o seu funcionamento ao trabalhador;

b) Fornecer ao trabalhador somente EPI aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;

c) Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica;

d) Responsabilizar-se pela guarda e conservação;

e) Comunicar ao Ministério do Trabalho e Emprego qualquer irregularidade observada.

Unidade 4

4. HIGIENIZAÇÃO DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS À SAÚDE

Nesta unidade você aprenderá como realizar a higienização de estabelecimentos assistenciais à saúde. De que maneira você conseguirá obter um local que assegure a saúde e bem estar de todos de forma correta e organizada e ainda como gerenciar os resíduos gerados nos estabelecimentos assistenciais à saúde.

É possível manter um ambiente ocupado por pacientes tão limpo quanto num ambiente vazio?

4.1 HIGIENIZAÇÃO CONCORRENTE E TERMINAL

A higienização deve ser extremamente eficaz nos ambientes onde os pacientes se encontram assim como num ambiente que se encontra vazio. Para isso é necessário realizar a limpeza do local com muito cuidado e organização. Quando esta higienização ocorre num ambiente ocupado chamamos de higienização concorrente é um processo e limpeza diária de todas as áreas da Unidade de Saúde objetivando a manutenção e reposição de materiais de consumo diário, como papel higiênico, papel toalha, sabonete líquido, etc. Quando o ambiente se encontra desocupado chamamos de higienização terminal é uma limpeza e/ou desinfecção, de todas as áreas da unidade de saúde realizada periodicamente de acordo com a criticidade das áreas, com data, dia da semana e horário pré-estabelecido. Esta é uma higienização que ocorre em todas as superfícies horizontais, verticais e mobiliários.

A higienização é dita concorrente quando o ambiente se encontra ocupado (com pacientes) e dita terminal, quando o ambiente se encontra vazio.

4.2 TÉCNICA DE DOIS BALDES

Para iniciar a higienização de um ambiente a técnica dos dois baldes é utilizada para a limpeza, desinfecção e descontaminação. São utilizados baldes com cores distintas para separar as soluções que estão sendo utilizadas. Por exemplo: Num balde vermelho usa-se água com sabão neutro e num balde azul coloca-se apenas água limpa conforme a figura 4, assim fica mais fácil manter a organização e é mais difícil ocorrer uma confusão, devem ser utilizados, preferencialmente materiais que não sofram processo de corrosão no decorrer do tempo e que não provoquem ruídos.

Figura 04: Maneira de organizar a limpeza com baldes de cores diferentes.
FONTE: sinalverdelixeiras.com.br

É proibido o processo de varredura seca dentro da Unidade de Saúde

Para remover detritos do chão, sem a presença de matéria orgânica, é necessário realizar uma varredura úmida. Para tanto proceda da seguinte maneira:

• Prepare dois baldes com água limpa (azul e vermelho),

• Inicie a varredura úmida de dentro para fora do cômodo, sempre da área mais limpa para a mais suja,

• Realizar a varredura com pano umedecido em agua limpa, com auxílio do rodo, ou com o esfregão,

• Recolher o resíduo com auxílio de uma pá toda vez que sentir necessidade, evitando varrer resíduos em distancias superior a três metros,

• Não levar resíduo até a porta ou corredor

Para realizar limpeza de superfície onde há matéria orgânica (vômito e/ou secreções) exige-se um cuidado diferenciado de locais onde não há matéria orgânica. A remoção da matéria orgânica deve ocorrer utilizando-se papel absorvente sempre usando luvas de látex depois da remoção, desprezar os papéis e luvas no lixo adequado. Limpar cuidadosamente com água e detergente neutro usando luvas de PVC. Enxaguar a superfície, utilizando pano embebido em água limpa. Secar cuidadosamente e aplicar álcool 70% num sentido unidirecional por três vezes consecutivas caso se trate de uma superfície mobiliaria, se for na parede ou piso não é necessário aplicar álcool.

Nas áreas críticas e semi-criticas a varredura úmida deve ser realizada utilizando pano úmido e rodo ou esfregão. É proibido o uso de varredura seca como vassouras, pois levanta poeira e bactérias que estão depositadas no piso. A varredura úmida pode ser realizada com MOP ou rodo e panos de limpeza de pisos (ANVISA, 2000).

4.3 ARTIGOS E SUPERFÍCIES

Os artigos compreendem instrumentos, objetos de natureza diversa, utensílios (talheres, louças, comadres, papagaios, etc.), acessórios de equipamentos e outros.

Nas superfícies estão compreendidos mobiliários, pisos, paredes, portas, tetos, janelas, equipamentos e demais instalações. Substâncias compreendem os produtos como água, pós, vaselina e outros.

UTILIZE EPI'S. Independente do processo ao qual o artigo é submetido, ele é considerado um material contaminado.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DOS ARTIGOS

Tipo do artigo	Como identificá-lo	Procedimento	Exemplo
Artigo crítico	Entra em contato com vasos sanguí-neos ou tecidos livres de microorganismos	Esterilização	Instrumental
Artigo semi-crítico	Entra em contato com mucosa ou pele não íntegra	Esterilização ou desinfecção	Inaladores, gastroscópio[5]
Artigo não crítico	Entra em contato com pele íntegra	Desinfecção ou limpeza	Comadres, termômetro

Tabela 04: Classificação de risco dos artigos

As superfícies hospitalares fixas (pisos, paredes, tetos, portas, mobiliários e equipamentos) não representam risco significativo de transmissão de infecção na área hospitalar, tornando-se desnecessário a desinfecção ambiental de rotina, a menos que haja respingo ou deposição de matéria orgânica, quando é recomendada a desinfecção localizada (FIOCRUZ, 2003).

4.3.1 PROCEDIMENTOS SEQUENCIAIS DE ARTIGOS E SUPERFÍCIES HOSPITALARES

a) Limpeza

É o procedimento que utiliza água e sabão, auxiliada por esponja, pano, escova, sendo um trabalho manual ou com utilização de máquinas de limpeza (BRASIL, 1994). A limpeza mecânica com água e sabão, via de regra, realizada manualmente com auxílio de escova e com uso de equipamento de proteção individual (EPI), visa à remoção de todo material estranho como óleo, sangue, pus, fezes e outras secreções bem como a reduzir os microrganismos presentes nos materiais médico cirúrgico (SOUZA, PEREIRA, RODRIGUES, 1998).

Preconiza-se a limpeza com água e sabão ou detergente, de superfícies fixas de todas as áreas hospitalares, promovendo a remoção da sujeira e do mau odor e reduzindo a população microbiana no ambiente hospitalar (Portaria nº 930/92).

4.3.2 MÉTODOS DE LIMPEZA

4.3.2.1 LIMPEZA CONCORRENTE

MÉTODO	1. Limpeza úmida para todas as superfícies, utilizando baldes de cores diferenciadas (um contendo solução detergente e outro, água limpa). Trocar a solução, dos baldes, a cada ambiente. 2. Limpeza do banheiro (lavar).

[5] Instrumento de endoscopia que se destina ao exame do estômago.

TÉCNICA	1. Iniciar sempre da área mais limpa para a mais suja. 2. Utilizar movimento único, em um só sentido, para a limpeza de todas as superfícies. 3. Do mais distante para o mais próximo. 4. Do fundo para a porta.

Tabela 05:Método de limpeza. Fonte: CCI-SM, 2006.

4.3.2.2. LIMPEZA TERMINAL

Figura 05: Limpeza terminal. Fonte: http://www.br.issworld.com/SiteCollectionImages/hosp5.gif

UTILIZE A TÉCNICA DOS DOIS BALDES

4.3.2.3. PROCEDIMENTOS (CCI-SM, 2006):

1. Reunir e organizar todo o material necessário no carrinho de limpeza.

2. Colocar o carrinho de limpeza do lado da porta de entrada do ambiente, sempre do lado de fora.

3. Utilizar os EPIs necessários e indicados para a realização do procedimento de limpeza.

4. Realizar, quando necessárias, a desinfecção/descontaminação de matéria orgânica, conforme as normas vigentes.

5. Trocar as luvas para execução das demais etapas.

6. Recolher os sacos de lixo do local, separados, fechando-os com dois nós e depositando-os, seguindo o Protocolo de Gerenciamento de Resíduo.

7. Iniciar a limpeza pelo mobiliário com solução detergente para remoção da sujidade.

• Embeber o pano em água e sabão e fazer a limpeza de toda a superfície do colchão, cabeceira, bordas, estrados e pés da cama, repetindo a operação tantas vezes quantas necessárias.

• Utilizar um sentido único na limpeza, evitando o movimento de vaivém.

• Dobrar o colchão fazendo a sua limpeza e da parte interna do estrado, procedendo da mesma forma com o outro lado da cama e do colchão. Elevar os pés e cabeceira da cama fazendo a limpeza da parte que fica sob o estrado.

• Lavar o pano no balde com água limpa sempre que sujo.

• Trocar a água dos baldes quantas vezes forem necessárias.

• Incluir na limpeza os suportes de soro, mesa de cabeceira, cadeiras, escadinhas e mesas de alimentação (HGU, 2007).

8. Realizar o enxágüe e sempre que necessário, realizar fricção com álcool 70%.

9. Proceder a limpeza da porta, do visor e da maçaneta com solução detergente.

10. Proceder a limpeza do piso com solução padronizada.

11. Realizar a limpeza do banheiro, iniciando pela pia, o box, o vaso sanitário e por último o piso e ralos (não esquecer de limpar o porta papel toalha, o porta papel higiênico, o espelho, a válvula de descarga. Reorganizar o ambiente.

12. Desprezar as soluções, dos baldes, no local indicado pela chefia imediata.

13. Realizar a higienização dos baldes.

14. Proceder a limpeza do recipiente para resíduos, com solução detergente, em local específico.

15. Repor os sacos de lixo, conforme Política de Gerenciamento dos Resíduos.

16. Retirar e lavar as luvas.

17. Lavar as mãos.

18. Repor os produtos de higiene pessoal (sabonete, papel toalha e higiênico).

b) Descontaminação e desinfecção

BLOCK, 1991, apud SOUZA, PEREIRA, RODRIGUES, 1998, descontaminação é um termo usado para descrever um processo ou tratamento que torna um material hospitalar, instrumento ou superfície, seguro para o manuseio e uso. Um processo de descontaminação não significa, necessariamente, que este material está seguro para sua utilização no paciente, uma vez que o procedimento de descontaminação pode variar desde um processo de esterilização ou desinfecção até a simples lavagem com água e sabão.

A desinfecção é o processo de destruição de microrganismos em forma vegetativa mediante a aplicação de agentes físicos ou químicos. Em presença da matéria orgânica e contaminação, os artigos e superfícies fixas deverão sofrer processo de desinfecção (Portaria nº 930/92).

Desta forma, a descontaminação é indicada quando há presença de matéria orgânica, antecedendo a limpeza das superfícies, já a desinfecção deve ser feita após a limpeza das superfícies e sempre que houver a presença de matéria orgânica, em áreas críticas e semi-críticas (HGU, 2007).

4.3.3 MÉTODO DE DESCONTAMINAÇÃO

A DESCONTAMINAÇÃO deve ser feita da seguinte forma:

- Aplicar o produto sobre a matéria orgânica e esperar o tempo de ação deste;
- Remover o conteúdo descontaminado com auxilio de papel absorvente ou panos velhos (usando luvas);
- Desprezar no lixo e
- Proceder à limpeza usual, com água e sabão, no restante da superfície.

Fonte: BRASIL,1994

4.3.4. MÉTODO DE DESINFECÇÃO

A DESINFECÇÃO será feita da seguinte forma:

- Com uso de luvas, retirar o excesso da carga contaminante em papel absorvente ou panos velhos;
- Desprezar o papel ou panos em saco plástico de lixo ou encaminhar para a lavanderia;
- Aplicar, sobre a área atingida, desinfetante adequado e deixar o tempo necessário;
- Remover o desinfetante com pano molhado e
- Proceder à limpeza com água e sabão no restante da superfície.

Fonte: BRASIL,1994

Desinfecção por agentes físicos: A desinfecção por métodos físicos pode ser feita pela imersão em água em ebulição por 30 minutos. Poderão ser utilizados sistemas automáticos de lavagem que associem calor, ação mecânica e detergência, desde que o processo seja validado, tanto pelo fabricante como pelo usuário, através dos Serviços de Controle de Infecções Hospitalares (Portaria nº 930/92).

Desinfecção por agentes químicos: A desinfecção por agentes químicos é indicada para artigos sensíveis do calor (Portaria nº 930/92).

Quando se fala em processo de desinfecção, subentende-se o uso de agentes químicos, cujos princípios ativos permitidos pelo Ministério da Saúde, através da Portaria nº 930/MS, de 27 de agosto de 1992, como descrito na tabela 3.

Desinfetantes	Princípios ativos permitidos
Para lactários	Compostos inorgânicos liberadores de cloro ativo: hipoclorito de sódio, de litro e de cálcio.
Hospitalares para superfícies fixas	Fenólicos; Quaternários de amônio; Compostos orgânicos e inorgânicos Liberadores de cloro ativo; Iodo e derivados; Álcoois e glicóis; Biguanidas; Outros princípios ativos desde que atendam à legislação específica;
Hospitalares para artigos	Aldeídos; Fenólicos; Quaternários de amônio; Compostos orgânicos liberadores de Cloro ativo; Iodo e derivados; Álcoois e glicóis; Biguanidas; Outros princípios ativos desde que atendam á legislação específica;

Tabela 3: Classificação dos agentes químicos para desinfecção

4.3.5 PRINCÍPIOS ATIVOS USADOS COMO DESINFETANTES

• ÁLCOOL

Os alcoóis são bactericidas rápidos, que eliminam a bactéria que causa a tuberculose, vírus e fungos, porém não age contra esporos de bactérias. Sua concentração ótima se dá entre 60% e 90%. Por volume. Sua atividade cai muito se sua concentração for abaixo de 50%.

Figura 06: Limpeza com álcool.
Fonte: http://blog.solunni.com.br/wp-content/uploads/2012/05/Limpeza-Hospitalar-Solunni.png

• ÁLCOOL À 70%

Embeber o pano no álcool e fazer 3 fricções por 30 segundos, deixando a superfície secar espontaneamente. Manter o frasco rotulado com nome da solução, validade, data da abertura e assinatura O prazo máximo para uso da solução, após a abertura do frasco, é até 7 dias (HGU, 2007).

• COMPOSTOS BICLORADOS

São usados geralmente os hipocloritos (água sanitária) apresentando ampla atividade antimicrobiana, com baixo custo e ação rápida.

O hipoclorito não deve ser utilizado em artigos metálicos.

O uso do hipoclorito é apropriado para a limpeza do chão e camas de hospitais.

Figura 07: Embalagem de Hipoclorito devidamente identificada. Fonte: http://2.bp.blogspot.com/_IvoYznrkyTQ/TCuwsK0QiKI/AAAAAAAAACA/h6wwX48zPIE/s320/Hipoclorito+de+sodio+5L.jpg

O hipoclorito está indicado para desinfecção e descontaminação de superfícies e de artigos plásticos e borracha como máscaras de inalação, nebulizadores, banheiras infantis e outros. Também é utilizado em superfícies de áreas como lavanderia, lactário, copa, cozinha, banheiras de hidromassagem, balcões de laboratório, banco de sangue, pisos, berços e incubadoras de acrílico, cadeiras de áreas especiais e caixa de água. Deve-se ressaltar que na manipulação de compostos clorados é necessário o uso de equipamento de proteção individual (ANVISA, 2000).

• HIPOCLORITO DE SÓDIO À 1%

• Retirar o excesso da carga contaminante (matéria orgânica) com papel absorvente ou panos velhos, sempre utilizando luvas.

• Desprezar o papel ou pano em saco plástico de lixo branco (lixo orgânico) ou fazer desinfecção do pano em caso de necessidade de reutilizá-lo.

• Aplicar a solução desinfetante.

• Remover o desinfetante com pano úmido em água pura.

• Proceder a limpeza com água e sabão em toda superfície, usando as técnicas do pano úmido.

• Usar os EPIs necessários a este procedimento (avental impermeável, luvas de borracha com cano longo, botas, óculos e máscara).

• Lavar as mãos após a tarefa.

• Manter o frasco rotulado com nome da solução, validade, data da abertura e assinatura (HGU, 2007).

• COMPOSTOS IODADOS

É uma combinação de iodo e um agente solubilizante.

Além do uso como anti-séptico pode ser usado na desinfecção de vidros, ampolas, estetoscópio, otoscópio, termômetros, endoscópios, metais resistentes à oxidação e bancadas (ANVISA, 2000).

• FORMALDEÍDO

Usado na forma líquida ou gasosa. Como desinfetante é mais utilizado a formalina (sendo esta diluição aquosa a 37%), solução em água a 10% ou em álcool a 8%, sendo bactericida, tuberculicida, fungicida e viruscida após exposição de 30 minutos e esporicida após 18 horas. É corrosivo, tóxico, irritante de vias aéreas, pele e olhos. É indicado para a desinfecção de vidraria e capilares do sistema dialisador do mesmo paciente, na concentração de 4% por 24 horas, porem porém tem seu uso limitado por se tratar de um produto cancerígeno (ANVISA, 2000).

As mãos deverão ser lavadas, antes e após, a utilização das luvas, bem como as luvas de PVC.

4.3.6 ENXÁGUE

Para o enxágue após a limpeza e/ou descontaminação, a água deve ser potável e corrente (BRASIL, 1994).

4.3.7 SECAGEM

A secagem dos artigos objetiva evitar a interferência da umidade nos processos e produtos posteriores e poderá ser feita por uma das seguintes alternativas:

• Pano limpo ou seco;

• Secadora de ar quente/frio;

• Estufa (regulada para este fim);

• Ar comprimido medicinal.

Conforme o destino do artigo, armazená-lo ou submetê-lo à desinfecção ou esterilização (BRASIL, 1994).

4.3.8 ESTERILIZAÇÃO

É o processo de destruição de todas as formas de vida microbiana (bactérias nas forras vegetativas e esporuladas, fungos e vírus) mediante a aplicação de agentes físicos e químicos. Os agentes físicos mais utilizados são o vapor saturado sob pressão e o calor seco. Entre os agentes químicos, temos os aldeídos e o óxido de etileno. Os agentes físicos mais utilizados são o vapor saturado sob pressão e o calor seco. Entre os agentes químicos, temos os aldeídos e o óxido de etileno. O processo de esterilização que maior segurança oferece é o vapor saturado sob pressão em autoclave. A escolha do processo depende da natureza do artigo a ser esterilizado (Portaria nº 930/92).

As técnicas de esterilização podem ser realizadas pelos meios físicos e pelos meios químicos. Quanto aos meios físicos de esterilização destacam-se as radiações, os de calor seco e de calor úmido, conforme a Tabela 4.

Calor seco	Estufa	Acontece quando a temperatura no interior da estufa atinge de 160ºC a 170ºC, durante 2 horas, ocorrendo destruição de microorganismos, inclusive os esporos, indicada para vidrarias e instrumentos cortantes.
	Flambagem	É a colocação do material sobre o fogo até que o metal fique vermelho.
	Fulguração	Utiliza-se a eletricidade.
Calor úmido	Fervura	Não oferece uma esterilização completa, devido a temperatura máxima ser de 100ºC ao nível do mar, os esporos, e alguns vírus, como o da hepatite, resistem a essa temperatura, alguns até por 45 h.
	Autoclave	É a exposição do material a vapor de água sob pressão e temperatura constante e controlada. É o processo mais usado.
Radiação	Raios alfa	A radiação é uma alternativa na esterilização de artigos termossensíveis, (seringa de plástico, agulha hipodérmicas, luvas, fios cirúrgicos), por atuar em baixas temperaturas, é um método disponível em escala industrial devido aos elevados custos de implantação e controle. Tem boa penetrabilidade nos materiais.
	Raios gama	
	Raios x	

Tabela 4: Meios físicos de esterilização e suas características

FIXANDO O CONTEÚDO

A Figura 08, apresenta um fluxograma que descreve os passos sequenciais do processamento de superfícies em estabelecimentos de saúde.

4.4 HIGIENIZAÇÃO DE AMBIENTES ESPECÍFICOS

Observe como devem higienizados alguns ambientes específicos e alguns utensílios:

Sala de necropsia: Recolher todo resíduo contaminado após a realização do exame. Desinfete a mesa de necropsia, balanças e todas as superfícies contaminadas com solução desinfetante.

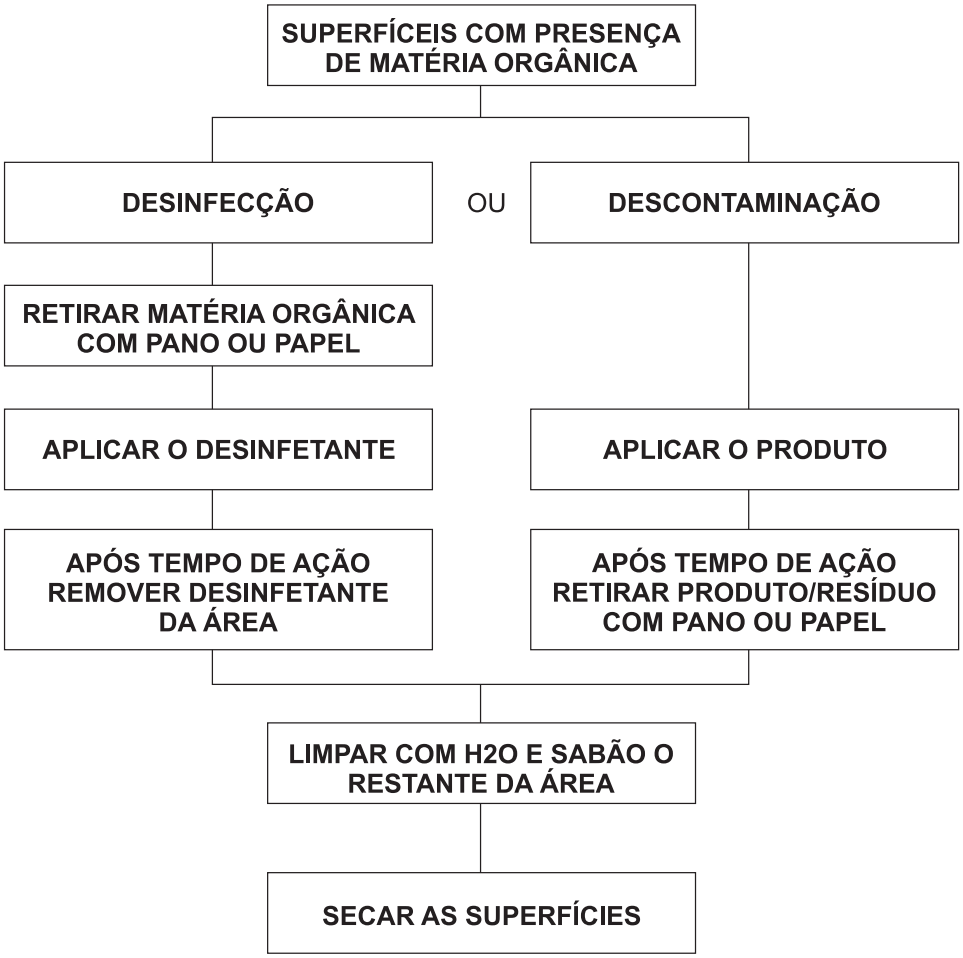


Figura 08: Fluxograma com passos sequenciais do processamento de superfícies. Fonte: BRASIL, 1994

Salas Cirúrgicas: Recolher todo resíduo infectante e desinfetar com solução desinfetante as áreas com matéria orgânica do paciente (limpar mesa cirúrgica, piso, foco de luz antes do ressecamento).

Centro de tratamento intensivo (CTI), unidade de tratamento intensivo (UTI) e Centro de tratamento de queimados (CTQ): Nestas áreas a higienização deve ser realizada cuidadosamente devido à gravidade de estado do paciente. A desinfecção deve ocorrer no leito quando possível e sempre na admissão e após alta ou óbito do paciente.

Leitos e berços: Deve ocorrer a higienização do colchão a das partes metálicas. As superfícies devem ser lavadas com água e sabão neutro, ser enxaguadas e secas e desinfetar o colchão com ficções de álcool 70%.

Geladeiras: A limpeza deve ser agendada com o responsável pelo setor. Com a geladeira desligada e vazia promover a limpeza interna e externa com solução de detergente neutro, enxaguar com pano umedecido em agua e sacar. Promover a desinfecção friccionando superfícies internas e externas com álcool 70%.

4.4.1 UNIDADE DE PROCESSAMENTO DA ROUPA DE SERVIÇOS DE SAÚDE

A unidade de processamento da roupa de serviços de saúde exerce uma atividade especializada, que pode ser própria ou terceirizada, intra ou extra-serviço de saúde que é considerada um setor de apoio que tem como finalidade coletar, pesar, separar, processar, confeccionar, reparar e distribuir roupas em condições de uso, higiene, quantidade, qualidade e conservação a todas as unidades do serviço de saúde. As roupas utilizadas nos serviços de saúde incluem lençóis, fronhas, cobertores, toalhas, colchas, cortinas, roupas de pacientes, compressas, campos cirúrgicos, aventais, gorros, dentre outros. Por meio desses exemplos, percebe-se que existe uma grande variedade de sujidades, locais de origem e formas de utilização dessas roupas nos serviços de saúde (ANVISA, 2009).

As atividades realizadas na unidade de processamento de roupas não se aplicam apenas para roupas provenientes de hospitais, mas também de clínicas médicas e odontológicas e de outros serviços que realizam atividades assistenciais.

Ressalta-se que, por serem provenientes de serviços de saúde, as roupas utilizadas nesses locais devem ser enviadas a uma unidade de processamento. Alguns serviços de saúde, como clínicas odontológicas ou médicas e ambulatórios, podem optar por usar roupas descartáveis, como campos e aventais cirúrgicos, abstendo-se, com isso, da necessidade de construir ou contratar uma unidade de processamento de roupas (ANVISA, 2009).

4.5 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)

Os serviços de saúde são os responsáveis pelo correto gerenciamento de todos os RSS por eles gerados, atendendo às normas e exigências legais, desde o momento de sua geração até a sua destinação final. O objetivo é minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, que vise proteção dos trabalhadores e a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente (RDC 306/04).

Deste modo, cabe também ao higienista de saúde reconhecer as características dos resíduos gerados e separá-lo de acordo com a classificação do quadro 1.

CLASSIFICAÇÃO	CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS	EXEMPLOS
Grupo A	Presença de agente biológico que por suas características apresentam risco de infecção.	Culturas e estoques de microrganismos; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; Bolsas transfusionais; sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos; - Peças anatômicas (membros) do ser humano; kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados. Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração.

Grupo B	Presença de substâncias químicas que por suas características apresentam risco à saúde pública ou ao meio ambiente (inflamável, corrosivo, toxico ou reativo).	Resíduos de medicamentos controlados, resíduos saneantes, desinfetantes, desinfestantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes.
Grupo C	Rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratórios de análises clinicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia.	Rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratórios de análises clinicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia.
Grupo D	Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares	Peça descartável de vestuário, papeis de uso sanitário, resto dos alimentos dos pacientes ou refeitório, equipo de soro, resíduos provenientes das áreas administrativas, gesso proveniente da assistência de saúde, flores, podas e jardins.
Grupo E	Materiais perfurocortantes ou escarificantes.	Lâminas, lamínulas, espátulas lâminas de bisturi, agulhas, lancetas, ampolas de vidro e todos os utensílios de vidro quebrados em laboratório.

Quadro 1: Classificação de RSS. Fonte: RDC Nº 306, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2004

A separação dos resíduos deve ser feita no próprio local gerado, no entanto, os mesmos devem ser embalados em sacos plásticos resistentes, respeitando seu limite de peso de acondicionamento. Estes sacos plásticos por sua vez, devem estar em recipientes laváveis e devidamente fechados.

As identificações dos mesmos podem ser feitas por símbolos, dos quais se destacam alguns de alta relevância (figura 6). O Grupo E é identificado pelo símbolo de substância infectante acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE.

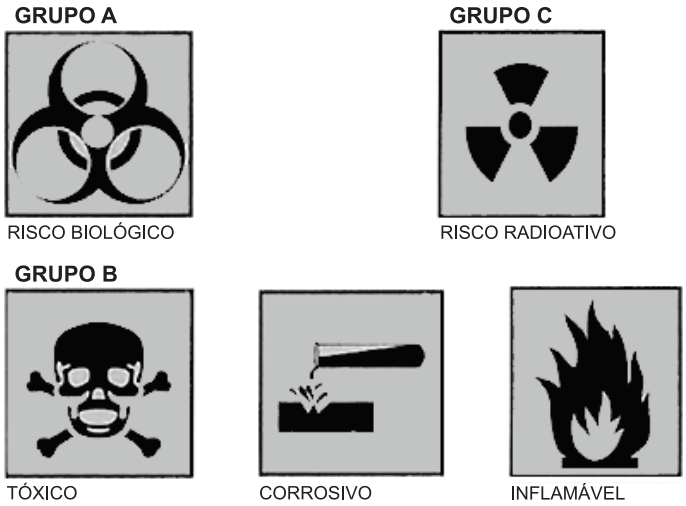


Figura 09: Parametros referenciados na norma NBR 7.500 da ABNT

Os materiais do grupo D podem ser destinados ao processo de reciclagem, por isso os resicipientes dos abrigos de residuos devem ser identificados respeitando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na Resolução CONAMA nº. 275/2001, e símbolos de tipo de material reciclável como representa a figura 10.

Figura 10: Parâmetros referenciados na Resolução CONAMA nº. 275/2001

Não esqueça que para a segurança do trabalhador, todo manejo deve ser feito com o uso dos EPI's!!!

LEMBRE-SE:

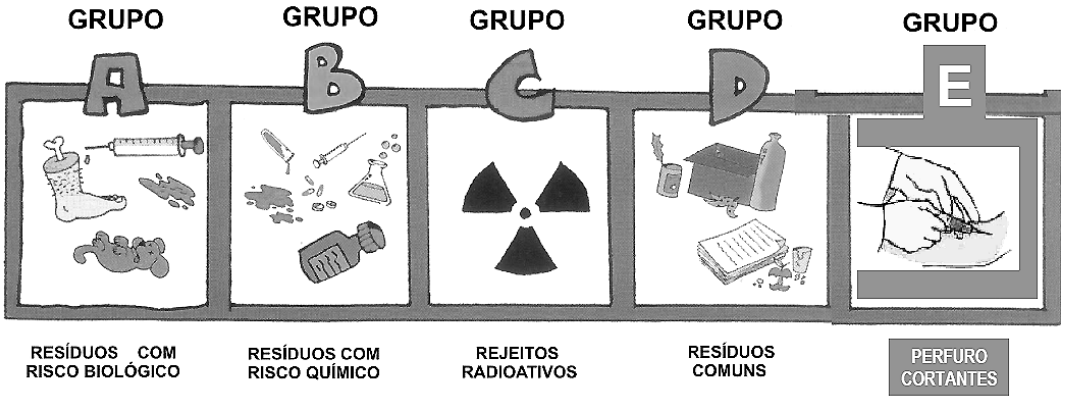


Figura 11: Resumo dos grupos.
Fonte: http://www.unifesp.br/nucleos/protecaoradiologica/download/GerRrisLab.pdf

PARA REFLETIR

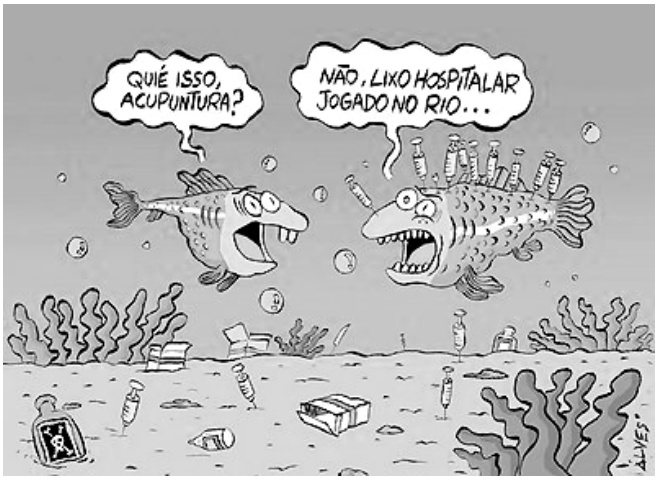


Figura 11: Tira sobre o lixo hospitalar.
Fonte: http://higeya.blogspot.com/2008/08/gerenciamento-dos-resduos-de-servios-de.html

FACILITADORES DO APRENDIZADO

DISCUSSÃO DE SALA

1. Discuta com seus colegas, qual o tipo de esterilização usada na unidade de saúde em que trabalha.

.....
.....
.....

2. Pesquise outros métodos utilizados nas unidade de saúde próximo de sua casa.

.....
.....
.....

AUTO-AVALIAÇÃO

1. Responda:

a. Porque os artigos críticos devem ser esterilizados e os semicríticos, apenas sofrer processo de desinfecção?

.....
.....
.....

b. Qual a diferença ente processo de desinfecção e descontaminação? Em que momentos o procedimento é aplicado?

.....
.....
.....

2. Correlacione respectivamente os artigos críticos (1), semi-críticos (2) ou não críticos (3), assinalando a alternativa de acordo com os números.

a. ( ) Seringas e agulhas
b. ( ) Mesa de exame
c. ( ) Mamadeiras e bicos
d. ( ) Fios cirúrgicos
e. ( ) Comadres e papagaios
f. ( ) Pias e vasos sanitários
g. ( ) Medicamentos orais
h. ( ) Máscara de inalação
i. ( ) Instrumentais cirúrgicos

3. Por que é proibido varrer um hospital à seco?

.....
.....
.....

4. Cite como um higienista de serviços de saúde pode contribuir para evitar os fatores de risco para que um paciente não adquira uma pneumonia hospitalar?

.....
.....
.....

ATIVIDADE EM GRUPO

Observe a imagem abaixo e em grupo discuta com seus colegas sobre as seguintes questões:

a) Qual o símbolo que indica o risco correto deste tipo de resíduos;

b) Qual a maneira correta de acondiciona-lo?

c) Os resíduos apresentados apresentam riscos de contaminação? Estão separados de maneira correta?

Unidade 5

5.EQUIPAMENTOS USADOS PARA LIMPEZA DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE

O objetivo desta unidade é a de apresentar os equipamentos e materiais os quais os higienistas de serviços de saúde irão encontrar nos estabelecimentos assistenciais a saúde. Saber como utilizá-los, organizá-los e conservá-los para proporcionar uma maior visa útil do equipamento bem como reduzir custos em consequência de sua correta utilização.

5.1 EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

É imprescindível que o higienista de saúde utilize corretamente os equipamentos e materiais utilizados na limpeza de estabelecimentos de saúde para que ocorra um rendimento dos produtos e minimização de custos.

Conheça alguns tipos de equipamentos e materiais utilizados na limpeza de diversos ambientes:

5.1.1 MÁQUINAS LAVADORAS:

Estas máquinas lavadoras esfregam, limpam, succionam a solução do piso e secam em uma única operação, não interferindo no trafego local. Permitem a lavagem tanto de pequenas quanto de grandes áreas, pela simples substituição de escovas de diferentes tamanhos, dependendo da extensão da área a ser lavada.

5.1.2 ASPIRADORES DE PÓ E LÍQUIDOS:

A necessidade do serviço determinará o tipo e a capacidade dos aspiradores que serão utilizados. Lembre-se sempre de trocar o filtro do aspirador de pó quando for utiliza-lo na função de aspiração de líquidos., bem como secá-lo, antes de recolocar o filtro para aspiração de pó. Para que se evite o uso incorreto e comum o uso de dois aparelhos. O uso do aspirador de pó deve ser restrito a áreas administrativas, pois pode desencadear surtos de aspergilose em pacientes.

5.1.3 ENCERADEIRAS

Há enceradeiras e baixa rotação, indicadas para remover a sujidade quando utilizadas com produtos químicos. As enceradeiras de alta rotação são específicas para dar brilho.

5.1.4 CONJUNTO MOP

Os MOP's atendem às diferentes necessidades do Serviço de Limpeza e Desinfecção em Serviços de Saúde. O conjunto MOP é formado por cabo, armação ou haste ou suporte e luva ou refil conforme mostra a figura 8. O cabo poderá ser fabricado em alumínio, PVC ou madeira, desde que esteja bem polido. Deve ter comprimento mínimo de 1,40 cm de forma

a garantir postura correta para o profissional. Pode-se encontrar no mercado, luvas do tipo cabeleira, fabricadas em microfibra, algodão ou sintético (misto) em modelos de ponta cortada ou ponta dobrada. São indicadas para ensaboar superfícies, além disso permite a realização de manobras de limpeza com agilidade e maior facilidade.

Figura 12: MOP constituído de cabo de alumínio.
Fonte:https://lh4.googleusercontent.com/uhO9t_3Xg2Fralifov-8I8eUlkp3pfe90CtKnBy0SGyqjZ1--2WDWV0zUXydg88dn2Wd47t_RXSxJDEW8ip-2SI9LEVSu5ROgoHo3ilaM3quBi9Q7k

A luva do tipo cabeleira deverá ser utilizada somente para retenção e absorção de líquidos. Não deverá ser utilizada na realização de técnicas de limpeza que exigem ação mecânica (esfregar), pois não demonstra eficácia nessas atividades. A figura 9 mostra o processo de higienização terminal com o uso de MOP.

Figura 13: Limpeza terminal com uso de MOP

5.1.5 RODOS

Os rodos também são materiais utilizados para limpeza de pisos. Composto por uma tira de borracha macia usada para remover ou controlar o fluxo de um liquido numa superfície lisa. Para ser adequado a limpeza deve ter dimensões de cabo de no mínimo 1,60 m de comprimento e lamina de extensão de no mínimo 0,60 m, permitindo uma abrangência da área a ser limpa possibilitando maior produtividade com menor tempo e desgaste físico.

5.1.6 PANOS PARA LIMPEZA

Os panos devem ser exclusivos de cada setor destinados à limpeza de pisos, parede e mobílias, devendo estar sempre limpos e alvejados.

5.1.7 ESCADAS

Devem garantir maior segurança possível com ampla plataforma de apoio e dispositivos para suporte de materiais.

5.1.8 PLACAS DE SINALIZAÇÃO

As placas de sinalização são importantes para segurança de todos que transitam pelo ambiente onde estão sendo higienizados. Elas apresentam inscrições que permitem identificar a situação e a área delimitada. Ao limpar o piso com varredura úmida ou molhada utilize a placa “piso escorregadio”, ou “piso molhado”, por exemplo.

Figura 14: placa de sinalização.

5.1.9 CARRO FUNCIONAL

O carro tem função de reunir, transportar e estar abastecido com materiais necessários à limpeza, desinfecção e conservação de materiais a um determinado espaço. Possuem espremedor para cabeleiras de MOPs, possui adaptação d baldes de cores diferentes, suporte para rodos, conjunto MOP, placa de sinalização, pá de coleta e local para transporte de material de limpeza. É importante mantê-lo bem organizado. De acordo com o espaço do estabelecimento as dimensões do carro podem variar, a Figura 10A mostra um modelo de carro funcional para limpeza com baldes de corres diferentes e suportes para rodos e panos.

5.1.10 CARRO PARA TRANSPORTE DE RESÍDUOS

O carro para transportar resíduos pode ser confeccionado em aço inoxidável, ou mais comumente de plástico ou fibra de vidro. Armazenam e transportar resíduos de um setor para outro, deve ser de fácil manuseio, impermeável e lavável. O tamanho depende do volume de resíduos gerados, a Figura 10B mostra um exemplo deste tipo de carro.

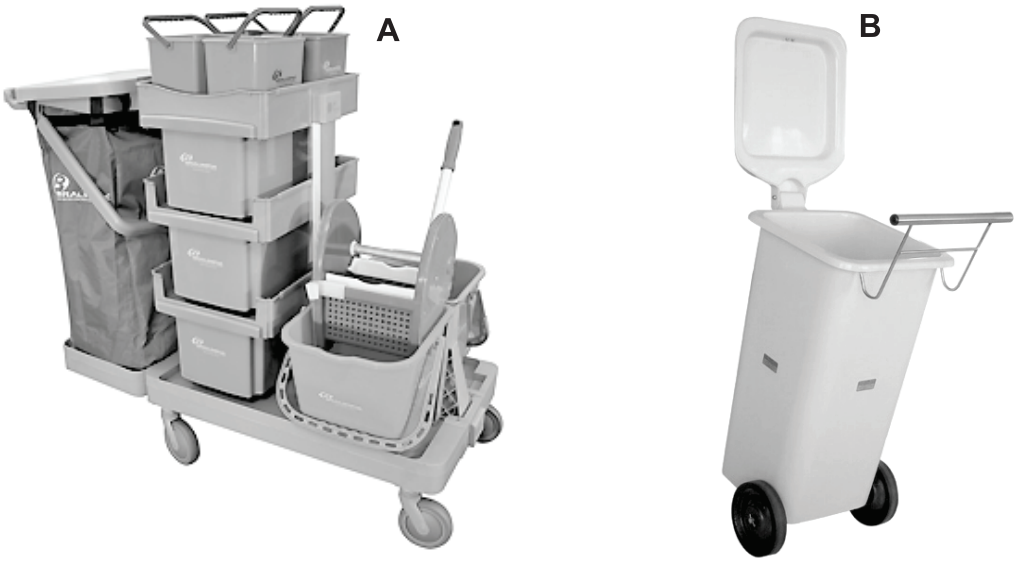


Figura 15: Carros para limpeza e armazenamento de resíduos. **A** - Carro Funcional, **B** - Carro coletor de resíduos. Fonte: http://www.bralimpia.com.br e http://static.catalogohospitalar.com.br/img/produtos/8288/imagem-de-carro-de-transporte-com-tampa-coleta-de-lixo-hospitalar-mol60-015_g.jpg

De acordo com a NR 32 a segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde, além do treinamento específico para sua atividade, os trabalhadores que devem ser submetidos a capacitação inicial e continuada com o objetivo de mantê-los familiarizados com os princípios de higiene pessoal, riscos, sinalização, rotulagem preventiva, tipos de equipamentos de proteção individual e coletiva. Devem ainda submeter todo equipamento à previa descontaminação antes de encaminhá-lo para a manutenção.

Máquinas, equipamentos e ferramentas, inclusive aquelas utilizadas pelas equipes de manutenção, devem ser submetidos à inspeção prévia e às manutenções preventivas de acordo com as instruções dos fabricantes, com a norma técnica oficial e legislação vigentes. A inspeção e a manutenção devem ser registradas e estar disponíveis aos trabalhadores envolvidos e à fiscalização do trabalho.

5.2 ÁREAS DE HIGIENIZAÇÃO

As áreas de higienização presente nos estabelecimentos de saúde são locais destinados à limpeza e desinfecção dos carros coletores, contêineres e outros equipamentos.

FACILITADORES DO APRENDIZADO

Observe e anote...

1. Liste os equipamentos utilizados no estabelecimento de serviço de saúde em que você trabalha.

.....

.....

.....

AUTO-AVALIAÇÃO

1. Assinale a questão que não se refere às vantagens em relação ao uso do MOP para limpeza de pisos:

a) Substitui o pano de limpeza de pisos

b) Elimina o contato manual do profissional durante a torção dos fios de cabeleira pela compressão no balde espremedor.

c) Pode reduzir o risco de acidentes ocupacionais com perfurocortantes.

d) Dificulta a secagem do piso, deixando-o úmido com risco de queda dos transeuntes.

ATIVIDADE EM GRUPO

Observem as figuras abaixo que apresentam artigos e superfícies que precisam ser higienizadas. Descreva suscintamente ao lado da figura como deve-se proceder para realizar a limpeza.

http://1.bp.blogspot.com/_LaI2BAbVqXM/Sok--n9LOv5I/AAAAAAAAA4g/cZsvHApaG6A/s400/130820091135.jpg

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Fonte: http://4.bp.blogspot.com/-aXlYUGNu3VE/Tpn-xVGvBZLI/AAAAAAAACd4/oXU_P58rKfE/s1600/lixo+hospitalar+4.jpg

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Fonte:http://arquivos.tribunadonorte.com.br/fotos/83642.jpg

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

REFERÊNCIAS

ANVISA. **Portaria nº 930/MS** de 27 de agosto de 1992. Disponível em *http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/930_92.htm*. Acesso em 20 de dezembro de 2011.

ANVISA. **Processamento de artigos e superfícies em estabelecimentos de saúde**. 2ª edição. Distrito Federal, 1994. Disponível em *http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/processamento_artigos.pdf* . Acesso em 19 de dezembro de 2011.

ANVISA. **Segurança no ambiente hospitalar**, 2009. Disponível em: *http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_hosp.pdf*. Acesso em 01 de janeiro de 2012.

ASSAD, C.; COSTA, G.; BAHIA, S. R. **Manual de higienização de estabelecimentos de saúde e gestão de seus resíduos**. Rio de janeiro, 2001.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Processamento de roupas em serviços de saúde: prevenção e controle de riscos / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2009.

CCI-SMS. L**impeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde.** Disponível em *http://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssaude/comissao/desin/m-pdf/m-limp-desinfec-superficie.pdf.* Acesso em 19 de dezembro de 2011.

CRESP – **Conseho Regional de Enfermagem de São Paulo**. Limpeza Hospitalar, 2009.

HGU. **Manual de higiene e limpeza hospitalar: Comissão de controle e infecção hospitalar.** Disponível em *http://www.unic.br/hgu/p_hgu/ccih/Novo%20manual%20de%20 limpeza %202007.pdf*. Acesso em 18 de dezembro de 2011.

KALIL, E. M.; COSTA, A. J. F. **Desinfecção e esterilização**. Acta Ortop. Bras. Vol. 4, 1994.

LAMARTINE. Disponível em *http://www.lab-lamartine.pt/website/index.php? Option=com_content&view=article&id=57 &Itemid=66*. Acesso em 25 de dezembro de 2011.

Prefeitura Municipal de de Ribeirão Preto – SP. **Limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde.** Disponível em: *http://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssaude/comissao/desin/m-pdf/m-limp-desinfec-superficie.pdf*. Acesso em 29 de dezembro de 2011.

SOUZA, A. C. S.; PEREIRA, M. S.; RODRIGUES, M. A. V. **Descontaminação prévia de materiais médico-cirurgicos: estudo da eficácia de desinfetantes químicos e agua e sabão.** Rev. Latino-americana de enfermagem. Ribeirão Preto nº3. P. 95-105, 1998. Disponível em *http://www.scielo.br/pdf/rlae/v6n3/13896.pdf*. Acesso em 20 de dezembro de 2011.

Anotações

INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ

PDE | PRONATEC

PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO

FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA

EMPREENDEDORISMO

Nome

Endereço

Telefone

Email

Anotações

EMPREENDEDORISMO

Érica Dias de Paula Santana e Ximena Novais de Morais

INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ

Os textos que compõem estes cursos, não podem ser reproduzidos sem autorização dos editores
© Copyright by 2012 - Editora IFPR

IFPR - INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
Reitor
Prof. Irineu Mario Colombo

Pró-Reitor de Extensão, Pesquisa e Inovação
Silvestre Labiak Junior

Organização
Marcos José Barros
Cristiane Ribeiro da Silva

Projeto Gráfico e Diagramação
Leonardo Bettinelli

Introdução

Certamente você já ouviu falar sobre empreendedorismo, mas será que você sabe exatamente o que significa essa palavra, será que você possui as características necessárias para tornar-se um empreendedor? Esse material busca responder essas e outras perguntas a respeito desse tema que pode fazer a diferença na sua vida!

No dia 29 de dezembro de 2008 foi promulgada a Lei nº 11.892 que cria a Rede Federal de Ciência e Tecnologia. Uma das instituições que compõe essa rede é o Instituto Federal do Paraná, criado a partir da escola técnica da Universidade Federal do Paraná. Você deve estar se perguntando "O que isso tem a ver com o empreendedorismo?", não é mesmo? Pois tem uma relação intrínseca: uma das finalidades desses instituições federais de ensino é estimular o empreendedorismo e o cooperativismo.

E como o IFPR vai estimular o empreendedorismo e o cooperativismo? Entendemos que a promoção e o incentivo ao empreendedorismo deve ser tratado com dinamismo e versatilidade, ou seja, esse é um trabalho que não pode estagnar nunca. Uma das nossas ações, por exemplo, é a inserção da disciplina de empreendedorismo no currículo dos cursos técnicos integrados e subsequentes, onde os alunos tem a oportunidade de aprender conceitos básicos sobre empreendedorismo e os primeiros passos necessários para dar início a um empreendimento na área pessoal, social ou no mercado privado.

Neste material, que servirá como apoio para a disciplina de empreendedorismo e para cursos ministrados pelo IFPR por programas federais foi desenvolvida de forma didática e divertida. Aqui vamos acompanhar a vida da família Bonfim, uma família como qualquer outra que já conhecemos! Apesar de ser composta por pessoas com características muito diversas entre si, os membros dessa família possuem algo em comum: todos estão prestes a iniciar um empreendimento diferente em suas vidas. Vamos acompanhar suas dúvidas, dificuldades e anseios na estruturação de seus projetos e através deles buscaremos salientar questões bastante comuns relacionadas ao tema de empreendedorismo.

As dúvidas desta família podem ser suas dúvidas também, temos certeza que você vai se

identificar com algum integrante! Embarque nessa conosco, vamos conhecer um pouco mais sobre a família Bonfim e sobre empreendedorismo, tema esse cada vez mais presente na vida dos brasileiros!

Anotações

Sumário

HISTÓRIA DO EMPREENDEDORISMO....7
TRAÇANDO O PERFIL EMPREENDEDOR....8
PLANEJANDO E IDENTIFICANDO OPORTUNIDADES....12
ANÁLISE DE MERCADO....14
PLANO DE MARKETING....15
PLANO OPERACIONAL....17
PLANO FINANCEIRO....18
EMPREENDEDORISMO SOCIAL OU COMUNITÁRIO....21
INTRAEMPREENDEDORISMO....23
REFERÊNCIAS....25

Anotações

Antes de apresentá-los a família Bonfim, vamos conhecer um pouco da história do empreendedorismo?

Você deve conhecer uma pessoa extremamente determinada, que depois de enfrentar muitas dificuldades conseguiu alcançar um objetivo. Quando estudamos a história do Brasil e do mundo frequentemente nos deparamos com histórias de superação humana e tecnológica. Pessoas empreendedoras sempre existiram, mas não eram definidas com esse termo.

Os primeiros registros da utilização da palavra empreendedor datam dos séculos XVII e XVIII. O termo era utilizado para definir pessoas que tinham como característica a ousadia e a capacidade de realizar movimentos financeiros com o propósito de estimular o crescimento econômico por intermédio de atitudes criativas.

Joseph Schumpeter, um dos economistas mais importantes do século XX, define o empreendedor como uma pessoas versátil, que possui as habilidades técnicas para produzir e a capacidade de capitalizar ao reunir recursos financeiros, organizar operações internas e realizar vendas.

É notável que o desenvolvimento econômico e social de uma país se dá através de empreendedores. São os empreendedores os indivíduos capazes de identificar e criar oportunidades e transformar ideias criativas em negócios lucrativos e soluções e projetos inovadores para questões sociais e comunitárias.

O movimento empreendedor começou a ganhar força no Brasil durante a abertura de mercado que transcorreu na década de 90. A importação de uma variedade cada vez maior de produtos provocou uma significativa mudança na economia e as empresas brasileiras precisaram se reestruturar para manterem-se competitivas. Com uma série de reformas do Estado, a expansão das empresas brasileiras se acelerou, acarretando o surgimento de novos empreendimentos e trazendo luz à questão da formação do empreendedor.íngua e linguagem e sua importância na leitura e produção de textos do nosso cotidiano.

Perfil dos integrantes da família Bonfim

Felisberto Bonfim: O pai da família, tem 40 anos de idade. Trabalha há 20 anos na mesma empresa, mas sempre teve vontade de investir em algo próprio.

Pedro Bonfim: O filho mais novo tem 15 anos e faz o curso de técnico em informática no IFPR. Altamente integrado às novas tecnologias, não consegue imaginar uma vida desconectada.

Clara Bonfim: A primogênita da família tem 18 anos e desde os 14 trabalha em uma ONG de

seu bairro que trabalha com crianças em risco social. Determinada, não acredita em projetos impossíveis.

Serena Bonfim: Casada desde os 19 anos, dedicou seus últimos anos aos cuidados da casa e da família. Hoje com 38 anos e com os filhos já crescidos, ela quer resgatar antigos sonhos que ficaram adormecidos, como fazer uma faculdade.

Benvinda Bonfim: A vovó da família tem 60 anos de idade e é famosa por cozinhar muito bem e por sua hospitalidade.

Todos moram juntos em uma cidade na região metropolitana de Curitiba.

TRAÇANDO O PERFIL EMPREENDEDOR

Muitas pessoas acreditam que é preciso nascer com características específicas para ser um empreendedor, mas isso não é verdade, essas características podem ser estimuladas e desenvolvidas.

O sr. Felisberto Bonfim é uma pessoa dedicada ao trabalho e a família e que embora esteja satisfeito com a vida que leva nunca deixou para trás o sonho de abrir o próprio negócio. Há 20 anos atuando em uma única empresa, há quem considere não haver mais tempo para dar um novo rumo à vida. Ele não pensa assim, ele acredita que é possível sim começar algo novo, ainda que tenha receio de não possuir as características necessárias para empreender. Você concorda com ele, você acha que ainda há tempo para ele começar?

Responda as questões abaixo. Elas servirão como um instrumento de autoanálise e a partir das questões procure notar se você tem refletido sobre seus projetos de vida. Se sim, eles estão bem delineados? O que você considera que está faltando para alcançar seus objetivos? Preste atenção nas suas respostas e procure também identificar quais características pessoais você possui que podem ser utilizadas para seu projeto empreendedor e quais delas podem ser aprimoradas:

a) Como você se imagina daqui há 10 anos?

_____

b) Em que condições você gostaria de estar daqui há 10 anos?

c) Quais pontos fortes você acredita que tem?

d) Quais pontos fortes seus amigos e familiares afirmam que você tem? Você concorda com eles?

e) Para você, quais seus pontos precisam ser melhor trabalhados

f) Na sua opinião, você poderia fazer algo para melhorar ainda mais seus pontos fortes? Como?

g) Você acha que está tomando as atitudes necessárias para atingir seus objetivos?

_____

_____

_____

_____

_____

h) O que você acha imprescindível para ter sucesso nos seus objetivos?

_____

_____

_____

_____

_____

A ousadia é uma característica extremamente importante para quem pretende iniciar um projeto empreendedor - é necessário estar disposto a correr riscos e buscar novas alternativas, mesmo se outras pessoas disserem que não vai dar certo (o que provavelmente sempre ocorrerá em algum momento da trajetória). Isso nos leva a uma outra característica muito importante para um empreendedor, ele precisa ser positivo e confiante, ou seja, precisa acreditar em si e não se deixar abalar pelos comentários negativos. Um empreendedor precisa ser criativo e inovador, precisa estar antenado ao que está acontecendo no mundo e estar atento às necessidades do mercado e da comunidade, precisa ser organizado e manter o foco dos seus objetivos.

Você já ouviu falar do pipoqueiro Valdir? Valdir Novaki tem 41 e nasceu em São Mateus do Sul-PR, é casado e tem 1 filho. Durante a adolescência trabalhou como boia fria. Mora em Curitiba desde 98 e durante muito tempo trabalhou com atendimento ao público em lanchonete e bancas de jornal. Parece uma história corriqueira, mas o que Valdir tem de tão especial? Valdir conquistou a oportunidade de vender pipoca em carrinho no centro da cidade de Curitiba, mas decidiu que não seria um pipoqueiro qualquer, queria ser o melhor. Em seu carrinho ele mantem uma série de atitudes que o diferenciam dos demais. Além de ser é extremamente cuidadoso com a higiene do carrinho, Valdir preocupa-se com a higiene do cliente também, oferecendo álcool gel 70% para que o cliente higienize suas mão antes de comer a pipoca e junto com a pipoca entrega um kit higiene contendo um palito de dentes, uma bala e um guardanapo. Ele também possui um cartão fidelidade, onde o cliente depois de comprar cinco pipocas no carrinho ganha outro de graça. Pequenas atitudes destacaram esse pipoqueiro e hoje, além de possuir uma clientela fiel, faz uma série de palestras por todo o país, sendo reconhecido como um empreendedor de sucesso. A simpatia com que atende a seus clientes faz toda a diferença, as pessoas gostam de receber um tratamento especial.

Conheça mais sobre o pipoqueiro Valdir em:

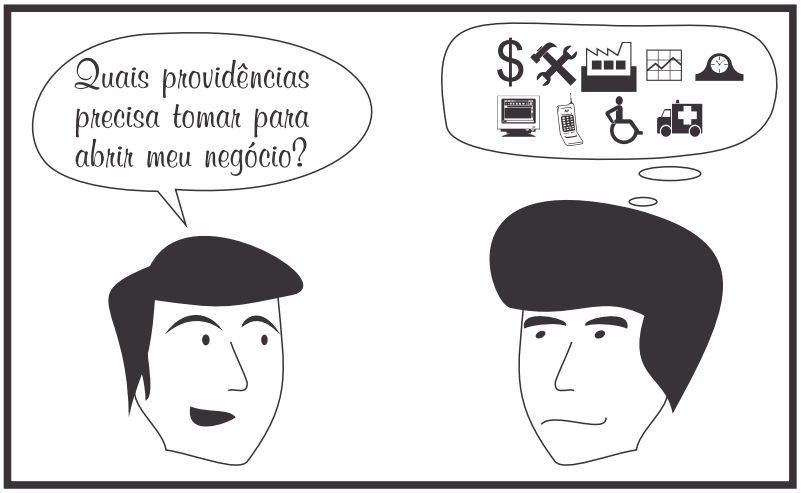
<http://www.youtube.com/watch?v=vsAJHv11GLc>.

Há quem julgue que o papel que ocupam profissionalmente é muito insignificante, mas não é verdade, basta criatividade e vontade de fazer o melhor. Toda atividade tem sua importância! Falando em criatividade, vamos estimulá-la um pouco?

1) Já pensou em procurar novas utilidades para os objetos do dia a dia? Como assim? Pense em algum material que você utiliza em seu trabalho ou em casa e em como você poderia utilizá-lo para outra finalidade diferente da sua original. Lembre-se que nem sempre dispomos de todos os instrumentos necessários para realizar uma determinada atividade. Nesses momentos precisamos fazer da criatividade nossa maior aliada para realizar as adaptações necessárias para alcançar o êxito em nossas ações!
2) Agora vamos fazer ao contrário, pense em uma atividade do seu dia que você não gosta ou tem dificuldade de fazer. Pensou? Então imagine uma alternativa para torná-la fácil e rápida, pode ser mesmo uma nova invenção!

E aí? Viu como a imaginação pode ser estimulada? Habitue-se a fazer as mesmas coisas de formas diferentes: fazer novos caminhos para chegar ao mesmo lugar, conversar com pessoas diferentes e dar um novo tom a sua rotina são formas de estimular o cérebro a encontrar soluções criativas. Como vimos, a inovação e a criatividade é extremamente importante para um empreendedor, por isso nunca deixe de estimular seu cérebro! Leia bastante, faça pesquisas na área que você pretende investir e procure enxergar o mundo ao redor com um olhar diferenciado!

Refletindo muito sobre a possibilidade de abrir seu próprio negócio, o pai da família procurou em primeiro lugar realizar uma autoanálise. Consciente de seus pontos fortes e fracos, ele agora se sente mais seguro para dar o próximo passo: planeja. Antes de tomar alguma decisão importante em sua vida, siga o exemplo do sr. Felisberto!



Planejar é palavra de ordem em todos os aspectos de nossa vida, você concorda? Quando queremos fazer uma viagem, comprar uma casa ou um carro, se não realizarmos um planejamento adequado certamente corremos o risco de perder tempo e dinheiro ou, ainda pior, sequer poderemos alcançar nosso objetivo.

Para começar um empreendimento não é diferente, é necessário definir claramente nossos objetivos e traçar os passos necessários para alcançá-los. Para operacionalizar a etapa de planejamento, o Plano de Negócios é uma ferramenta obrigatória.

O plano de negócios caracteriza-se como uma ferramenta empresarial que objetiva averiguar a viabilidade de implantação de uma nova empresa. Depois de pronto, o empreendedor será capaz de dimensionar a viabilidade ou não do investimento. O plano de negócios é instrumento fundamental para quem tem intenção de começar um novo empreendimento, é ele que vai conter todas as informações importantes relativas a todos os aspectos do empreendimento.

Vamos acompanhar mais detalhadamente os fatores que compõem um Plano de Negócios.

Elaboração de um Plano de Negócio

1. Sumário executivo

É um resumo contendo os pontos mais importantes do Plano de Negócio, não deve ser extenso e muito embora apareça como primeiro item do Plano ele deve ser escrito por último. Nele você deve colocar informações como:

Definição do negócio

O que é o negócio, seus principais produtos e serviços, público-alvo, previsão de faturamento, localização da empresa e outros aspectos que achar importante para garantir a

viabilidade do negócio.

Dados do empreendedor e do empreendimento

Aqui você deve colocar seus dados pessoais e de sua empresa tal como nome, endereço, contatos. Também deverá constar sua experiência profissional e suas características pessoais, permitindo que quem leia seu Plano de Negócios, como um gerente de banco para o qual você pediu empréstimo, por exemplo, possa avaliar se você terá condições de encaminhar seu negócio de maneira eficiente.

Missão da empresa

A missão deve ser definida em uma ou no máximo duas frases e deve definir o papel desempenhado pela sua empresa.

Setor em que a empresa atuará

Você deverá definir em qual setor de produção sua empresa atuará: indústria, comércio, prestação de serviços, agroindústria etc..

Forma Jurídica

Você deve explicitar a forma como sua empresa irá se constituir formalmente. Uma microempresa, por exemplo, é uma forma jurídica diversa de uma empresa de pequeno porte.

Enquadramento tributário

É necessário realizar um estudo para descobrir qual a melhor opção para o recolhimento dos impostos nos âmbitos Municipal, Estadual e Federal.

Capital Social

O capital social é constituído pelos recursos (financeiros, materiais e imateriais) disponibilizados pelos sócios para constituição da empresa. É importante também descrever qual a fonte de recursos

DICA: Tenha muito cuidado na hora de escolher seus sócios, é essencial que eles tenham os mesmos objetivos e a mesma disponibilidade que você para se dedicar ao negócio, se vocês não estiverem bastante afinados há um risco muito grande de enfrentarem sérios problemas na consecução do empreendimento.

Diferencial: saliente o diferencial do seu produto ou serviço, ou seja, por qual razão os consumidores irão escolher você ao invés de outro produto ou serviço.

ANÁLISE DE MERCADO

Clientes

Esse aspecto do seu Plano de Negócio é extremamente importantes, afinal é nele que será definindo quais são os seus clientes e como eles serão atraídos. Comece identificando-os:

- Quem são?
- Idade?
- Homens, mulheres, famílias, crianças?
- Nível de instrução?

Ou ainda, se forem pessoas jurídicas:

- Em que ramo atuam?
- Porte?
- Há quanto tempo atuam no mercado?

É importante que você identifique os hábitos, preferências e necessidades de seus clientes a fim de estar pronto para atendê-los plenamente e para que eles possam tê-lo como primeira opção na hora de procurar o produto/serviço que você oferece. Faça um levantamento sobre quais aspectos seus possíveis clientes valorizam na hora de escolher um produto/serviço, isso vai ser importante para você fazer as escolhas corretas no âmbito do seu empreendimento. Saber onde eles estão também é importante, estar próximo a seus clientes vai facilitar muitos aspectos.

Concorrentes

Conhecer seus concorrentes, isto é, as empresas que atuam no mesmo ramo que a sua, é muito importante porque vai te oferecer uma perspectiva mais ampla e realista de como encaminhar seu negócio. Analisar o atendimento, a qualidade dos materiais utilizados, as facilidades de pagamento e garantias oferecidas, irão ajudá-lo a responder algumas perguntas importantes: Você tem condições de competir com tudo o que é oferecido pelos seus concorrentes? Qual vai ser o seu diferencial? As pessoas deixariam de ir comprar em outros lugares para comprar no seu estabelecimento? Por quê? Em caso negativo, por que não?

Mas não esqueça de um aspecto muito importante: seus concorrentes devem ser visto como fator favorável, afinal eles servirão como parâmetro para sua atividade e podem até mesmo tornar-se parceiros na busca da melhoria da qualidade dos serviços e produtos ofertados.

Fornecedores

Liste todos os insumos que você utilizará em seu negócio e busque fornecedores. Para cada tipo de produto, pesquise pelo menos três empresas diferentes. Faça pesquisas na internet, telefonemas e, se possível, visite pessoalmente seus fornecedores. Certifique-se de que cada fornecedor será capaz de fornecer o material na quantidade e no prazo que você precisa, analise as formas de pagamento e veja se elas serão interessantes para você. Mesmo após a escolha um fornecedor é importante ter uma segunda opção, um fornecedor com o qual você manterá contato e comprará ocasionalmente, pois no caso de acontecer algum problema com seu principal fornecedor, você poderá contar com uma segunda alternativa. Lembre-se, seus fornecedores também são seus parceiros, manter uma relação de confiança e respeito com eles é muito importante. Evite intermediários sempre que possível, o ideal é comprar direto do produtor ou da indústria, isso facilita, acelera e barateia o processo.

PLANO DE MARKETING

Descrição

Aqui você deve descrever seus produto/serviço. Especifique tamanhos, cores, sabores, embalagens, marcas entre outros pontos relevantes. Faça uma apresentação de seu produto/serviço de maneira que possa se tornar atraente ao seu cliente. Verifique se há exigências oficiais a serem atendidas para fornecimento do seu produto/serviço e certifique-se que

segue todas as orientações corretamente.

Preço

Para determinar o preço do seu produto/serviço você precisa considerar o custo TOTAL para produzi-lo e ainda o seu lucro. É preciso saber quanto o cliente está disposto a pagar pelo seu produto/serviço verificando quanto ele está pagando em outros lugares e se ele estaria disposto a pagar a mais pelo seu diferencial.

Divulgação

É essencial que você seja conhecido, que seus clientes em potencial saibam onde você está e o que está fazendo, por isso invista em mídias de divulgação. Considere catálogos, panfletos, feiras, revistas especializadas, internet (muito importante) e propagandas em rádio e TV, analise e veja qual veículo melhor se encaixa na sua necessidade e nos seus recursos financeiros.

Estrutura de comercialização

Como seus produtos chegarão até seus clientes? Qual a forma de envio? Não se esqueça de indicar os canais de distribuição e alcance dos seus produtos/serviços. Você pode considerar representantes, vendedores internos ou externos, por exemplo. Independente de sua escolha esteja bastante consciente dos aspectos trabalhistas envolvidos. Utilizar instrumentos como o telemarketing e vendas pela internet também devem ser considerados e podem se mostrar bastante eficientes.

Localização

A localização do seu negócio está diretamente ligada ao ramo de atividades escolhido para atuar. O local deve ser de fácil acesso aos seus clientes caso a visita deles no local seja necessária. É importante saber se o local permite o seu ramo de atividade. Considere todos os aspectos das instalações, se é de fácil acesso e se trará algum tipo de impeditivo para o desenvolvimento da sua atividade.

Caso já possua um local disponível, verifique se a atividade escolhida é adequada para ele, não corra o risco de iniciar um negócio em um local inapropriado apenas porque ele está disponível. Se for alugar o espaço, certifique-se de é possível desenvolver sua atividade nesse

local e fique atento a todas as cláusulas do contrato de aluguel.

PLANO OPERACIONAL

Layout

A distribuição dos setores da sua empresa de formas organizada e inteligente vai permitir que você tenha maior rentabilidade e menor desperdício. A disposição dos elementos vai depender do tamanho de seu empreendimento e do ramo de atividade exercido. Caso seja necessário você pode contratar um especialista para ajudá-lo nessa tarefa, mas se não for possível, por conta própria procure esquematizar a melhor maneira de dispor os elementos dentro de sua empresa. Pesquise se o seu ramo e atividade exige regulamentações oficiais sobre layout, preocupe-se com segurança e com a acessibilidade a portadores de deficiência.

Capacidade Produtiva

É importante estimar qual é sua capacidade de produção para não correr o risco de assumir compromissos que não possa cumprir - lembre-se que é necessário estabelecer uma relação de confiança entre você e seu cliente. Quando decidir aumentar a capacidade de produção tenha certeza que isso não afetará a qualidade do seu produto/serviço.

Processos Operacionais

Registre detalhadamente todas as etapas de produção desde a chegada do pedido do cliente até a entrega do produto/serviço. É importante saber o que é necessário em cada uma delas, quem será o responsável e qual a etapa seguinte.

Necessidade de Pessoal

Faça uma projeção do pessoal necessário para execução do seu trabalho, quais serão as formas de contratação e os aspectos trabalhistas envolvidos. É importante estar atento à qualificação dos profissionais, por isso verifique se será necessário investir em cursos de capacitação.

PLANO FINANCEIRO

Investimento total

Aqui você determinará o valor total de recurso a ser investido. O investimento total será formado pelos investimentos fixos, Capital de giro e Investimentos pré-operacionais.

Agora que você tem uma noção básica de como compor um plano de negócios acesse a página <http://www.planodenegocios.com.br/www/index.php/plano-de-negocios/outros-exemplos> e encontre mais informações sobre como elaborar o planejamento financeiro de seu Plano de Negócio, além de outras informações importantes. Lá você encontrará exemplos de todas as etapas de um Plano de Negócio.

Faça pesquisas em outros endereços eletrônicos e se preciso, busque o apoio de consultorias especializadas. O sucesso do seu projeto irá depender do seu empenho em buscar novos conhecimentos e das parcerias conquistadas para desenvolvê-lo.

Pesquise também por fontes de financiamento em instituições financeiras, buscando sempre a alternativa que melhor se adequará as suas necessidades. Não tenha pressa, estude bastante antes de concluir seu plano de negócio. É importante conhecer todos os aspectos do ramo de atividade que você escolher, valorize sua experiência e suas características pessoais positivas. Lembre-se que o retorno pode demorar algum tempo, certifique-se que você terá condições de manter o negócio até que ele dê o retorno planejado. Separe despesas pessoais de despesas da empresa. Busque sempre estar atualizado, participe de grupos e feiras correlatas à sua área de atuação.

Planejar para clarear!

Após buscar auxílio especializada e estudar sobre o assunto, o pai concluiu seu plano de negócios. A partir dele pôde visualizar com clareza que tem em mãos um projeto viável e até conseguiu uma fonte de financiamento adequada a sua realidade. Com o valor do financiamento investirá na estrutura de seu empreendimento que será lançado em breve.

MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL

Será mesmo que a dona Benvinda não tem capacidade para empreender?

Vamos analisar a situação: a vovó é muito conhecida no seu bairro e é admirada pela sua simpatia. Seus quitutes são conhecidos por todos e não é a primeira vez que alguém sugere que ela comece a vendê-los. À primeira vista, o cenário parece ser favorável para que ela inicie seu empreendimento: ela tem uma provável clientela interessada e que confia e anseia por seus serviços.

Ao conversar com a família, é incentivada por todos. Com a ajuda dos seus netos, a vovó vai atrás de informações e descobre que se enquadra nos requisitos para ser registrada como microempreendedora individual.

Você conhece os requisitos para se tornar um microempreendedor individual?

A Lei Complementar 128/2008 criou a figura do Microempreendedor Individual – MEI, com vigência a partir de 01.07.2009. É uma possibilidade de profissionais que atuam por conta própria terem seu trabalho legalizado e passem a atuar como pequenos empresários.

Para se enquadrar como microempreendedor individual, o valor de faturamento anual do empreendimento deve ser de até 60 mil reais. Não é permitida a inscrição como MEI de pessoa que possua participação como sócio ou titular de alguma empresa.

O MEI possui algumas condições específicas que favorecem a sua legalização. A formalização pode ser feita de forma gratuita no próprio Portal do Empreendedor. O cadastro como MEI possibilita a obtenção imediata do CNPJ e do número de inscrição na Junta Comercial, sem a necessidade de encaminhar quaisquer documentos previamente. Algumas empresas de contabilidade optantes pelo Simples Nacional estão habilitadas a realizar também a formalização.

Custos

Há alguns custos após a formalização. O pagamento dos custos especificados abaixo é feito através do Documento de Arrecadação do Simples Nacional, que pode ser gerado online :

- 5% de salário mínimo vigente para a Previdência.
- Se a atividade for comércio ou indústria, R$ 1,00 fixo por mês para o Estado.
- Se a atividade for prestação de serviços, R$ 5,00 fixos por mês para o Município.

Exemplo de atividades reconhecidas para o registro como MEI:

A dona Benvinda se registrou como doceira. São diversas as atividades profissionais aceitas para o registro como microempreendedor individual. Algumas delas são: Artesão, azulejista, cabeleireiro, jardineiro, motoboy. Para conhecer todas as atividades, acesse o site <http://www.portaldoempreendedor.gov.br>.

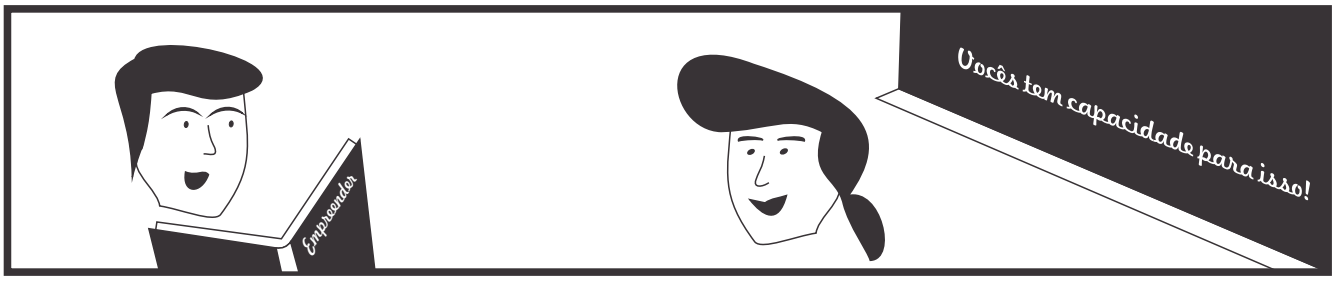
Todos podem empreender!

Hoje a vovó está registrada como microempreendedora individual e aos poucos sua clientela está crescendo. Recentemente ela fez um curso para novos empreendedores e já está com planos de expandir seus serviços nos próximos meses, talvez ela precise até mesmo contratar um ajudante para poder dar conta das encomendas que não param de aumentar.

O microempreendedor individual tem direito a ter um funcionário que receba exclusivamente um salário mínimo ou o piso salarial da categoria profissional a qual pertença.

Atividade Formativa

- Acesse o conteúdo sobre microempreendedor individual no Portal do Empreendedor e discuta com seus colegas sobre o tema.
- Pense em alguém que exerça uma atividade profissional informalmente. Quais vantagens você apontaria para convencer essa pessoa a realizar seu cadastro como Microempreendedor Individual?
- Pesquise sobre linhas de crédito e incentivo específicas para microempreendedores individuais no Brasil.



Muitas pessoas acreditam que características empreendedoras já vem de berço: ou se nasce com elas ou não há nada a ser feito. Pois saiba que é possível através de uma educação voltada para o empreendedorismo desenvolver características necessárias para o início de um empreendimento. Esse empreendimento não precisa ser necessariamente um negócio com

fins lucrativos, pode ser um um objetivo pessoal, um sonho em qualquer área da sua vida.

A pedagogia empreendedora de Fernando Dolabela afirma que a educação tradicional a qual somos submetidos nos reprime e faz com que percamos características importantes no decorrer de nossa trajetória, levando muitas pessoas a crer que não são capazes de empreender. Sua proposta de educação busca romper com esse pensamento e inserir no sistema educacional aspectos que priorizem a criatividade e a autoconfiança para que quando estas crianças atingirem a idade adulta possam enxergar a possibilidade de abrir um negócio como uma alternativa viável.

Não podemos esquecer que é empreendedor, em qualquer área, alguém que tenha sonhos e busque de alguma forma transformar seu sonho em realidade. O sonho pode ser abrir um negócio, fazer um curso, aprender uma língua ou mudar a realidade social em que vive. É inegável que para realizar qualquer um desse itens é essencial estar comprometido com o trabalho, ser ousado e estar disposto a enfrentar desafios.

O empreendedorismo pode ser aprendido e está relacionado mais a fatores culturais do que pessoais e consiste em ser capaz de cultivar e manter uma postura e atitudes empreendedoras.

O Pedro está tendo seu primeiro contato com o empreendedorismo na sala de aula e eles e seus amigos já estão cheio de ideias. Eles planejam usar os conhecimentos adquiridos na disciplina e escrever um projeto para dar início a uma empresa júnior na área de informática.

Inspire-se

Certamente você já deve ter ouvido falar da Cacau Show, mas você conhece a história dessa marca? Você sabia que ela nasceu do sonho de um rapaz que vendia chocolates de porta em porta em um fusca? Não? Então leia mais em:

<http://www.endeavor.org.br/endeavor_tv/start-up/day1/aprendendo-a-ser-empreendedor/empreendedorismo-em-todos-os-sentidos> e inspire-se!

EMPREENDEDORISMO SOCIAL OU COMUNITÁRIO

Educação empreendedora

O empreendedor é aquele que tem como objetivo maior o lucro financeiro a partir

de um empreendimento, correto? Não necessariamente! O objetivo maior do empreendedor social ou comunitário pode ser desde o desenvolvimento social de uma comunidade inteira à luta pela preservação de uma reserva ambiental.

Vejamos o exemplo da Clara. Desde a sua adolescência ela atua em uma organização não-governamental que lida com crianças carentes, dando ênfase na emancipação social dessas crianças através da arte, de esportes e da educação. O projeto, que começou com uma pequena dimensão, hoje atende não apenas seu bairro, como três outros próximos. É importante lembrar que o sucesso do projeto dependeu de sujeitos empreendedores, que se comprometeram com a causa e, com criatividade e competência foram capazes de expandir o projeto. Agora com o apoio da Clara e com o espírito empreendedor de mais um grupo, uma nova cidade será atendida pelo projeto e novas crianças serão beneficiadas!

Vamos conhecer mais sobre empreendimentos sociais e comunitários?

Empreendedorismo Social

O empreendedorismo social ultrapassa a noção de mera filantropia - há espaço aqui para metas, inovação e planejamento. Muitas organizações não governamentais tem uma estrutura semelhante a qualquer empresa com fins lucrativos.

A Pastoral da Criança é um exemplo de um empreendimento social de sucesso. Sua fundadora, a Drª Zilda Arns, aliou sua experiência profissional como médica pediatra e sanitarista e sua própria sensibilidade para identificar um método simples e eficaz para combater a mortalidade infantil. Qual foi o ponto inovador do trabalho assumido pela Pastoral da Criança? Foi confiar às comunidades afetadas pelo problema de mortalidade infantil o papel de multiplicadores do saber e de disseminadores da solidariedade.

Empreendedorismo Comunitário

O empreendedorismo comunitário consiste no movimento de organização de grupos e pessoas com o propósito de alcançar um objetivo comum, fortalecendo uma atividade que, se realizada individualmente, não seria capaz de alcançar a projeção adequada no mercado. No Brasil, a economia solidária ascendeu no final do século XX, em reação à exclusão social sofrida pelos pequenos produtores e prestadores de serviço que não tinham condições de concorrer com grandes organizações.

Imagine um pequeno produtor de leite em uma região onde atua um grande produtor de leite. Sozinho, ele não tem condições de concorrer com o grande produtor no mercado ou

receber financiamentos para expandir sua produção, por exemplo. Ao se aliar com outros pequenos produtores, o negócio adquire uma nova dimensão, onde são favorecidos não apenas os produtores, que agora tem condições de levar seu produto ao mercado com segurança e em nível de igualdade com o outro produtor, mas também todo o arranjo produtivo daquela região.

Em 2003 foi criada pelo Governo Federal a Secretaria Nacional de Economia Solidária, que tem a finalidade de fortalecer e divulgar as ações de economia solidária no país, favorecendo a geração de trabalho, renda e inclusão social.

Atividade Formativa

- Dê um exemplo de uma organização não-governamental. Que trabalho essa organização realiza? Você acredita que os gestores dessa ONG são empreendedores? Por quê?
- Identifique em seu bairro ou cidade uma carência que não foi suprida pelo setor público ou um trabalho exercido informalmente por algumas pessoas que possa ser fortalecido através da formação de uma estrutura de cooperativismo. Proponha uma ação que você acredita que possa transformar a realidade desse grupo.
- Você já ouviu falar em sustentabilidade? Dê um exemplo de uma ação sustentável que você já adota ou que possa ser adotada no seu dia a dia e como essa ação pode afetar positivamente o meio em que você vive.

INTRAEMPREENDEDORISMO

A srª Serena Bonfim há muito tempo mantém o sonho de fazer uma faculdade. Depois de tantos anos dedicados à família, ela está certa que está na hora de investir mais em si mesma. Além disso, com seu marido prestes a abrir uma empresa, ela está disposta a usar os conhecimentos adquiridos na graduação para trabalhar diretamente no novo empreendimento e contribuir com seu desenvolvimento.

Você pode estar pensando: “ E se eu não quiser abrir um negócio, e se eu não quiser ser

um empresário?”. Abrir uma empresa é apenas uma alternativa, caso você não tenha intenção de ter seu próprio negócio você ainda pode ser um empreendedor.

O intraempreendedorismo é quando o empreendedorismo acontece no interior de uma organização, é quando alguém mesmo não sendo dono ou sócio do negócio mantém uma postura empreendedora dando sugestões e tendo atitudes que ajudam a empresa a encontrar soluções inteligentes. Intra empreendedores são profissionais que possuem uma capacidade diferenciada de analisar cenários, criar ideias, inovar e buscar novas oportunidades para as empresas e assim ajudam a movimentar a criação de ideias dentro das organizações, mesmo que de maneira indireta. São profissionais dispostos a se desenvolver em prol da qualidade do seu trabalho.

A cada dia as empresa preocupam-se mais em contratar colaboradores dispostos a oferecer um diferencial, pessoas dedicadas que realmente estejam comprometidas com o bom andamento da empresa. Esse comportamento não traz vantagens somente para a empresa, mas os funcionários também se beneficiam, na participação dos lucros, por exemplo, vantagens adicionais que as empresas oferecem a fim de manter o funcionário e, principalmente, na perspectiva de construção de uma carreira sólida e produtiva.

A capacitação contínua, o desenvolvimento da criatividade e da ousadia são características presentes na vida de um intraempreendedor.

- Vamos analisar se você tem características de um intraempreendedor?
- Você gosta do seu trabalho e do ambiente em que trabalha?
- Você está sempre atento às novas ideias?
- Você gosta de correr riscos e ousar novas ideias?
- Você procura soluções em locais incomuns?
- Você é persistente e dedicado?
- Você mantém ações proativas?
- Você busca fazer novas capacitações regularmente?

Caso você não tenha ficado suficientemente satisfeito com as respostas a estas perguntas, utilize o espaço abaixo para listar atitudes que podem ajudá-lo a ser um funcionário intraempreendedor.

O que fazer?	Como fazer?	Quando fazer?

Conclusão

Muitos acreditam que para ser empreendedor é necessário possuir um tipo de vocação que se manifesta somente para alguns predestinados, mas ao acompanhar a trajetória da família Bonfim, podemos notar que o sonho de empreender está ao alcance de todos nós. Como qualquer sonho, esse também exige planejamento e dedicação para que seja concretizado com sucesso.

Agora que você aprendeu os princípios básicos do empreendedorismo, que tal fazer como os membros da família Bonfim e investir nos seus sonhos?

REFERÊNCIAS

<http://www.portaldoempreendedor.gov.br>.
<http://www.mte.gov.br/ecosolidaria/sies.asp>.
<http://www.pastoraldacrianca.org.br>.
<http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/cog/v14n1/v14n1a05.pdf>.
<http://www.sobreadministracao.com/intraempreendedorismo-guia-completo>.
<http://www.hsm.com.br/editorias/inovacao/intraempreendedorismo-voce-ja-fez-algo-diferente-hoje>.
<http://www.captaprojetos.com.br/artigos/ResenhaFDsite.pdf>.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**. Transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Elselvier, 2008. 3ª edição revista e atualizada.

ROSA, C. A. **Como elaborar um plano de negócio**. Rio de Janeiro: Sebrae, 2007.

DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

Anotações

Anotações

INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ

PDE | PRONATEC

PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO

FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA

PLANO DE AÇÃO PROFISSIONAL

Os textos que compõem estes cursos, não podem ser reproduzidos sem autorização dos editores
© Copyright by 2012 - Editora IFPR

IFPR - INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor
Irineu Mario Colombo

Pró-Reitor de Extensão, Pesquisa e Inovação
Silvestre Labiak Junior

Organização
Jeyza da Piedade de Campos Pinheiro
Marcos José Barros

Revisão Ortográfica
Rodrigo Sobrinho

Projeto Gráfico e Diagramação
Leonardo Bettinelli

INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ

Nome

Endereço

Telefone

Email

Anotações

Caro (a) estudante,

O Plano de Ação Individual – PAI será elaborado por você durante sua qualificação profissional nos cursos FIC (Formação Inicial e Continuada) do PRONATEC – IFPR. O destino desta viagem é apresentado por meio de um roteiro que o ajudará a lembrar e a organizar informações sobre suas experiências de trabalho e de seus familiares e a planejar a continuidade de seus estudos, incluindo sua formação escolar e seus planos profissionais.

O PAI é um instrumento que integra os conteúdos dos cursos FIC, devendo ser alimentado com suas ideias, pesquisas, experiências de trabalho e escolhas pessoais, com o objetivo de orientar e organizar sua trajetória acadêmica.

No decorrer do curso você desenvolverá atividades coletivas e individuais com a orientação do professor em sala de aula, e fará o registro destas informações, resultados de pesquisas e reflexões do seu cotidiano de forma sistematizada nas fichas que compõem o Plano. Toda a equipe pedagógica e administrativa contribuirá com você, orientando-o e ajudando-o a sistematizar estes dados. O preenchimento deste instrumento por você, será um referencial na sua formação e na construção do seu conhecimento, no processo de ensino-aprendizagem.

Bom estudo!

Anotações

Anotações

Sumário

Ficha 1: Iniciando minha viagem pelo Curso de Formação Inicial e continuada – FIC (IFPR/PRONATEC) 10
Ficha 2: Quem sou? 11
Ficha 3: O que eu já sei? 12
Ficha 4: Minha trajetória profissional.....13
Ficha 5: O que ficou desta etapa do curso?.....14
Ficha 6: Resgate histórico da vida profissional da minha família.....15
Ficha 7: Comparando as gerações. 16
Ficha 8: Refletindo sobre minhas escolhas profissionais.....17
Ficha 9: Pesquisando sobre outras ocupações do Eixo Tecnológico do curso que estou matriculado no IFPR/PRONATEC. 18
Ficha 10: Pesquisando as oportunidades de trabalho no cenário profissional. 19
Ficha 11: O que ficou desta etapa do curso?.....20
Ficha 12: Vamos aprender mais sobre associação de classe. 21
Ficha 13: O que ficou desta etapa do curso?.....22
Ficha 14: O que eu quero? (hoje eu penso que...).....23
Ficha 15: O que ficou desta etapa do curso?.....24
Ficha 16: Planejando minha qualificação profissional.....25
Ficha 17: O que ficou desta etapa do curso?.....26
Ficha 18: Momento de avaliar como foi o curso ofertado pelo IFPR/PRONATEC.....27
Referências bibliográficas 28

Anotações

Ficha 1: Iniciando minha viagem pelo Curso de Formação Inicial e Continuada – FIC (IFPR/PRONATEC).

No quadro abaixo liste o curso de Formação Inicial e Continuada – FIC, em que você está matriculado no IFPR e as possíveis áreas de atuação. Solicite ajuda ao seu (ua) professor (a) para o preenchimento:

Curso	Programa que oferta	Eixo tecnológico	Demandante	Áreas de atuação

O que você espera deste curso FIC? Utilize o espaço abaixo para descrever suas expectativas através de um texto breve.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Ficha 2: Quem sou?

1 – Meu perfil

Nome:

_____

Quem eu sou? (você poderá escrever ou desenhar se preferir. Por exemplo: o que você gosta de fazer, o que gosta de comer, como você se diverte?)

_____

_____

_____

2 – Documentação (Preencha as informações abaixo e, com a ajuda do (a) Professor (a), descubra a importância destes documentos para sua vida, enquanto cidadão)

Identidade/Registro Geral _____

CPF _____

Carteira de trabalho _____

PIS/PASEPI/NIT_____

Titulo de Eleitor _____

Outros _____

_____

_____

_____

3 – Endereço

Rua/número: _____

Bairro/complemento: _____

Cidade / UF:_____

Ficha 3: O que eu já sei?

1 – Escolaridade

Ensino Fundamental séries iniciais :_____( ) incompleto ( ) completo

Ensino Fundamental séries finais _____( ) incompleto ( ) completo

Ensino Médio: _____( ) incompleto ( ) completo

Graduação: _____( ) incompleto ( ) completo

Especialização _____( ) incompleto ( ) completo

Cursos que já fiz (cite no máximo cinco) _____( ) incompleto ( ) completo

2 – Cursos que já fiz (cite no máximo cinco)

Curso	Instituição	Data do Termino do curso	Carga horária

Ficha 4: Minha trajetória profissional.

Nome da ocupação	Período em que trabalhou	Vínculo de trabalho	Carga horária diária	Remuneração	Como você avalia essas experiências de trabalho
Exemplo: Massagista	01/01/2012 a 31/12/2012	Sem carteira	8 horas	864,50	Aprendi muitas coisas nas rotinas administrativas da empresa
1.					
2.					
3.					

Ficha 5: O que ficou desta etapa do curso?

QUAIS CONHECIMENTOS IMPORTANTES QUE VOCÊ ACHA RELEVANTE DESTACAR AQUI NESTA ETAPA DO CURSO O QUE VOCÊ REALMENTE APRENDEU ATÉ AGORA?

Ficha 6: Resgate histórico da vida profissional da minha família.

Parentesco	Onde nasceu	Ocupação	Onde reside	Ocupação atual	Função exercida
Exemplo: Pai	Campo largo - PR	Servente de obras	Campo Largo	Pedreiro	Mestre de obra

Neste fichamento é importante você fazer um resgate histórico da sua família identificando em que trabalharam ou trabalham, as pessoas da sua família, comparando a situação inicial e a atual de cada indivíduo, outro ponto, que pode vir a ser analisado são as pessoas com a mesma faixa de idade.

Ficha 7: Comparando as gerações.

Ocupação		Tipo de vinculo de trabalho com o empregador: carteira assinada, contrato determinado, pagamento por tarefa, outros...
Mãe	1. Ocupação inicial:	
	2.. Ocupação atual:	
Pai	1. Ocupação inicial:	
	2.. Ocupação atual:	
Minhas experiências	1. Ocupação inicial:	
	2.. Ocupação atual:	

Você preferir poderá identificar outras pessoas com a mesma faixa etária, conforme o preenchimento da ficha 6.

Ficha 8: Refletindo sobre minhas escolhas profissionais.

Ocupação profissional que você já exerceu	Por quê?
1.	
2.	
3.	
Ocupação profissional que você gostaria de exercer	Por quê?
1.	
2.	
3.	
Ocupação profissional que você não gostaria de exercer	Por quê?
1.	
2.	
3.	

Independente do Eixo Tecnológico e do curso FIC que está cursando, liste 3 ocupações profissionais que você gostaria de exercer e outras 3 ocupações que não gostaria de exercer.

Ficha 9: Pesquisando sobre outras ocupações do Eixo Tecnológico do curso que estou matriculado no IFPR / PRONATEC.

Eixo Tecnológico:_____

Curso: _____Ano letivo:_____

Cursos:	Perfil do profissional (características pessoais, oque faz, onde trabalha, materiais que utiliza)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Solicite ao professor que ele consulte o Guia de cursos PRONATEC no site: <http://www.ifpr.edu.br/pronatec/consultas>. Você encontrará as características gerais dos cursos, os setores onde será possível exercer seu conhecimentos, bem como, recursos, materiais necessários, requisitos e outros....E com a ajuda do professor e orientação, você poderá realizar entrevistas com profissionais da área, e até visitas técnicas conforme planejamento do professor do curso.

Ficha 10: Pesquisando as oportunidades de trabalho no cenário profissional.

Curso / Ocupação	Onde procurar: empresas, agencias de emprego, sindicato e outros	Endereço (Comercial/Eletrônico/Telefone)	Possibilidades De Empregabilidade (Quantas vagas disponíveis)	Remuneração	Tipo de contrato (Registro em carteira , contrato temporário)
Exemplo: Massagista	1) Empresa: Clinica de Massoterapia J&J	Av. Vereador Toaldo Túlio, nº 47, sala 05 Centro - Campo Largo - PR <http://massoterapiacuritiba.com.br/contato.html>.	1	540,00	Carteira assinada
	2) Posto do Sine	Rua Tijucas do Sul, 1 - Bairro: Corcovado Campo Largo - PR - CEP: 81900080 Regional: centro	0	-	-
	3) Agencias de RH Empregos RH	Rua Saldanha Marinho, 4833 Centro – Campo Largo/PR 80410-151	2	860,00	Sem registro em carteria
	4) Classificados Jornais	<http://www.gazetadopovo.com.br>.	0	-	-

Com a orientação do professor e ajuda dos colegas visite empresas, estabelecimentos comerciais, agências de emprego públicas e privadas, bem como, outros locais onde você possa procurar trabalho e deixar seu currículo.

Ficha 11: O que ficou desta etapa do curso?

QUAIS CONHECIMENTOS IMPORTANTES QUE VOCÊ ACHA RELEVANTE DESTACAR AQUI NESTA ETAPA DO CURSO O QUE VOCÊ REALMENTE APRENDEU ATÉ AGORA?

Ficha 12: Vamos aprender mais sobre associação de classe.

Sindicato: o que é, o que faz?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Ocupação / Curso	Nome do Sindicato	Endereço
1.		
2.		
3.		
4.		

Com a orientação do professor em sala de aula, pesquise qual (is) o (s) sindicato (s) que representa (m) a (s) ocupação (ões) que você está cursando pelo IFPR / PRONATEC.

Ficha 13: O que ficou desta etapa do curso?

QUAIS CONHECIMENTOS IMPORTANTES QUE VOCÊ ACHA RELEVANTE DESTACAR AQUI NESTA ETAPA DO CURSO O QUE VOCÊ REALMENTE APRENDEU ATÉ AGORA?

Ficha 14: O que eu quero? Hoje eu penso que...(você poderá escrever, desenhar ou colar gravuras).

Eu quero continuar meus estudos?

Eu quero trabalhar?

Eu quero ser?

Ficha 15: O que ficou desta etapa do curso?

QUAIS CONHECIMENTOS IMPORTANTES QUE VOCÊ ACHA RELEVANTE DESTACAR AQUI NESTA ETAPA DO CURSO O QUE VOCÊ REALMENTE APRENDEU ATÉ AGORA?

Ficha 16: Planejando minha qualificação profissional.

Ocupação	Instituição	Duração do curso	Horários ofertados	Custo do curso (É gratuito? Se não , quanto vai custar?)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

Com orientação do professor pesquise sobre instituições públicas ou privadas na sua região que oferecem cursos de qualificação em sua ocupação (ões) ou na (s) área (s) de seu interesse.

Ficha 17: O que ficou desta etapa do curso?

QUAIS CONHECIMENTOS IMPORTANTES QUE VOCÊ ACHA RELEVANTE DESTACAR AQUI NESTA ETAPA DO CURSO O QUE VOCÊ REALMENTE APRENDEU ATÉ AGORA?

Ficha 18: Momento de avaliar como foi o curso ofertado pelo IFPR / PRONATEC.

O que você trouxe de bom? O que ficou de bom pra você? E o que podemos melhorar?

Referências bibliográficas

Guia de Estudo: **Unidades Formativas I e II Brasília**: Programa Nacional de Inclusão de Jovens – Projovem Urbano, 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. SãoPaulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia da tolerância**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

PAIN, S. **Diagnóstico e tratamento dos problemas de aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

WEISS, M. L. L. **Psicopedagogia clínica**: uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem escolar. 8ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ

PDE | PRONATEC

PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO

FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA