

# EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO



## CEREST ESTADUAL

Wellington Pinheiro de Sá

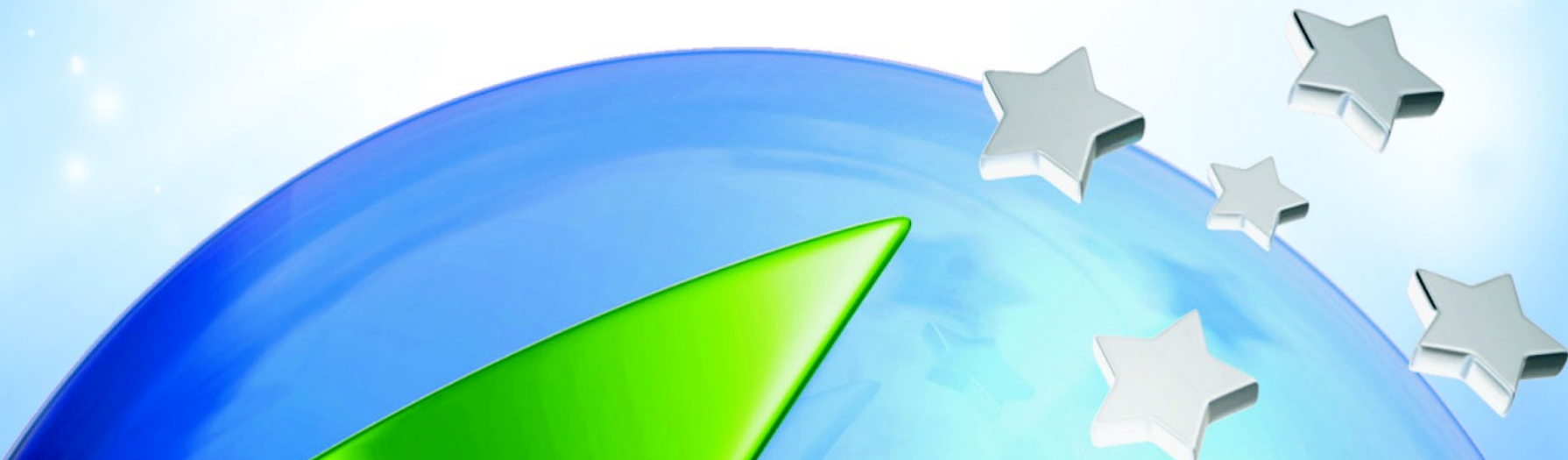


SECRETARIA  
DE ESTADO DA SAÚDE

**GOVERNO DE GOIÁS**

Ouvidoria do SUS **0800 643 3700**

[www.saude.go.gov.br](http://www.saude.go.gov.br)



# EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO

- É a exposição a sangue, fluidos orgânicos potencialmente **infectantes** (sêmen, secreção vaginal, liquor, líquido sinovial, líquido pleural e amniótico), fluidos orgânicos potencialmente **não-infectantes** (suor, lágrima, fezes, urina e saliva), exceto se contaminado com sangue.
- As exposições ocupacionais a materiais biológicos potencialmente contaminados são um sério risco aos profissionais em seus locais de trabalho.



# EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO

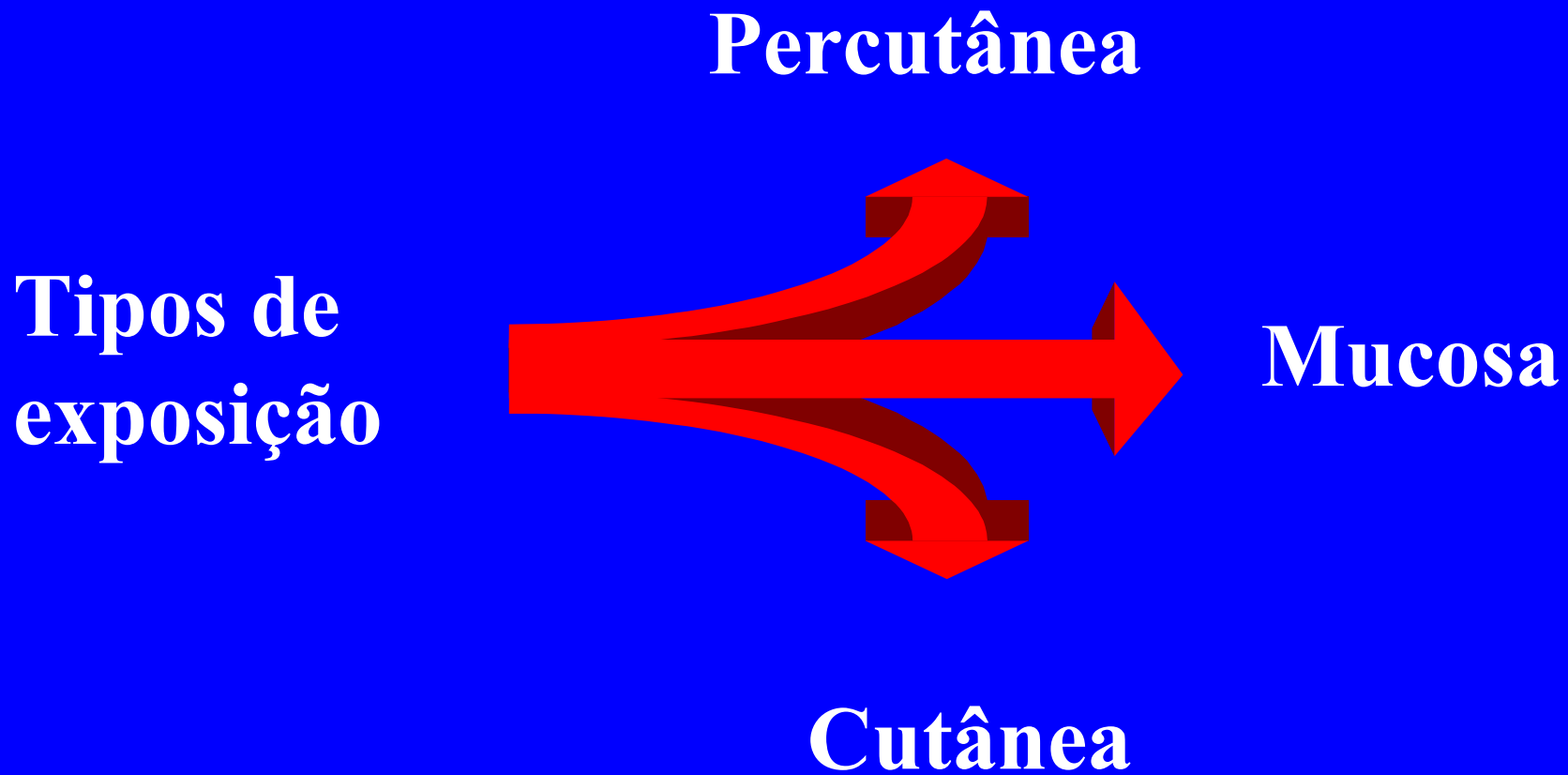
- Ferimentos com perfurocortantes são considerados extremamente perigosos por serem potencialmente capazes de transmitir patógenos diversos e os que estão comumente envolvidos são os: HIV, HCV, HBC.
- Evitar o acidente por exposição ocupacional é o principal caminho para prevenir a transmissão dos vírus das hepatites B e C e do vírus HIV. O risco ocupacional após exposições a materiais biológicos é variável e depende do tipo de acidente e de outros fatores, como gravidade, tamanho da lesão, presença e volume de sangue envolvido, além das condições clínicas do paciente – fonte e uso correto da profilaxia pós-exposição.



# TIPOS DE EXPOSIÇÃO

- Exposições percutâneas: lesões provocadas por instrumentos perfurantes e/ou cortantes (ex.: agulhas, bisturi, facas e vidrarias).
- Exposições em mucosas: respingos em olhos, nariz, boca e genitália.
- Exposições cutânea (em pele não-integra), exemplo: contato com pele com dermatite, feridas abertas, **mordeduras humanas** consideradas como exposição de risco, quando envolverem a presença de sangue. Nesses casos, tanto o indivíduo que provocou a lesão, quanto aquele que foi lesionado, devem ser avaliados.



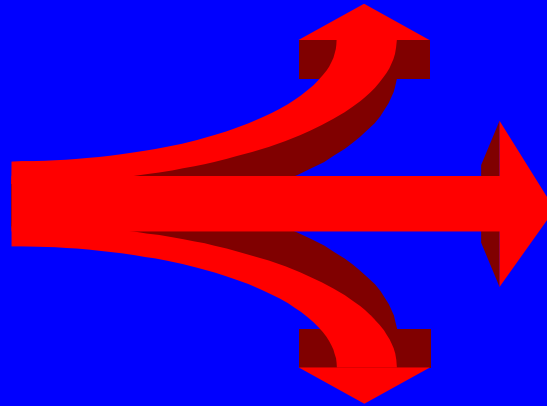


(JAGGER et al., A study of patterns and prevention of blood exposures in OR personal. AORN J., v.67, n.5, 1998).

# RISCO BIOLÓGICO

Risco de  
soroconversão  
após exposição  
percutânea

HIV - 0,3%



HCV - 10,0%

HBV - 30%

# VACINA

- Verificar realização de vacinação para hepatite B



# QUANTIDADE DE FLUIDOS E TECIDOS

## As exposições de maior gravidade envolvem:

- Maior volume de sangue: Lesões profundas provocadas por material cortante.
- Presença de sangue visível no instrumento.
- Acidentes com agulhas previamente utilizadas em veia ou artéria de paciente fonte.
- Acidentes provocado por instrumentos perfurantes ou cortantes como facas e outros.





# QUANTIDADE DE FLUIDOS E TECIDOS

## Maior inoculação viral:

- Paciente fonte com HIV/AIDS em estágio avançado.
- Infecção aguda pelo HIV.
- Situações com viremia elevada.
- Deve-se observar, no entanto, que há a possibilidade de transmissão, mesmo quando a carga viral for baixa e quando houver a presença de pequeno volume de sangue.



# STATUS SOROLÓGICO DO PAICENTE FONTE

## Quando a fonte é conhecida

- Caso a fonte seja conhecida mas sem informação de seu *status* sorológico, é necessário orientar o profissional acidentado sobre a importância da realização dos exames HBsAg, Anti-HBc , Anti-HCV e Anti-HIV.
- Deve ser utilizado no paciente fonte o teste rápido para HIV, sempre que disponível, junto com os exames acima especificados.
- Caso haja recusa ou impossibilidade de realizar os testes, considerar o diagnóstico médico, sintomas e história de situação de risco para soro conversão de HIV, HBC e HCV.



# STATUS SOROLÓGICO DO PACIENTE FONTE

## Quando a fonte é desconhecida

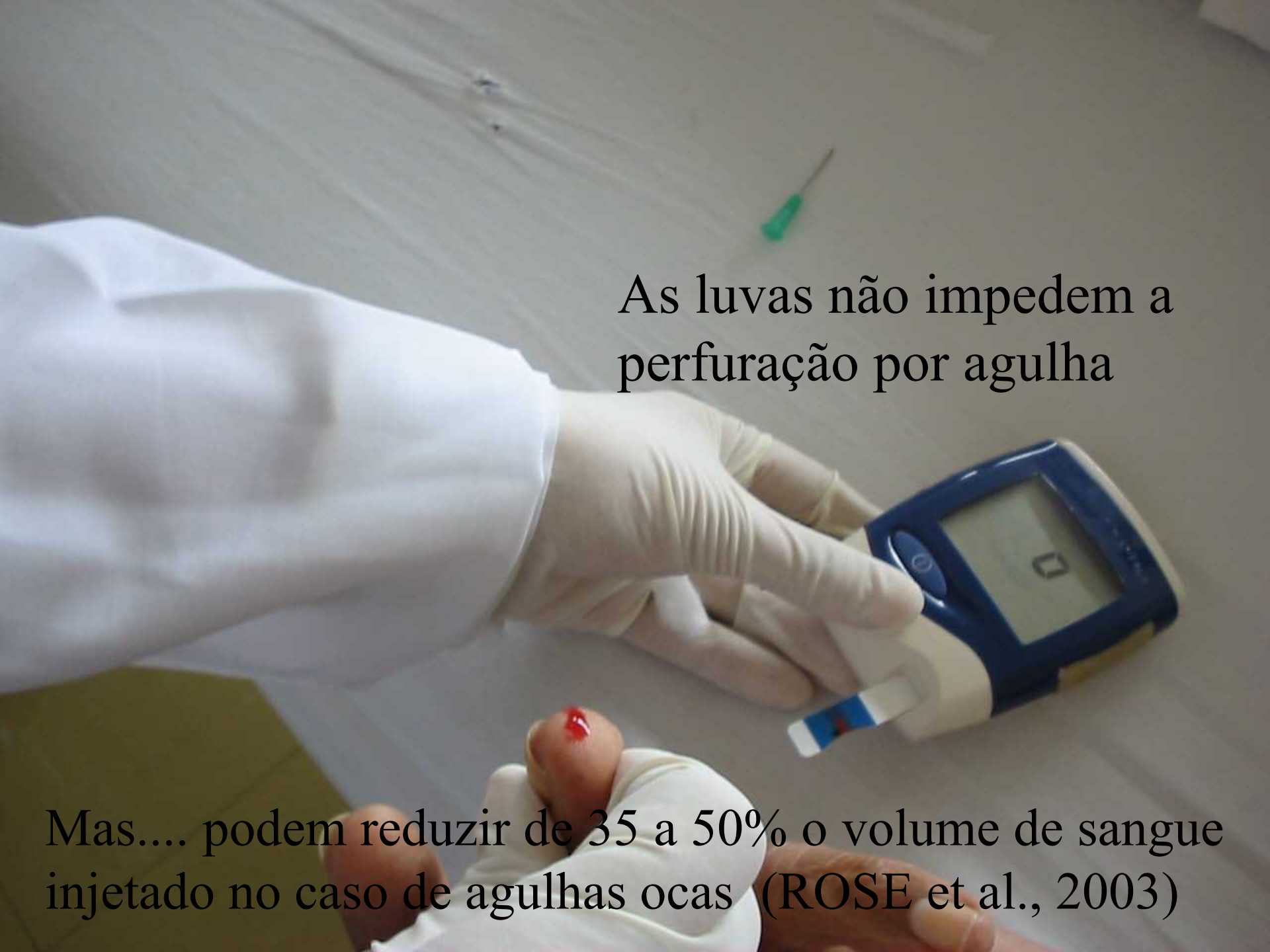
- Levar em conta a probabilidade clínica e epidemiológica de infecção pelo HIV, HCV, HBV – prevalência de infecção naquela população, local onde o material perfurante foi encontrado (*Centro de Internação*, emergência, bloco cirúrgico, diálise, dentre outros), procedimento ao qual ele esteve associado, presença ou não de sangue, etc.



# OCORRÊNCIA DE ACIDENTES

- ✓ Reencape de agulha;
- ✓ Manuseio de material cirúrgico;
- ✓ Coleta de sangue e punção venosa periférica;
- ✓ Administração parenteral de medicamentos;
- ✓ Manuseio de lixo;
- ✓ **Revista em Cela.**





As luvas não impedem a perfuração por agulha

Mas.... podem reduzir de 35 a 50% o volume de sangue injetado no caso de agulhas ocas (ROSE et al., 2003)

# PRECAUÇÕES PADRÃO

## Manuseio de perfurocortantes

Maior risco de exposição a patógenos veiculados pelo sangue

- ↪ Agulhas
- ↪ Lâminas de bisturi
- ↪ Brocas

**Descarte em recipiente apropriado**



**Evitar improvisar caixas de descarte, nunca jogar no lixo comum.**



Risco de perfuração ao manusear a  
caixa improvisada





# Precauções Padrão

**Aplique para todos os pacientes**



**Antes e após  
contato com  
cada paciente**



**Ao contato  
com sangue  
e secreções**



**Se risco  
de respingos**



**Descarte  
adequado**

**Solicite orientação da enfermagem**

# CUIDADOS COM O ACIDENTADO



# CUIDADOS COM A ÁREA EXPOSTA

- Lavagem do local exposto com água e sabão nos casos de exposição percutânea ou cutânea.
- Nas exposições de mucosas, deve-se lavar exaustivamente com água ou solução salina fisiológica.
- Não há evidências de que o uso de antisséptico ou a pressão do local do ferimento reduzam o risco de transmissão, entretanto, o uso de antisséptico não é contraindicado.
- Não devem ser realizados procedimentos que aumentem a área exposta, tais como cortes e injeções locais. A utilização de soluções irritantes (éter, glutaraldeído e hipoclorito de sódio) também está contraindicada.



# SAÚDE DO TRABALHADOR

- O acidentado exposto a Material Biológico deve ser atendido com prioridade, acolhido com classificação de Risco Vermelho.
- Independente dos resultados de exames o trabalhador deve ser atendido:
  - 1- Imediatamente após o acidente;
  - 2- Quinze dias após o acidente (novos exames);
  - 3- Quarenta e cinco dias após o acidente;
  - 4- Três meses após o acidente;
  - 5- Seis meses após o acidente.



# VIGILÂNCIA / REGISTROS

- Todos os casos de acidente com material biológico devem ser comunicados ao INSS por meio da Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT) e ao Ministério da Saúde por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), conforme Portaria 204/2016 do Ministério da Saúde.

## **AGRAVO:**

- **Acidente de trabalho com exposição a material biológico**



# Ficha de registro de exposição ocupacional a material biológico

República Federativa do Brasil  
Ministério da Saúde

SINAN  
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO  
FICHA DE INVESTIGAÇÃO ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO À MATERIAL BIOLÓGICO

Nº

Definição de caso: Acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos ocorridos com os profissionais da área da saúde durante o desenvolvimento do seu trabalho, aonde os mesmos estão expostos a materiais biológicos potencialmente contaminados.

Os ferimentos com agulhas e material perfuro cortante em geral são considerados extremamente perigosos por serem potencialmente capazes de transmitir mais de 20 tipos de patógenos diferentes, sendo o vírus da imunodeficiência humana (HIV), o da hepatite B (HBV) e o da hepatite C (HCV) os agentes infecciosos mais comumente envolvidos.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação <div style="text-align: right; padding-right: 50px;">2 - Individual</div>		2 Agravado/doença <b>ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO À MATERIAL BIOLÓGICO</b>		Código (CID10) <b>Z20.9</b>	3 Data do Notificação	
	4 UF	5 Município de Notificação			Código (IBGE)		
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)				Código	7 Data do Acidente	
Notificação Individual	8 Nome do Paciente					9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9- Ignorado		13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado		
	14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica						
15 Número do Cartão SUS				16 Nome da mãe			

Dados de Residência

17 UF 18 Município de Residência Código (IBGE) 19 Distrito

20 Bairro 21 Logradouro (rua, avenida,...) Código

22 Número 23 Complemento (apto., casa, ...) 24 Geo campo 1

25 Geo campo 2 26 Ponto de Referência 27 CEP

28 (DDD) Telefone 29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural  30 País (se residente fora do Brasil)  
3 - Periurbana 9 - Ignorado

### Dados Complementares do Caso

Antecedentes Epidemiológicos

31 Ocupação

32 Situação no Mercado de Trabalho

01- Empregado registrado com carteira assinada	05 - Servidor público celetista	09 - Cooperativado
02 - Empregado não registrado	06- Aposentado	10- Trabalhador avulso
03- Autônomo/ conta própria	07- Desempregado	11- Empregador
04- Servidor público estatutário	08 - Trabalho temporário	12- Outros
		99 - Ignorado

33 Tempo de Trabalho na Ocupação

<input type="checkbox"/>	1 - Hora
<input type="checkbox"/>	2 - Dia
<input type="checkbox"/>	3 - Mês
<input type="checkbox"/>	4 - Ano

### Dados da Empresa Contratante

34 Registro/ CNPJ ou CPF 35 Nome da Empresa ou Empregador

36 Atividade Econômica (CNAE) 37 UF 38 Município Código (IBGE)

39 Distrito 40 Bairro 41 Endereço

42 Número 43 Ponto de Referência 44 (DDD) Telefone

45 O Empregador é Empresa Terceirizada

1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9- Ignorado

46 Tipo de Exposição

1- Sim 2- Não 9- Ignorado

Percutânea

Mucosa (oral/ ocular)

Pele íntegra

Pele não íntegra

Outros \_\_\_\_\_

47 Material orgânico

1-Sangue

2-Líquor

3-Líquido pleural

4-Líquido ascite

9-Ignorado

5-Líquido amniótico

6-Fluido com sangue

7-Soro/plasma

8-Outros: \_\_\_\_\_

48 Circunstância do Acidente

01 - Administ. de medicação endovenosa

02 - Administ. de medicação intramuscular

03 - Administ. de medicação subcutânea

04 - Administ. de medicação intradérmica

05 - Punção venosa/arterial para coleta de sangue

06 - Punção venosa/arterial não especificada

07 - Descarte inadequado de material perfurocortante em saco de lixo

08 - Descarte inadequado de material perfurocortante em bancada, cama, chão, etc...

09 - Lavanderia

10 - Lavagem de material

11 - Manipulação de caixa com material perfurocortante

12 - Procedimento cirúrgico

13 - Procedimento odontológico

14 - Procedimento laboratorial

15 - Dextro

16 - Reencape

98 - Outros

99 - Ignorado

49 Agente

1-Agulha com lúmen (luz)

2 - Agulha sem lúmen/maciça

3 - Intracath

4 - Vidros

5 - Lâmina/lanceta (qualquer tipo)

6 - Outros

9 - Ignorado

50 Uso de EPI (aceita mais de uma opção)

1- Sim

2 - Não

9 - Ignorado

LUVA

Avental

Óculos

Máscara

Proteção facial

Bota

51 Situação vacinal do acidentado em relação à hepatite B (3 doses)

1-Vacinado

2-Não vacinado

9-Ignorado

52 Resultado exames do acidentado (no momento do acidente - data ZERO)

1-Positivo

2-Negativo

3-Inconclusivo

4-Não realizado

9-Ignorado

Anti-HIV

HbsAg

Anti-HBs

Anti-HCV

Dados do Paciente Fonte ( no momento do acidente)

53 Paciente Fonte Conhecida?

1-Sim 2 - Não 9- Ignorado

54 Se sim, qual o resultado dos testes sorológicos?

1-Positivo 2-Negativo 3-Inconclusivo 4 - Não Realizado 9-Ignorado

Hbs Ag

Anti-HBc

Anti-HIV

Anti-HCV



55 Conduta no momento do acidente 1- Sim 2- Não 9- Ignorado

Sem indicação de quimioprofilaxia

AZT+3TC+Indinavir

Vacina contra hepatite B

Recusou quimioprofilaxia indicada

AZT+3TC+Nelfinavir

Outro Esguema de ARV  
Especifique \_\_\_\_\_

AZT+3TC

Imunoglobulina humana  
contra hepatite B (HBIG)

56 Evolução do Caso

1-Alta com conversão sorológica (Especificar vírus: \_\_\_\_\_) 2-Alta sem conversão sorológica 3-Alta paciente fonte negativo

4- Abandono 5- Óbito por acidente com exposição à material biológico 6- Óbito por Outra Causa 9- Ignorado

57 Se Óbito, Data

58 Foi emitida a Comunicação de Acidente do Trabalho

1-Sim 2 - Não 3- Não se aplica 9- Ignorado

### Informações complementares e observações

Município/Unidade de Saúde

Cód. da Unid. de Saúde

Nome

Função

Assinatura

Acidente de trabalho com exposição à material biológico

SVS

27/09/2005

## ANEXO B – COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO – CAT



**PREVIDÊNCIA SOCIAL**  
Instituto Nacional do Seguro Social

### COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO – CAT

		1 – Emitente <input type="checkbox"/> 1 – Empregador 2 – Sindicato 3 – Médico 4 – Segurado ou dependente 5 – Autoridade pública				
		2 – Tipo de CAT <input type="checkbox"/> 1 = Início 2 = Reabertura 3 = Comunicação de óbito em:				
<b>I – EMITENTE</b>	Empregador	3 – Razão Social / Nome		4 – Tipo 1 – CNRJ 2 – CB 3 – CPF 4 – NIT <input type="checkbox"/> 5 – CNAE		
		6 – Endereço Rua, Av, Nº, Compl.	Bairro	CEP	7 – Município	8 – UF 9 – Telefone
		10 – Nome SERGIO DUARTE DA SILVA		11 – Nome da Mãe		
		12 – Data de nasc.	13 – Sexo <input type="checkbox"/> 1 = Masc. 3 = Fem.	14 – Estado Civil <input type="checkbox"/> 1 – Solteiro 2 – Casado 3 – Viúvo 4 – Sep. Jud 5 – Outro 6 – Ignorado	15 – CTPS Série Data emissão	
		17 – Carteira de Identidade Data de emissão Origão Exp.		18 – UF	19 – RIS/PASEP	
		20 – Remuneração Mensal				
	Acidentado	21 – Endereço Rua, Av, Nº, Compl.		Bairro	CEP	22 – Município 23 – UF 24 – Telefone
		25 – Nome da ocupação		26 – CBO	27 – Filiação à Previdência Social <input type="checkbox"/> 1 – Empregado 2 – Trabalhador 7 – Seg. especial 8 – Médico noscl	
		28 – Aposentado <input type="checkbox"/>		29 – Área <input type="checkbox"/> 1 – Urbana 2 – Rural		
		30 – Data do acidente	31 – Hora do acidente	32 – Após quantas horas trabalho		33 – Houve afastamento? <input type="checkbox"/> 1 – Sim 2 – Não
<b>II – ATESTADO MÉDICO</b>	Acidente ou Doença	35 – Local do acidente		36 – CGC/CNPJ	37 – Município do local do acidente	38 – UF 39 – Especif. do local do acidente
		40 – Parte(s) do corpo atingida(s)				41 – Agente Causador
		42 – Descrição da situação geradora do acidente ou doença				43 – Houve registro policial? <input type="checkbox"/> 1 – Sim 2 – Não
						44 – Houve morte? <input type="checkbox"/> 1 – Sim 2 – Não
	Tos testemunhas	45 – Nome				
	46 – Endereço Rua, Av, Nº, Compl.		Bairro	CEP	47 – Município 48 – UF 49 – Telefone	
	49 – Nome					
	50 – Endereço Rua, Av, Nº, Compl.		Bairro	CEP	51 – Município 52 – UF 53 – Telefone	
Local e data Assinatura e carimbo emitente						
	Atendimento	53 – Unidade de atendimento médico			54 – Data	55 – Hora
		56 – Houve internação? <input type="checkbox"/> 1 – Sim 2 – Não	57 – Duração provável do afastamento das		58 – Deverá o acidentado afastar-se do trabalho durante o tratamento? <input type="checkbox"/> 1 – Sim 2 – Não	
	Lesão	59 – Descrição e natureza da lesão				
	Diagnóstico	60 – Diagnóstico provável				61 – CID – 10
		62 – Observações				
Local e data Assinatura e carimbo do médico com CRM						

# REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DO TRABALHADOR / SENTINELA

**“conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescente, com a finalidade de garantir a integralidade da assistência à saúde” (Decreto MS N° 7.508/2011).**



# REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria N° Portaria MS nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde do Brasil. Exposição Material Biológico: Saúde do Trabalhador. Protocolos de Complexidade 3.Série A. Normas e Protocolos. Brasília. Editora do Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde do Brasil. Exposição Material Biológico: Saúde do Trabalhador. Protocolos de Complexidade 3.Série A. Normas e Protocolos. Brasília. Editora do Ministério da Saúde, 2001.





Obrigado!

Wellington Pinheiro de Sá

Contato: (62) 3241 2870 ou (62) 3241 2695

E-mail: [cerest.goias@hotmail.com](mailto:cerest.goias@hotmail.com)