

A large, textured, light gray sphere, resembling a planet or a large egg, is centered in the frame. A horizontal band of a darker, slightly more textured gray runs across the middle of the sphere. The text is centered within this band.

# **Ética, Biossegurança e Cinemática do Trauma**

## Ética em primeiros socorros

- Toda pessoa é dotada de consciência moral que as faz distinguir entre o que é certo e que é errado, e entre o bem e o mal.
- Conjunto de valores que se tornam deveres em determinadas culturas ou grupos sendo expresso em ações.
- Ética é normalmente, uma norma de cunho moral que obriga a conduta de uma determinada pessoa sob pena de sanção específica, mas que também regulamentar o comportamento de um grupo particular de pessoas, como as entidades de classe: médicos, bombeiros, enfermeiros, educadores físicos, e etc...

## Ética Em Primeiros Socorros

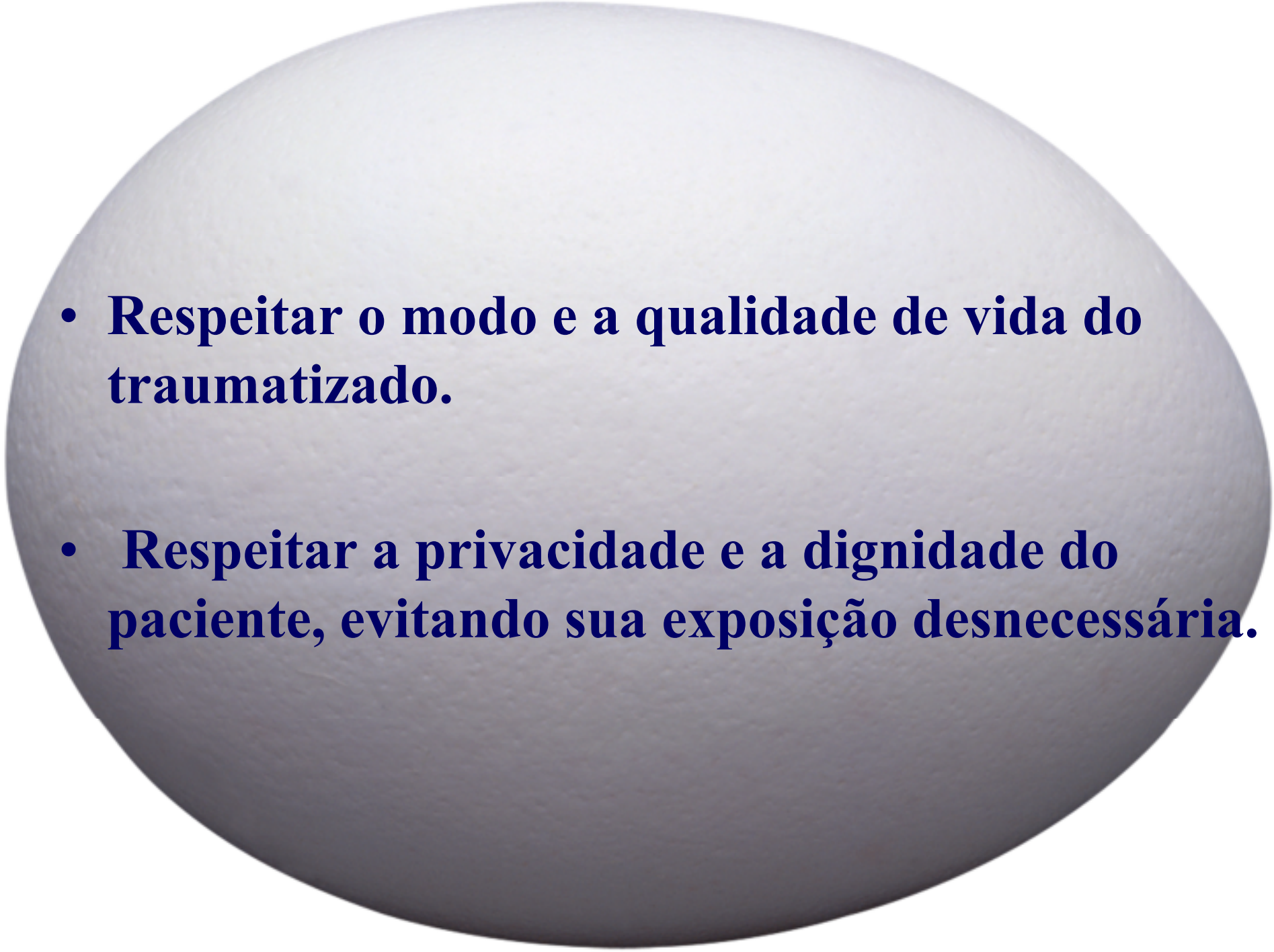
- A partir deste ponto estamos falando de ÉTICA PROFISSIONAL, conhecida como DEONTOLOGIA, que caracteriza-se como um conjunto de normas ou princípios que tem por fim orientar as relações profissionais.
- A pessoa que presta os primeiros socorros, ou seja, os socorristas, devem saber equilibrar os lados que formam seu caráter profissional: O lado técnico e o lado profissional
- Para um atendimento pré-hospitalar satisfatório, o socorrista deve possuir: Equilíbrio emocional, conhecimento técnico-científico, e uma competência ética, que é fundamental para a humanização dos serviços.

## Ética Em Primeiros Socorros

- A competência ética no atendimento pré-hospitalar, envolve:
  - Respeito a pessoa
  - Solidariedade
  - Sentimento do dever cumprido
- Tendo por base, essas premissas, o socorrista saberá pautar suas atitudes e comportamentos e considerar as alterações emocionais a que estão sujeitas as vítimas.
- Um atendimento perfeito envolve necessariamente a preservação da dignidade da vítima em todo o seu alcance

## Ética Em Primeiros Socorros

- O que torna o atendimento pré-hospitalar digno à vítima?
- Focalizar não somente o objeto traumático, mas também os aspectos globais que envolvem o paciente, não se limitando as questões físicas, mas também aos aspectos emocionais.
- Manter sempre contato com a vítima, buscando uma empatia por parte da mesma.
- Prestar atenção nas queixas do paciente, tentando, sempre que possível aliviar a sua dor.
- Manter a vítima, sempre que possível, informada quanto aos procedimentos a serem adotados.

- 
- **Respeitar o modo e a qualidade de vida do traumatizado.**
  - **Respeitar a privacidade e a dignidade do paciente, evitando sua exposição desnecessária.**

# Biossegurança

- **BIO – VIDA • SEGURANÇA – CUIDADO/ O**
- **• BIOSSEGURANÇA = Conjunto de medidas preventivas que envolvem os Profissionais de de, a tima em atendimento com o objetivo de evitar a o de doenças.**

# Precauções Padrão ou Universal

- Recomenda-se que um sistema de Precauções Padrão ou Universal seja adotado por todos os profissionais de saúde, independente da doença inicialmente diagnosticada.
- Todos os pacientes devem ser considerados potencialmente contaminados

## Precauções Padrão ou Universal

Procedimentos que fazem parte:

- Lavar as mãos
- Utilizar luvas quando manipular sangue ou fluidos corpóreos
- Utilizar luvas quando manipular equipamentos contaminados e superfícies
- Lavar as mãos quando retirar as luvas

## Precauções Padrão ou Universal

- As luvas devem ser trocadas após o contato com o paciente
- Jamais tocar em qualquer objeto inanimado com luvas (portas, maçanetas, computadores)
- Utilizar luvas somente quando o paciente apresentar risco de sangramento ou portador de bactéria multirresistente

## Precauções Padrão ou Universal

- Utilizar avental fechado sobre roupas de uso comum, ou uniforme.
- Utilizar avental de contato quando houver contato direto com o paciente, principalmente quando houver risco de contaminação pelo contato com sangue ou fluidos corpóreos.

## Precauções Padrão ou Universal

- Utilizar óculos e máscara quando houver risco de contaminação de mucosas da face por respingos de sangue ou outros fluidos corpóreos.

## Precauções de Contato

- No cuidado com pacientes com infecção suspeita ou reconhecida de importância epidemiológica que seja transmitida pelas mãos e pele (conjuntivite, escabiose, piodermites) contato com secreções respiratórias.

## Classificação dos Meios

- **Meio séptico** – aquele onde podem estar presentes microorganismos patogênicos.
- **Meio asséptico** – aquele onde os microorganismos estão ausentes.

Para tornar o meio séptico em meio asséptico são necessárias a limpeza, a desinfecção ou a esterilização dos artigos.

## Classificação dos Meios

- Esterilização: completa eliminação ou destruição de todas as formas de vida microbiana, por processos físicos ou químicos.
- Detergentes: considerados agentes tensoativos, são produtos químicos utilizados na limpeza.
- Germicidas: substâncias ou produtos capazes de destruir indiscriminada ou seletivamente microorganismos à temperatura ambiente.

## Classificação dos Meios

- Desinfetantes: substâncias químicas capazes de destruir todas as formas vegetativas de bactérias, fungos e vírus.
- Anti-sépticos: germicidas químicos formulados para a utilização em pele e tecidos.

## Anti-sepsia

- Anti-sepsia é a destruição de microorganismos existentes nas camadas superficiais ou profundas da pele, mediante a aplicação de um agente germicida.
- Esses agentes são classificados como anti-sépticos.

## Normas gerais para a Prevenção de exposição accidental a sangue e outros fluidos corporais:

- Anti-sepsia das mãos;
- Uso de luvas;
- Uso de avental quando necessário;
- Não se alimentar em locais não próprios
- Não recapar, dobrar, ou quebrar agulhas utilizadas;

- **Desprezar agulhas, lâminas e outros materiais perfuro-cortantes em recipientes de paredes rígidas (descarpack) encher até 2/3 da sua capacidade**



# LAVAGEM SIMPLES DAS MÃOS

## OBJETIVOS

- Eliminar o grande número de microrganismos das mãos, removendo sujidade.
- Prevenir infecções
- Obter conforto

# LAVAGEM SIMPLES DAS MÃOS

## MATERIAL

- Sabão comum
- Sabão degermante (antimicrobiano, com ação de destruição ou inibição da reprodução dos microrganismos)
- Papel toalha
- Água

# LAVAGEM SIMPLES DAS MÃOS

## QUANDO LAVAR?

- Sempre que houver contato direto com pacientes
- Ao iniciar e terminar o turno de trabalho
- Após qualquer trabalho de limpeza
- Antes e após o uso de banheiro
- Após a retirada das luvas
- Antes e após se alimentar

# TÉCNICA DA LAVAGEM SIMPLES DAS MÃOS

- Abrir a torneira e molhar as mãos , sem encostar pia
- Ensaboar as mãos, friccionando-as



# TÉCNICA DA LAVAGEM SIMPLES DAS MÃOS

- Fricción  
primeiramente as  
palmas, palma contra  
palma, realizando  
movimentos circulares



# TÉCNICA DA LAVAGEM SIMPLES DAS MÃOS

- Palma direita sobre o dorso da mão esquerda com os dedos entremeados e vice-versa



# TÉCNICA DA LAVAGEM SIMPLES DAS MÃOS

- Palma contra dorso ,  
friccionando a região  
interdigital com os  
dedos entremeados.



# TÉCNICA DA LAVAGEM SIMPLES DAS MÃOS

- Dedos semi-fechados  
em gancho da mão  
esquerda contra a mão  
direita e vice-versa

# TÉCNICA DA LAVAGEM SIMPLES DAS MÃOS

- Movimento circular do polegar direito e esquerdo

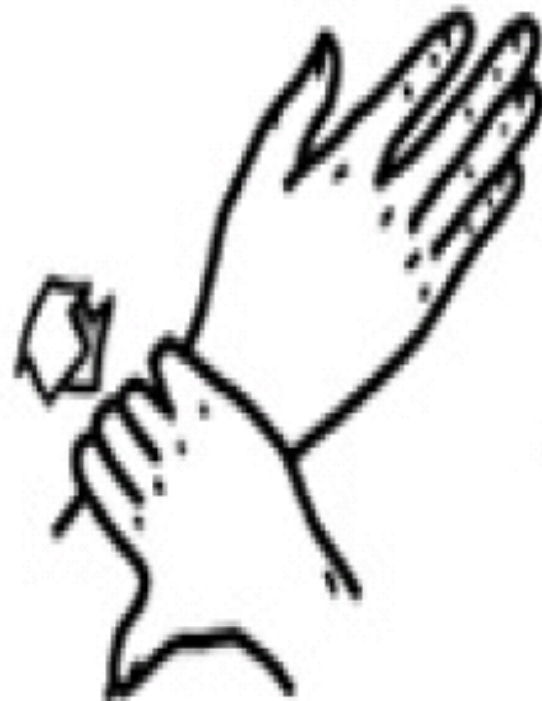


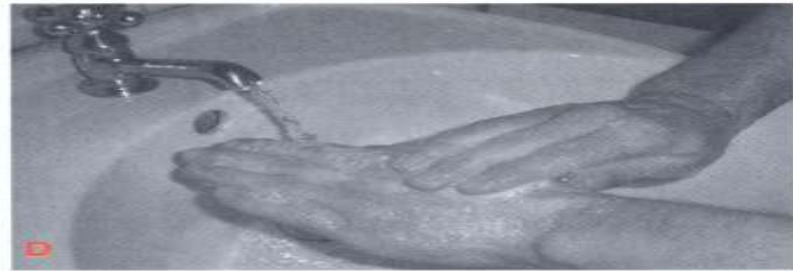
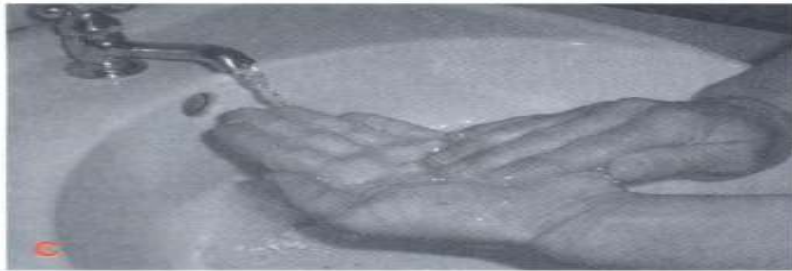
# TÉCNICA DA LAVAGEM SIMPLES DAS MÃOS

- Movimento circular para a frente e para trás com os dedos fechados da mão direita sobre a palma da mão esquerda e vice-versa

# TÉCNICA DA LAVAGEM SIMPLES DAS MÃOS

- Movimento circular da mão direita friccionado o punho esquerdo e vice-versa
- Fechar a torneira com o auxílio de um papel toalha





**Quando for usar água e sabão, molhar primeiro as mãos para depois colocar o volume recomendado do sabão. Lavar as mãos rigorosamente por no mínimo 15 seg.**

**- Enxaguar com água e secar com papel toalha.**

**- Não usar secadores com vapor quente pois aumenta o risco de dermatites.**

- **Sabão e detergente removem mecanicamente a maior parte da flora microbiana existentes nas camadas superficiais da pele mas não nas camadas mais profundas.**

**( DEGERMAÇÃO)**

- **O álcool 70% é o mais usado pois destrói os microorganismos existentes nas camadas superficiais e mais profundas.**

**(ANTI-SEPSIA)**

## **Outros aspectos da higiene das mãos**

- **Não usar unhas compridas ou artificiais ao cuidar de pacientes críticos.**
- **Cortar as unhas < que 2,5 cm.**
- **Usar luvas de procedimentos quando houver contato com fluidos e excreções corpóreas, membrana mucosa e pele não intacta.**

A large, textured, light gray sphere, resembling a planet or a large stone, is centered in the frame. A horizontal band of a darker, slightly more textured gray material wraps around the middle of the sphere. The text "Cinemática do Trauma" is written in a bold, dark blue serif font across this band.

# **Cinemática do Trauma**

**EXAME DA CENA**



**MECANISMO DE LESÃO - MOVIMENTO**



**GRAVIDADE**



**SERVIÇO PRÉ-HOSPITALAR/MÉDICO**

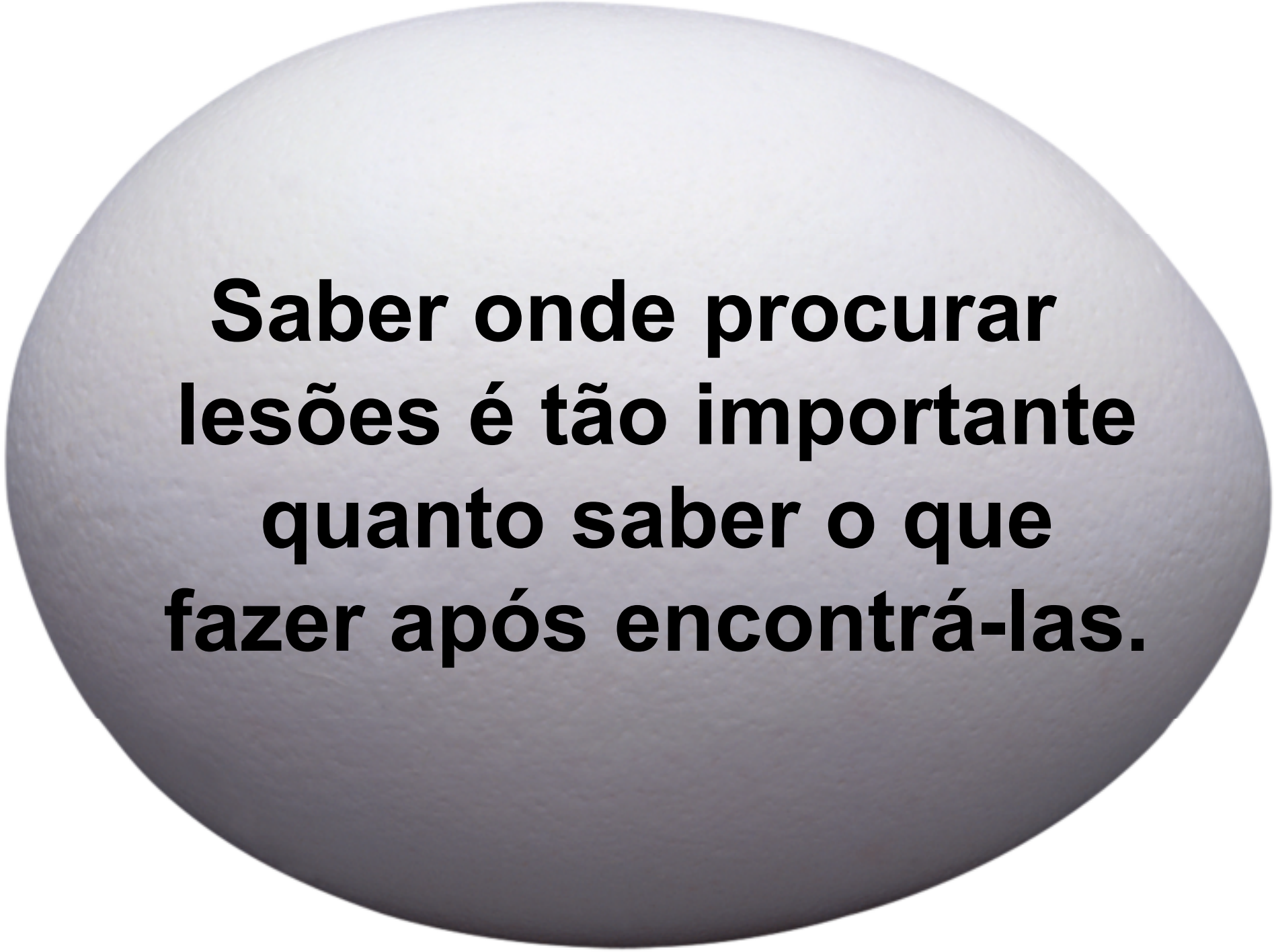
# TRAUMA

↳ Lesão resultante de exposição a uma energia;

↳ Mecanismo de lesão.



Diagnóstico



**Saber onde procurar  
lesões é tão importante  
quanto saber o que  
fazer após encontrá-las.**

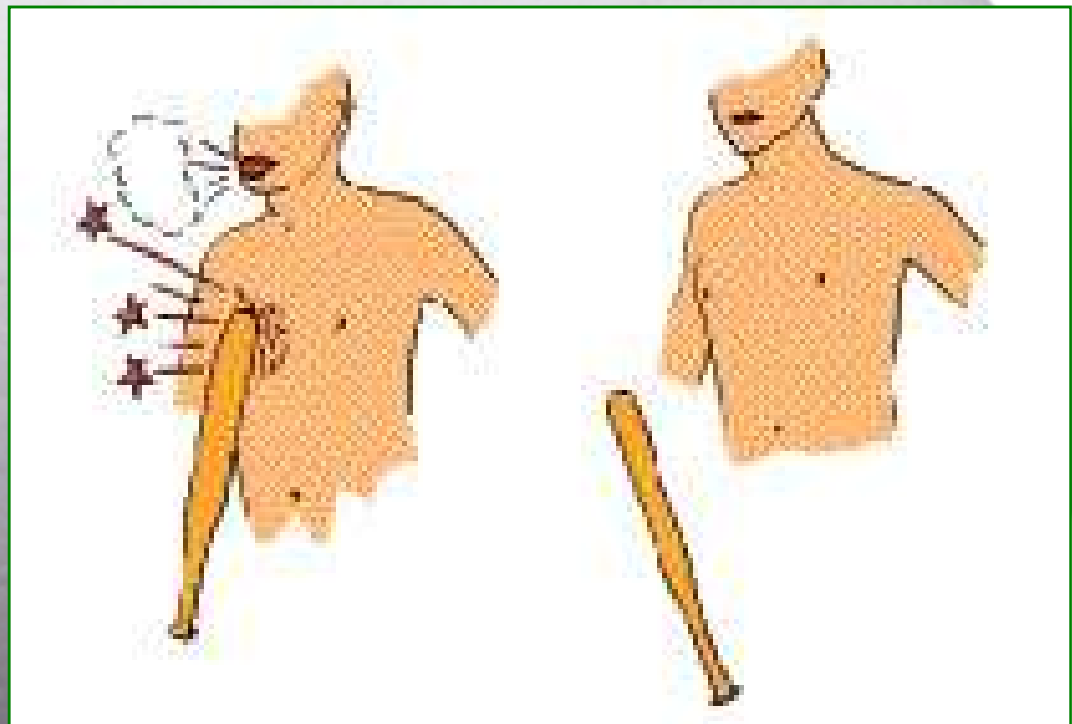
# CINEMÁTICA DO TRAUMA

**Todo objeto em movimento ou repouso tende a continuar neste estado até que uma força contrária atue sobre ele (1ª lei de Newton).**

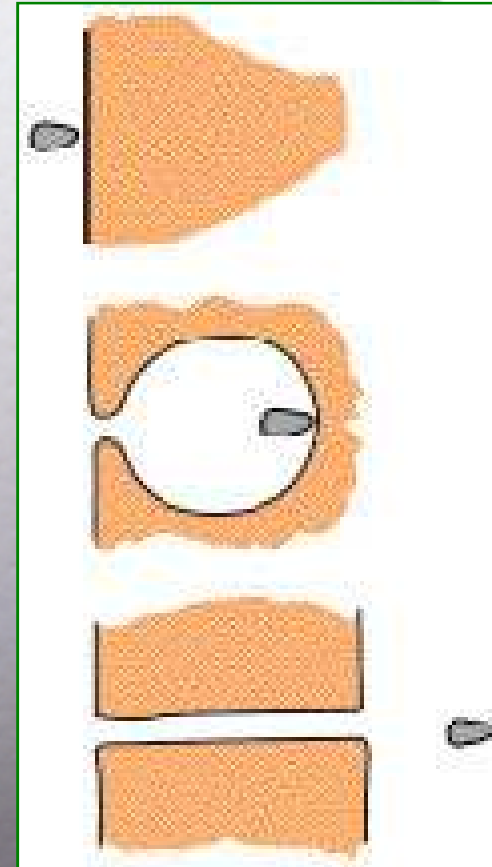
**A energia não se cria, não se perde, mas se transforma e pode ser transferida para outro corpo ( 2ª lei de Newton – Lei da Conservação de Energia):**

$$E = (m.v^2)/2$$

- **Trauma contuso**
  - **Cavidade temporária.**



- **Trauma penetrante**
  - Cavity temporária e definitiva.



# **Trauma Contuso vs. Penetrante**

- **Penetrante:**

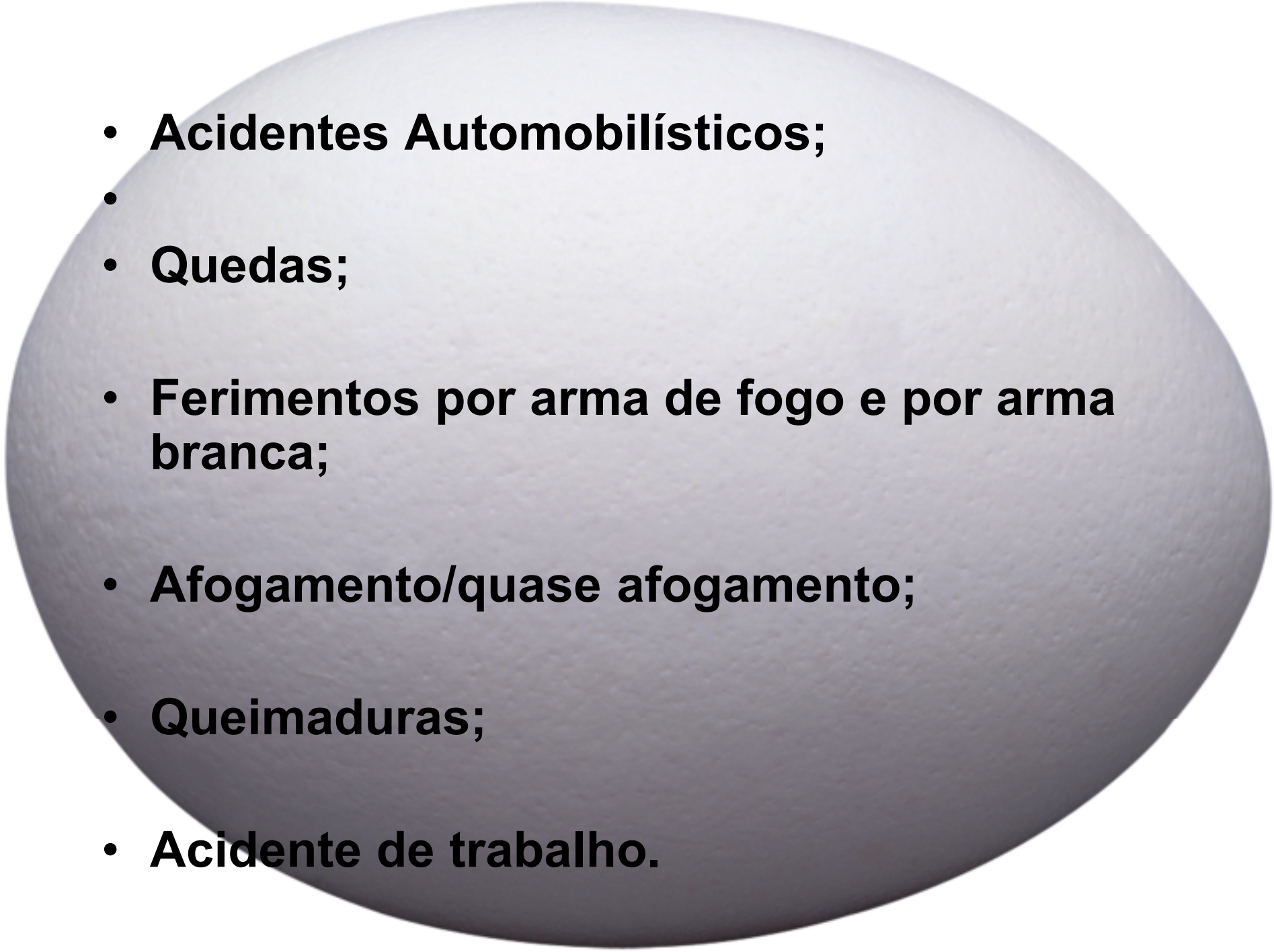
**Se a energia do objeto está concentrada em pequena área de contato com a superfície do corpo, espera-se que a pele se rompa e o objeto penetre**

- **Contuso:**

**Se a energia do objeto está concentrada em grande área de contato com a superfície do corpo, a energia espalha-se e a pele pode não se romper.**

# **Instantes a serem analisados**

- **Pré – colisão;**
- **Colisão;**
- **Pós –colisão.**

- 
- **Acidentes Automobilísticos;**
  - 
  - **Quedas;**
  - **Ferimentos por arma de fogo e por arma branca;**
  - **Afogamento/quase afogamento;**
  - **Queimaduras;**
  - **Acidente de trabalho.**

# **Acidentes Automobilísticos**

- **Colisão da máquina;**
- **Colisão do corpo;**
- **Colisão de órgãos.**

- **Colisão**
  - Momento um:  
“Colisão da  
Máquina”

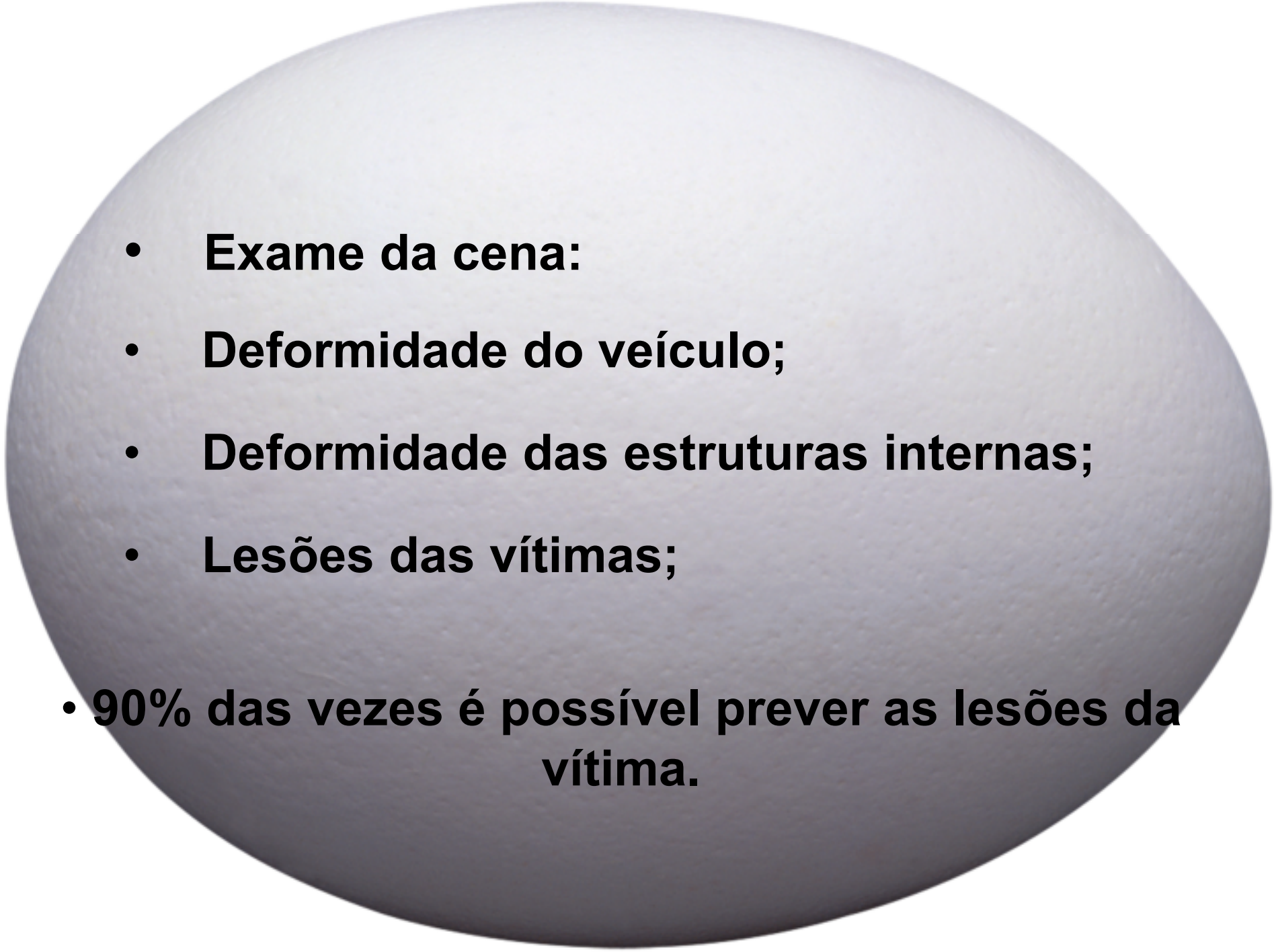


- **Colisão**

- **Momento dois :**  
**“Colisão do corpo”**

- **Momento três:**  
**“Colisão de órgãos”**



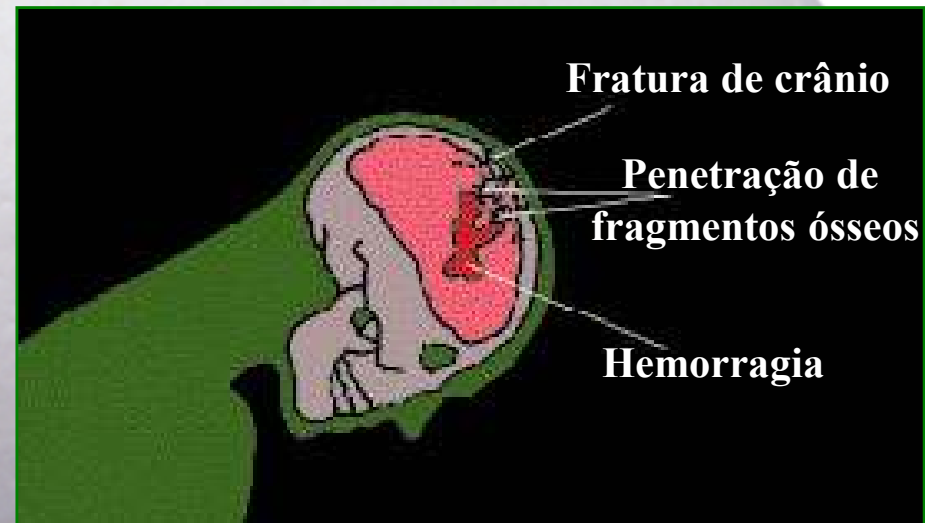
- 
- **Exame da cena:**
  - **Deformidade do veículo;**
  - **Deformidade das estruturas internas;**
  - **Lesões das vítimas;**
  - **90% das vezes é possível prever as lesões da vítima.**

- **Colisão de Frente:**
  - Colisão da Máquina;
  - Colisão do corpo;
  - Colisão de órgãos.



- **Colisão de Frente**

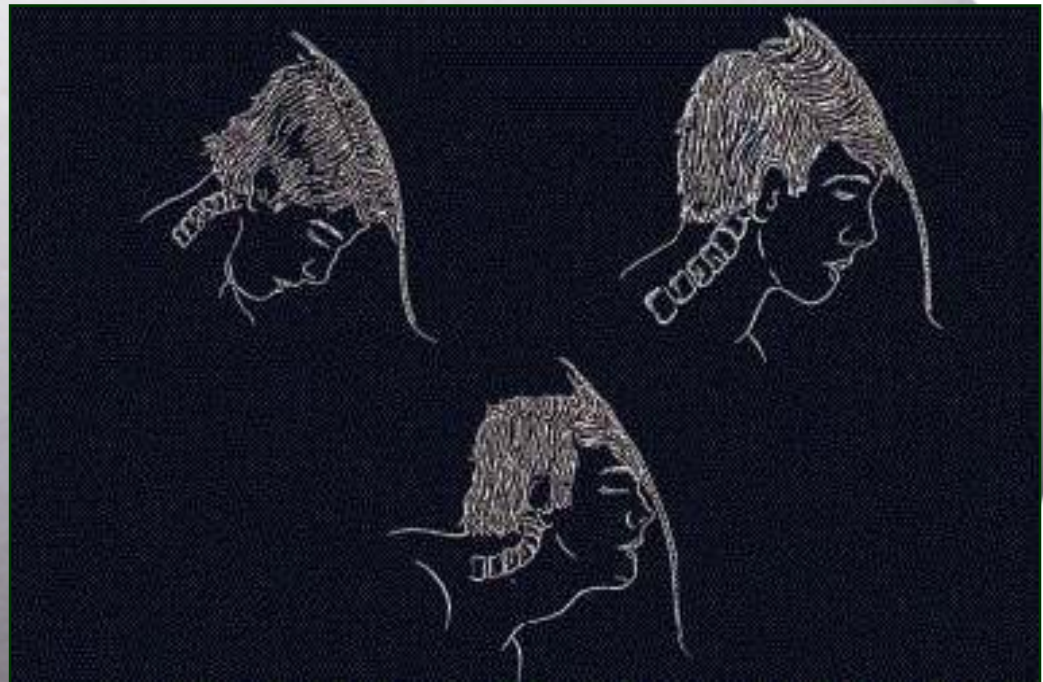
- Colisão da Máquina;
- Colisão do corpo;
- Colisão de órgãos.



Cabeça

- **Colisão de Frente**

- Colisão da Máquina;
- Colisão do corpo;
- Colisão de órgãos.



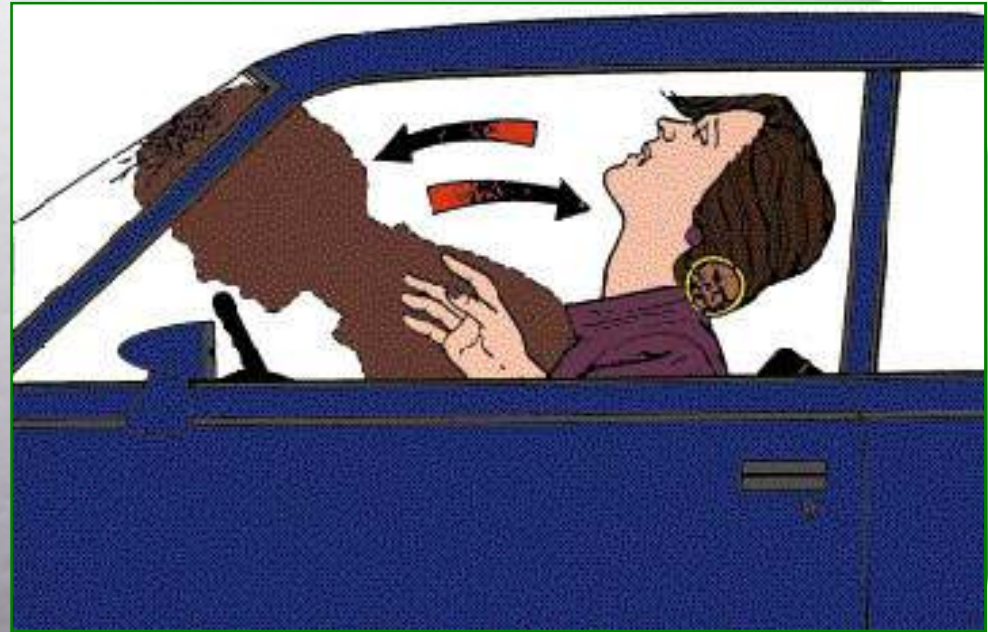
Pescoço

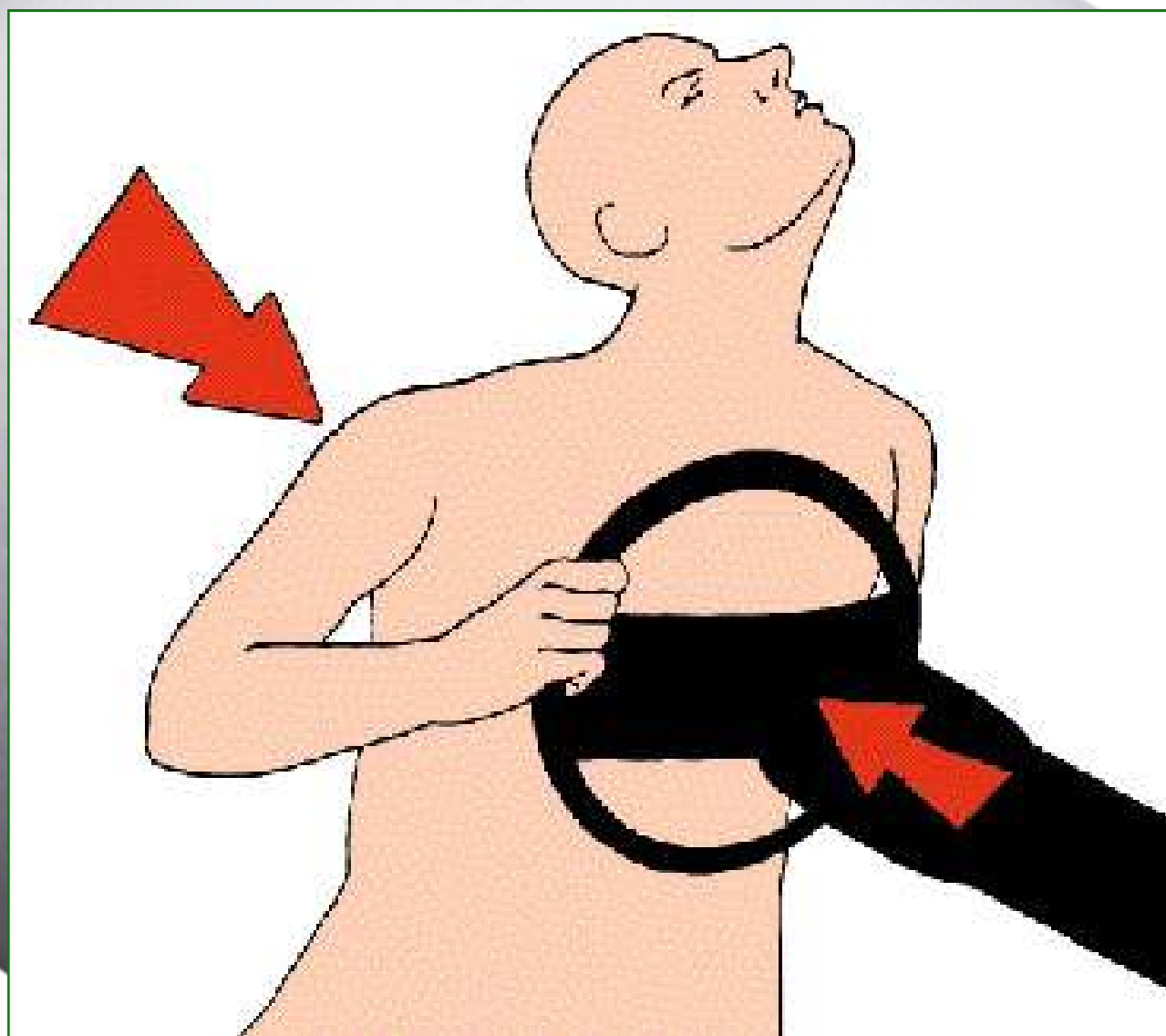


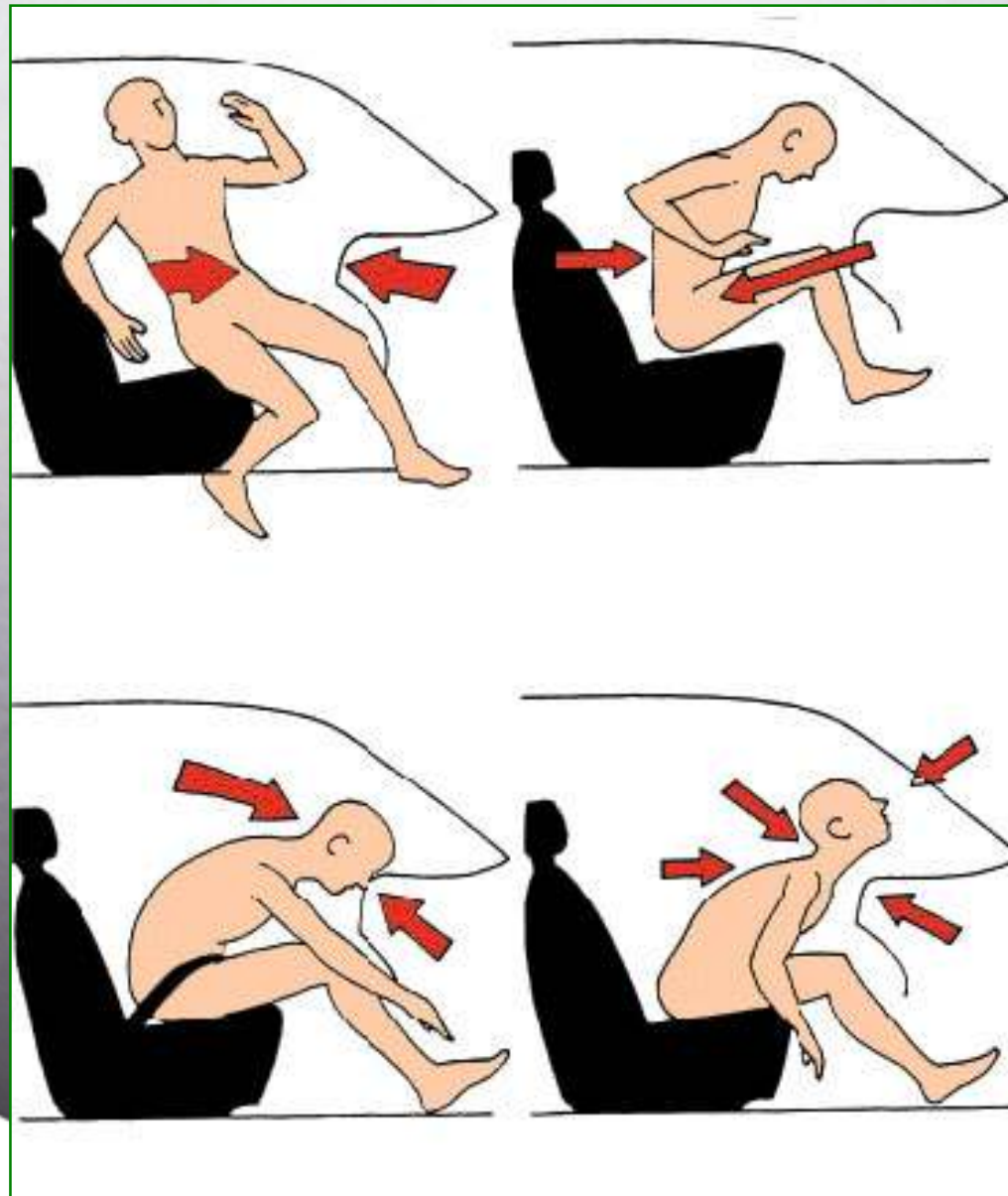
Tórax

- **Colisão traseira**

**hiperextensão do  
pescoço.**







- **Colisão Lateral**

- Lesões do lado do impacto;
- Lesões contra lateral.



- **Capotamento**

- **Múltiplas lesões -  
vítimas ejetadas.**



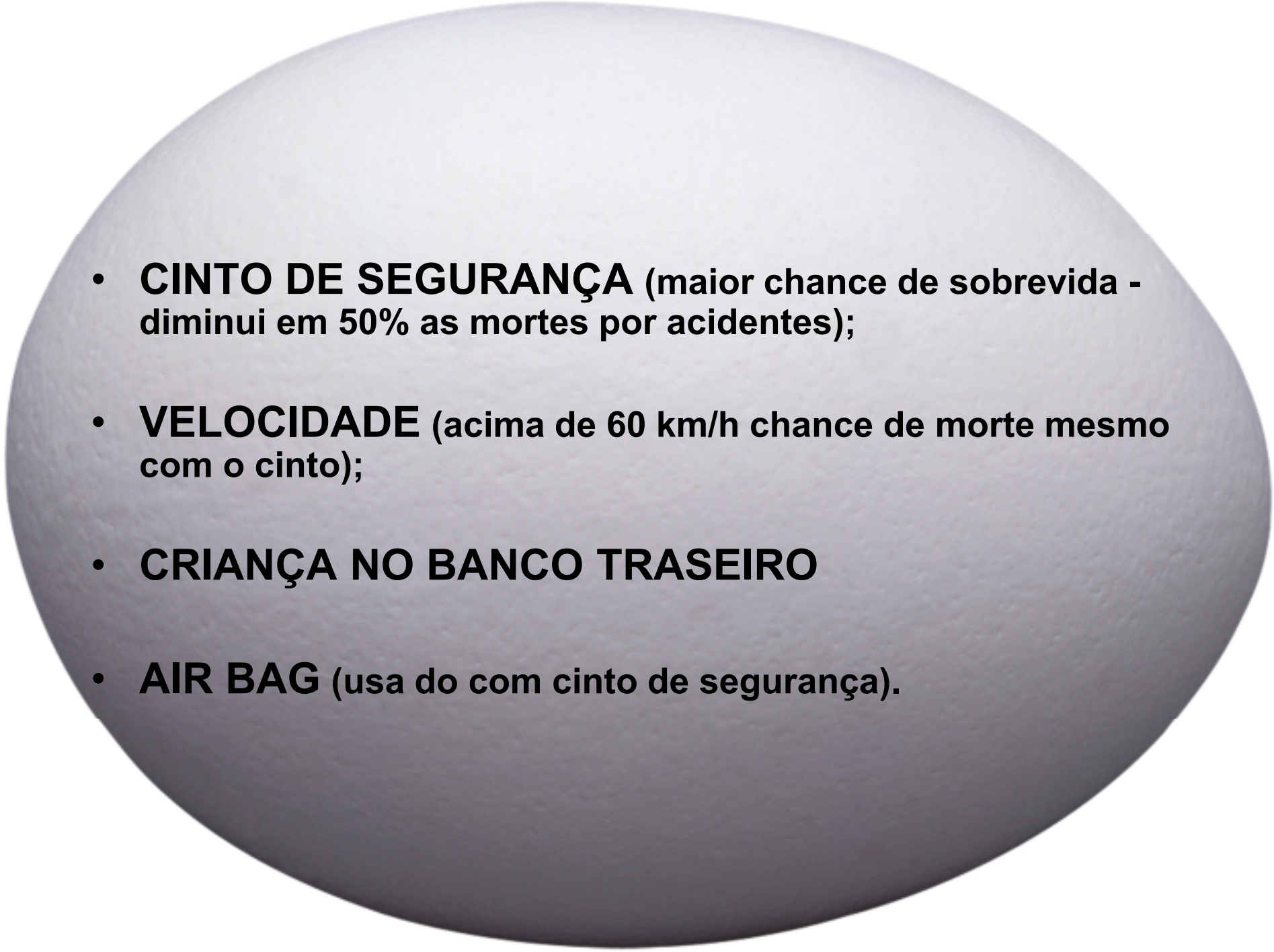


- **ACIDENTES COM VEÍCULOS PESADOS  
CAMINHÕES TRATORES E OUTROS**



- **ACIDENTES COM VEÍCULOS PEQUENOS  
BICICLETA E MOTOCICLETA**



- 
- **CINTO DE SEGURANÇA** (maior chance de sobrevivência - diminui em 50% as mortes por acidentes);
  - **VELOCIDADE** (acima de 60 km/h chance de morte mesmo com o cinto);
  - **CRIANÇA NO BANCO TRASEIRO**
  - **AIR BAG** (usa do com cinto de segurança).

- **AIR BAG**



# Atropelamento

- **Impacto inicial nas pernas;**
- **Tronco lançado contra o capô;**
- **Vítima cai no chão.**



# Quedas

- **Desaceleração Vertical**
  - Altura da queda;
  - Parte do corpo que sofreu o primeiro impacto;
  - Tipo de superfície com que a vítima colidiu.

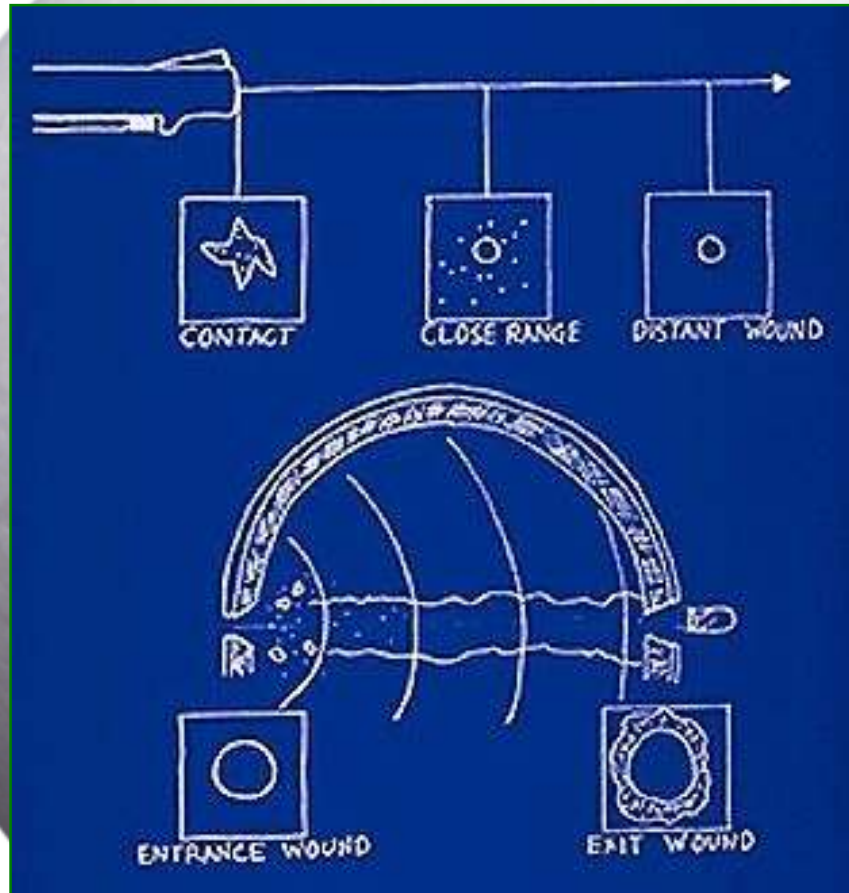
# Ferimentos penetrantes

- **Ferimento por Arma de Fogo**
- **Ferimento por Arma Branca**



# Ferimentos por arma de fogo









- Ferida de entrada;
- Ferida de saída;
- Feridas internas.

# Ferimentos por arma branca

- Ferida de entrada;
- Feridas internas;
- Fincada.





- **Ferimento por arma branca com lâmina ainda no corpo**
  - Não deve ser removida;
  - Imobilizada junto ao corpo.

