

# ***RISCOS BIOLÓGICOS***

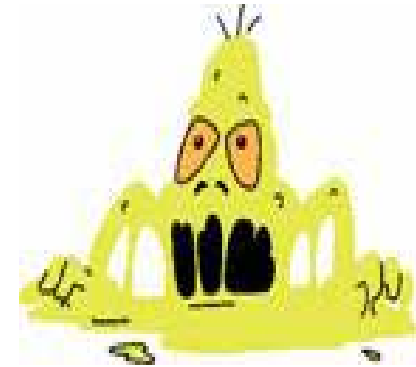
***CONTROLE, PREVENÇÃO E RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES***

# RISCOS BIOLÓGICOS

## Introdução

Algumas das tarefas que desempenham alguns grupos de trabalhadores, que convivem com riscos vinculados a exposição a agentes biológicos como:

\*. Virus, bactérias e parásitas, susceptível de estar contidos ou não em fluidos biológicos como sangue, urina, saliva, vômitos, e que podem entrar em contacto com pele, mucosas, sangue do trabalhador e outros.



## RISCOS BIOLÓGICOS:

São aqueles que incluem infecções agudas ou crônicas, parasitoses, reações tóxicas ou alérgicas a plantas e animais. As infecções podem ser causadas por bactérias, virus, ricketsias, clamídias ou fungos. (OPS).

- **Biológico - significa “com vida”**

# RISCOS BIOLÓGICOS



## Variáveis e Classificações

**Para facilitar o processo de classificação, se estabelecem três variáveis**

\*. Exposição

\*. Probabilidade

\*. Consequência

# RISCOS BIOLÓGICOS



## Variáveis de Classificação: Exposição

\*. **EXPOSIÇÃO:** Determina a existência do risco biológico em cada uma das etapas do processo

Risco	Etapa do processo	Prioridade
ALTO	Etapa onde existe contato direto e permanente com sangue e outro fluido corporal ou tecidos	Vermelho
MÉDIO	Etapa onde o contato com fluidos ou tecidos corporais não é permanente	Laranja
BAIXO	Etapa que não implica por sua mesma exposição a fluidos corporais	Amarelo

# RISGOS BIOLÓGICOS



## Variáveis de Classificação: Probabilidade

\*. **PROBABILIDADE:** Aplica-se uma valorização de acordo ao nível de probabilidade de materialização de risco tendo em conta as condições nas quais se desenvolve o trabalho e que se evolua de acordo com os seguintes conceitos

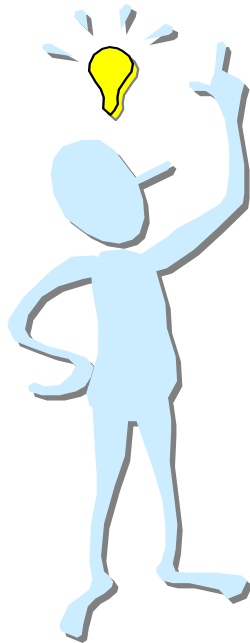
**Nível de Probabilidade de Materialização risco I**

BAIXO

MÉDIO

ALTO

MUITO ALTO



**Nível de Probabilidade de Risco (NPR)**

NPR < 20

NPR 20 – 40

NPR 40 – 80

NPR > 80

**Prioridade**

**Amarelo**

**Laranja**

**Vermelho**

**Vermelho**

# RISCOS BIOLÓGICOS



## Variáveis de Classificação: Consequência

**CONSEQUÊNCIAS:** De acordo o nível de riscos representado pela virulência e a gravidade da contaminação pelos microorganismos possivelmente envolvidos em um acidente.

**Grau de**

**Risco**

**Grupo de Risco**

**Prioridade**

**BAIXO**

**Grupo de Risco I.** É o caso do risco individual ou comunitário. Microorganismo com pouca possibilidade de provocar enfermidades nas pessoas.

**Amarelo**

**MEDIO**

**Grupo de Risco II.** Risco individual limitado ao risco comunitário moderado. Quando o germem pode provocar enfermidades as pessoas, mas tem pouca possibilidade de significar um risco grave. Dispõem-se de medidas eficazes de tratamento e prevenção e ao risco de propagação é limitado.

**Laranja**



Esta classificação tem em conta o risco individual da pessoa que esta em contato com o agente, como o risco de que este se propague a coletividade.

# RISCOS BIOLÓGICOS



## Variáveis de Classificação: Consequência

**Grau de Risco**

**Grupo de Risco**

**Prioridade**

**ALTO**



**Grupo de Risco III.** Risco individual elevado, risco comunitário escasso. Agente patogêneo que pode provocar enfermidades humanas graves, mas que geralmente não se propaga de uma pessoa para outra.

Vermelho

**MUITO ALTO**



**Grupo de Risco IV:** Elevado, risco individual e comunitário. Agente patogêneo que pode provocar enfermidades graves as pessoas e aos animais que podem propagar-se facilmente de um indivíduo a outro direta ou indiretamente.

Vermelho

# RISCOS BIOLÓGICOS

## Ações chaves de promoção e prevenção

Devem-se estabelecer medidas de biosegurança, definidas como:

**“As normas que orientam aos trabalhadores da saúde e outros ofícios para o controle das infecções ocupacionais por microorganismos”**

### ✓ Princípio

“Todos os trabalhadores da saúde devem tratar a todos os pacientes e a seus fluídos corporais como se estiverem contaminados e tomar as precauções necessárias para prevenir que ocorra a transmissão”



**Existem uma série de regras desenhadas para proteger ao trabalhador exposto ao risco biológico, sempre e quando as siga**

# RISCOS BIOLÓGICOS



## Contrôle dos Riscos Biológicos

Existem cinco táticas principais que reduzem o risco de exposição a agentes patógenos ou riscos biológicos em seu trabalho:

- \*. Contrôles de Engenharia
- \*. Práticas no trabalho
- \*. Equipamento proteção pessoal
- \*. Redução da fonte
- \*. Programa de imunizações ou esquema de vacinação

Nenhum destes fatores é 100% efetivo por si só. Se devem-se usar em conjunto, a maneira de cinco barreiras protetoras contra infecções.

# RISCOS BIOLÓGICOS



## Contrôle dos Riscos Biológicos

### \*. Contrôles de Engenharia

Os controles de engenharia são sistemas físicos ou mecânicos que se implementam para eliminar as fontes de perigo.

#### *Aqui alguns exemplos:*

- \*. Agulhas auto-cobertas
- \*. Gabinetes de biosegurança
- \*. Autoclaves



**Usualmente, a efetividade dos controles de Engenharia dependem de você..**



Exemplo: as bolsas marcadas especialmente para o despejo de materiais contaminados de primeiros socorros, não serviram de nada se você esquece colocar as toalhas, gases ou outros artigos contaminados nelas.

# RISCOS BIOLÓGICOS



## Contrôle dos Riscos Biológicos

### \*. Práticas no trabalho

Estes são os procedimentos específicos que voce deve seguir em seu trabalho, para reduzir o risco de exposição a agentes patógenos do sangue o materiais infecciosos.

### ⇒ Os pinçamentos com agulhas ou com objetos corto-punçantes

São considerados elementos corto-punçantes, as agulhas hipodérmicas, as de sutura, as lâminas de bisturí, etc.

- \*. Estes devem ser guardados em recipientes herméticos, rígidos, descartáveis a prova de perfurações.
- \*. Selar-se e identificar-se com rótulos, em material resistente a água, acompanhadas de legendas como: **“PERIGO, MATERIAL INFECCIOSO”**, ou outras com identificação no sentido e levar-se a tratamento por incineração.



# RISCOS BIOLÓGICOS



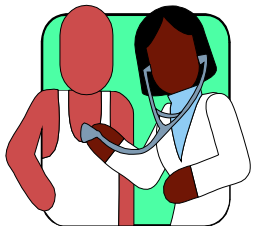
## Controle dos Riscos Biológicos

### \*. Praticas no trabalho

#### \*. Em caso de sofrer uma ferida com material contaminado:

- \*. Fazer lavagem intensa com agua e sabão da região afetada
- \*. Favorecer la hemorragia controlada se é possível
- \*. Estabelecer se encontra dentro do periodo de proteção contra o tétano
- \*. Reportar o acidente ou incidente

#### \*. Estabelecer o programa de seguimento o vigilância epidemiológica de risco de infecção por HIV ou HVB.

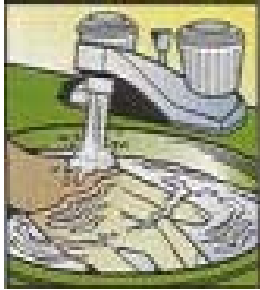


- \*. Fazendo exames ao paciente o fluido origem da infecção
- \*. Encontra-se positivo fazer exames ao trabalhador contaminado segundo esquema indicado.



## Controle dos Riscos Biológicos

### \*. Para lavagens das mãos



Fazer uma lavagem rigorosa das mãos depois de cada procedimento em que pode haver contaminação com sangue ou outros fluídos corporais.

- \*. Se algum material infeccioso alcança suas mãos, você deve lavar mais rápido possível, e menor será o risco de que seja contaminado.
- \*. Ao lavar-se as mãos evitará que transmita a contaminação de suas mãos a outras áreas de seu corpo ou superfícies que possam tocar logo.
- \*. Cada vez que se retire as luvas deve lavar-se as mãos com sabão tão logo seja possível.

# RISCOS BIOLÓGICOS



## Controle dos Riscos Biológicos

### \*. Equipamento de proteção pessoal

Usar em forma rotineira os elementos necessários para proteger a pele, mucosas, olhos, boca e mãos, como luvas, tapa-bocas, proteção face, olhos, aventais e aventais impermeáveis e outros necessários.





## Controle dos Riscos Biológicos

### \*. Equipamento de proteção individual - EPI

#### Regras gerais do EPI

- ◆ O equipamento protetor deve ser apropriado para a tarefa que tenha que desempenhar.
- ◆ Você deve usar o equipamento protetor pessoal apropriado cada vez que desempenha alguma tarefa.
- ◆ Seu equipamento deve estar livre de imperfeições que podem por em perigo a segurança do mesmo ao ser utilizado.
- ◆ Suas luvas devem-lhe cair bem.
- ◆ Se ao estar usando equipamento protetor, o mesmo chega a ser penetrado por materiais potencialmente infecciosos, retire-os o mais rápido possível..

# RISCOS BIOLÓGICOS



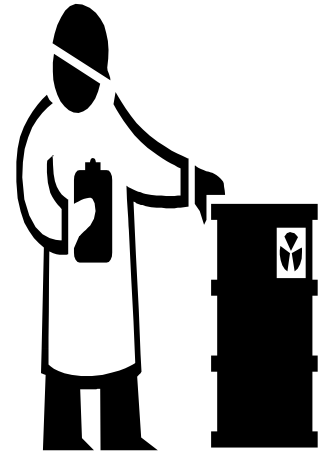
## Controle dos Riscos Biológicos

### \*. Redução em sua fonte

**REDUÇÃO NA FONTE:** Entendemos como a diminuição dos riscos na origem ou começo das gerações de resíduos, mediante a adoção de práticas operativas como:

Classificação seletiva:

- \*. **Separação de material infeccioso, corto-pulçante, e outras frações perigosas do resto de resíduos.**
- \*. **Depósito de material contaminado em recipientes adequados, devidamente identificados.**





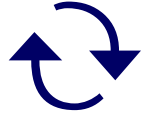
## Controle dos Riscos Biológicos

### \*. Programa de imunizações

### Esquema de vacinação para um adulto.

1. HEPATITIS B.  
3 doses: 0 - 1 - 6
2. HEPATITIS A  
2 doses: 0 - 6
3. ANTIGRIPAL  
anual
4. ANTITETANICA  
5 doses: 0 - 1 - 2 - 6 - 12
5. VARICELA  
doses única
6. FEBRE AMARELA  
uma dose cada 10 anos

# RISCOS BIOLÓGICOS



## Recomendações mais importantes

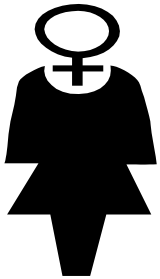


### \*. Uso de máscaras e bolsas de ressucitação:

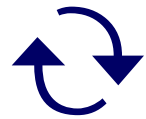
Para evitar o contacto direto durante o procedimento de ressucitação boca a boca

### \*. Restrição a exposição dos trabalhadores da saúde ou de outros setores que tenham:

Feridas ou lesões abertas na pele, de manejo direto de pacientes.

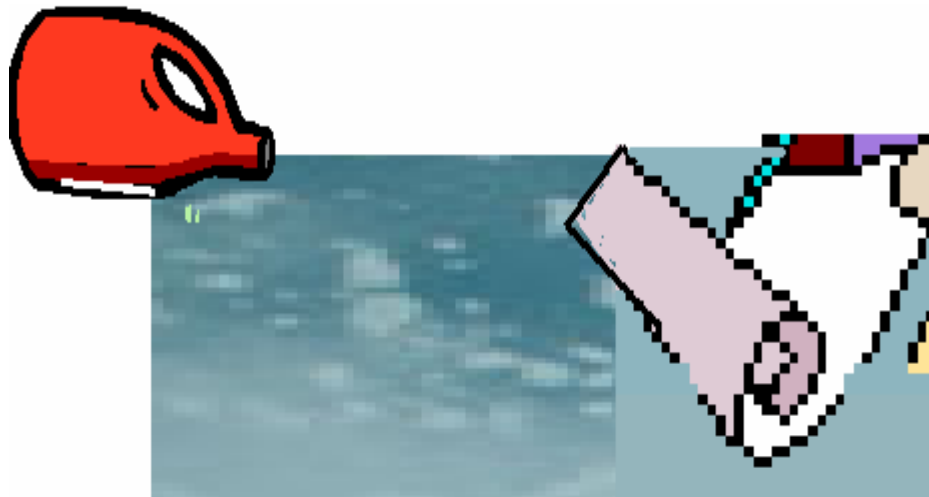


### \*. Seguimento restrito a mulheres grávidas

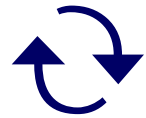


## Recomendações mais importantes

Em caso de derrames de material contaminado, deve-se cobrir com papel e outro material absorvente e derramar um líquido desinfectante de tipo hipoclorito de sódio a 0.5 % (5000 ppm) ao redor e sobre a zona de derrame, deixando atuar por 10 minutos



# RISCOS BIOLÓGICOS



## Recomendações mais importantes

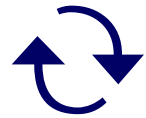
### \*. Eliminação de despejos hospitalares:

Calcula-se que um hospital que atenda casos agudos, elimina ao redor de 5 Kgrs de resíduos sólidos por pacientes por dia e que cerca de 8% é material infectado.

Este 8% com toda probabilidade contém agentes patógenos que podem ocasionar enfermidades as pessoas expostas.

- \*. Os lixos e dejetos devem recolher-se em bolsas de diferentes cores (segundo normas internacionais).
- \*. Os lixos e dejetos infectados devem desinfectar-se e incinerar-se.
- \*. Os lixos não contaminados podem tratar-se igual que ao restante do lixo.





## Recomendações mais importantes

### \*. Educação e treinamento

A educação, treinamento e colaboração de todas as pessoas que trabalham em instituições de saúde são indispensáveis para lograr éxito.

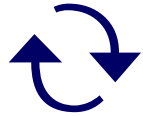
E importante que se tenha um claro conhecimento do problema e dos métodos de prevenção.

**A formação do pessoal deve compreender sempre o ensino de métodos seguros para afrontar os procedimentos que possam afetar sua saúde.**

**Entre algumas atividades temos:**

- \*. Procedimentos que adentram riscos de inalação
- \*. Riscos de ingestão
- \*. Riscos de inoculação
- \*. Manipulação de sangue e de outros materiais patológicos perigosos.
- \*. Procedimentos para a eliminação de material infeccioso.

# RISCOS BIOLÓGICOS



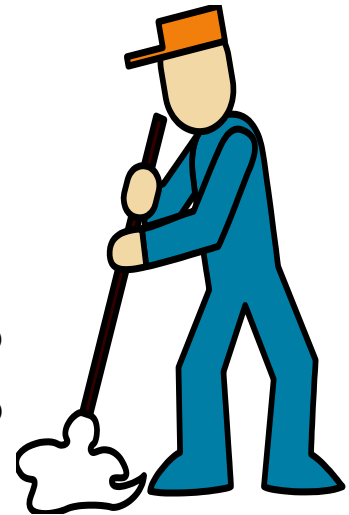
## Recomendações mais importantes

### \*. Ações a outros trabalhadores

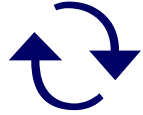
Em quanto a biosegurança, as medidas preventivas devem estender-se a todos os trabalhadores potencialmente expostos.

- \*. Tanto os profissionais que tem a seu cargo as ações e atenção direta de pacientes,
- \*. . como aqueles administrativos que podem estar expostos possivelmente ao risco.
- \*. Em especial o pessoal encarregado de serviço de asseo e manejo de lixo.

**Este pessoal deve atender-se muito especialmente ao relacionado com os programas de educação sobre o risco Biológico.**



# RISCOS BIOLÓGICOS



## Recomendações mais importantes

**\*. Na zona de trabalho onde exista a presença de riscos biológicos não se permitirá ao pessoal:**

- \*. comer
- \*. beber
- \*. fumar
- \*. guardar alimentos
- \*. nem aplicar cosméticos

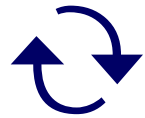
**\*. Deve-se manter o local limpo e asseado, retirando do mesmo qualquer material que não tenha relação com o trabalho.**

**\*. Todos os procedimentos técnicos se efetuaram de maneira que reduzam ao mínimo a formação de aerossóis.**

**Podem-se usar procedimentos como:**

- \*. a trituração
- \*. centrifugação
- \*. mesclados e outros.

# RISCOS BIOLÓGICOS



## Recomendações mais importantes

\*. Todos os acidentes ou incidentes com presença de risco biológicos devem reportar-se e investigar-se imediatamente.

\*. Também deve-se fazer com algum tipo de derrames ou exposições reais ou potenciais a material infeccioso.



\*. Deve-se levar um protocolo **escrito** de tais acidentes ou incidentes.