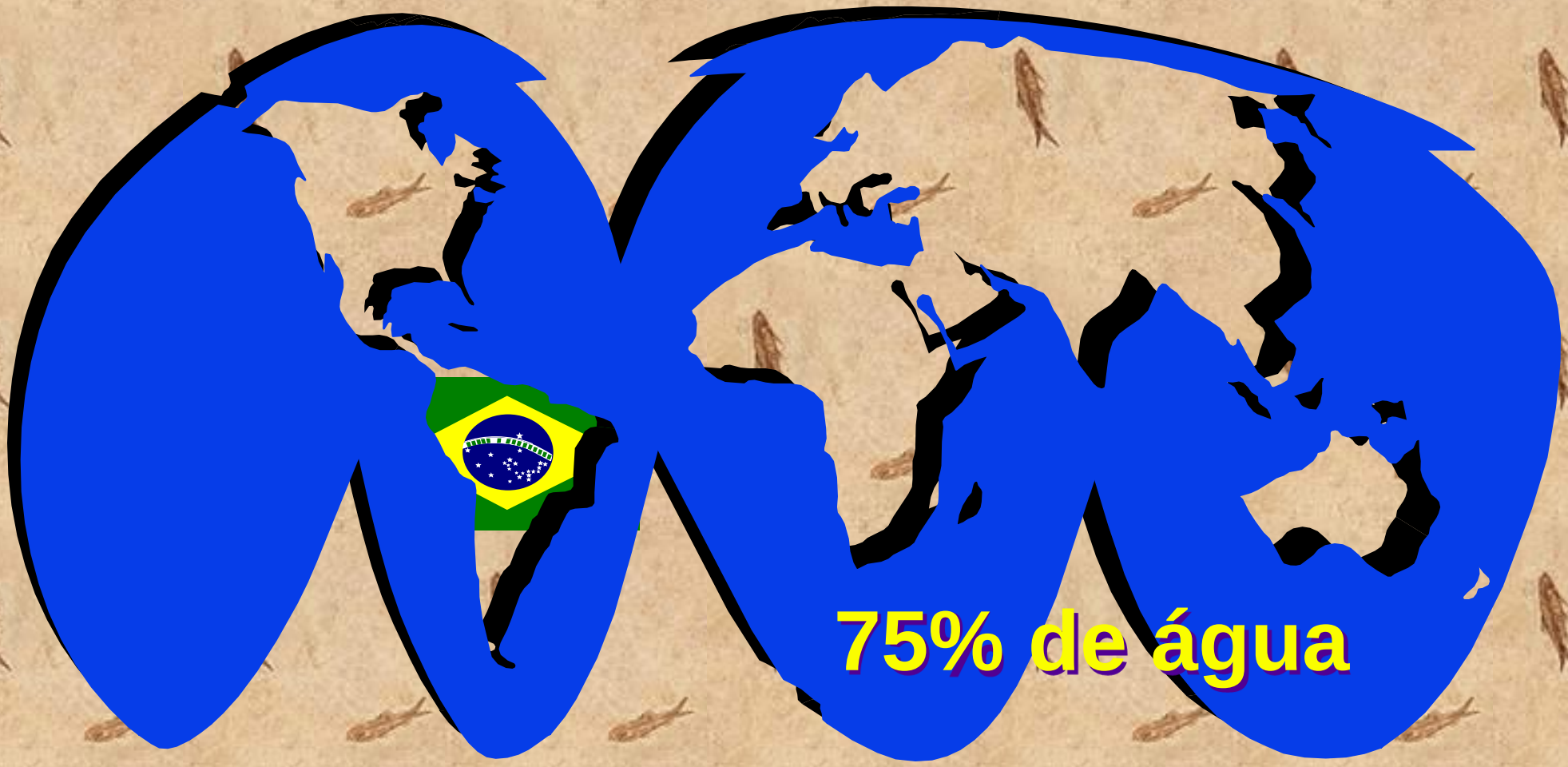
AFOGAMENTO

~~Near~~-DROWNING

Hospital M. Miguel Couto – CTI – Chefe
Médico RR do Corpo de Bombeiros
Sociedade Bras. Salvamento Aquático – SOBRASA – Diretor
International Lifesaving Federation – Medical Commission

SOCIEDADE BRASILEIRA DE SALVAMENTO AQUÁTICO
SOBRASA

PLANETA TERRA?



75% de água

Dr David Szpilman

COSTA com 8.000 Km

Temperatura média da água de 22ºC

Rio de Janeiro

Maior número de resgates em todo mundo

Dr David Szpilman

VOCÊ SABIA ?

no mundo

10 pessoas se afogam e

UMA MORRE a cada minuto

Fonte: Szpilman D. - ano 2007 - Dados elaborado com base na OMS

VOCÊ SABIA ?

No Brasil (ano 2011)

6.500 pessoas morrem afogadas por ano

18 pessoas morrem afogadas diariamente

David Szpilman. Afogamento - Perfil epidemiológico no Brasil - Ano 2013.
Publicado on-line em www.sobrasa.org, Junho de 2013

VOCÊ SABIA ?

No Brasil (2011)

Afogamento

2ª causa de morte de 1 a 9 anos

3ª na faixa de 10 a 19 anos

4ª na faixa de 20 a 24 anos

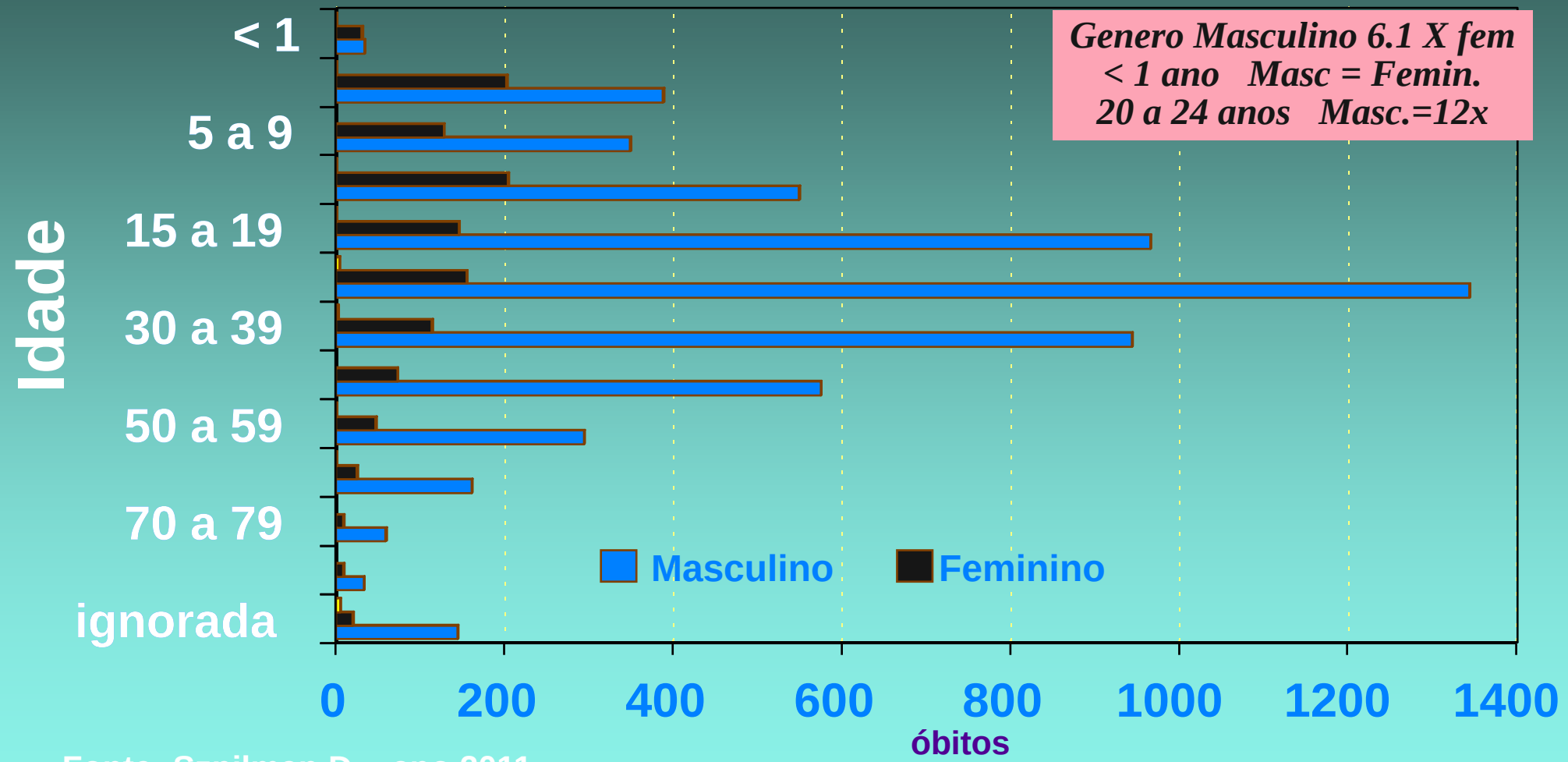
David Szpilman. Afogamento - Perfil epidemiológico no Brasil - Ano 2013.
Publicado on-line em www.sobrasa.org, Junho de 2013

Causas gerais de óbito por faixa etária de 1 a 54 anos

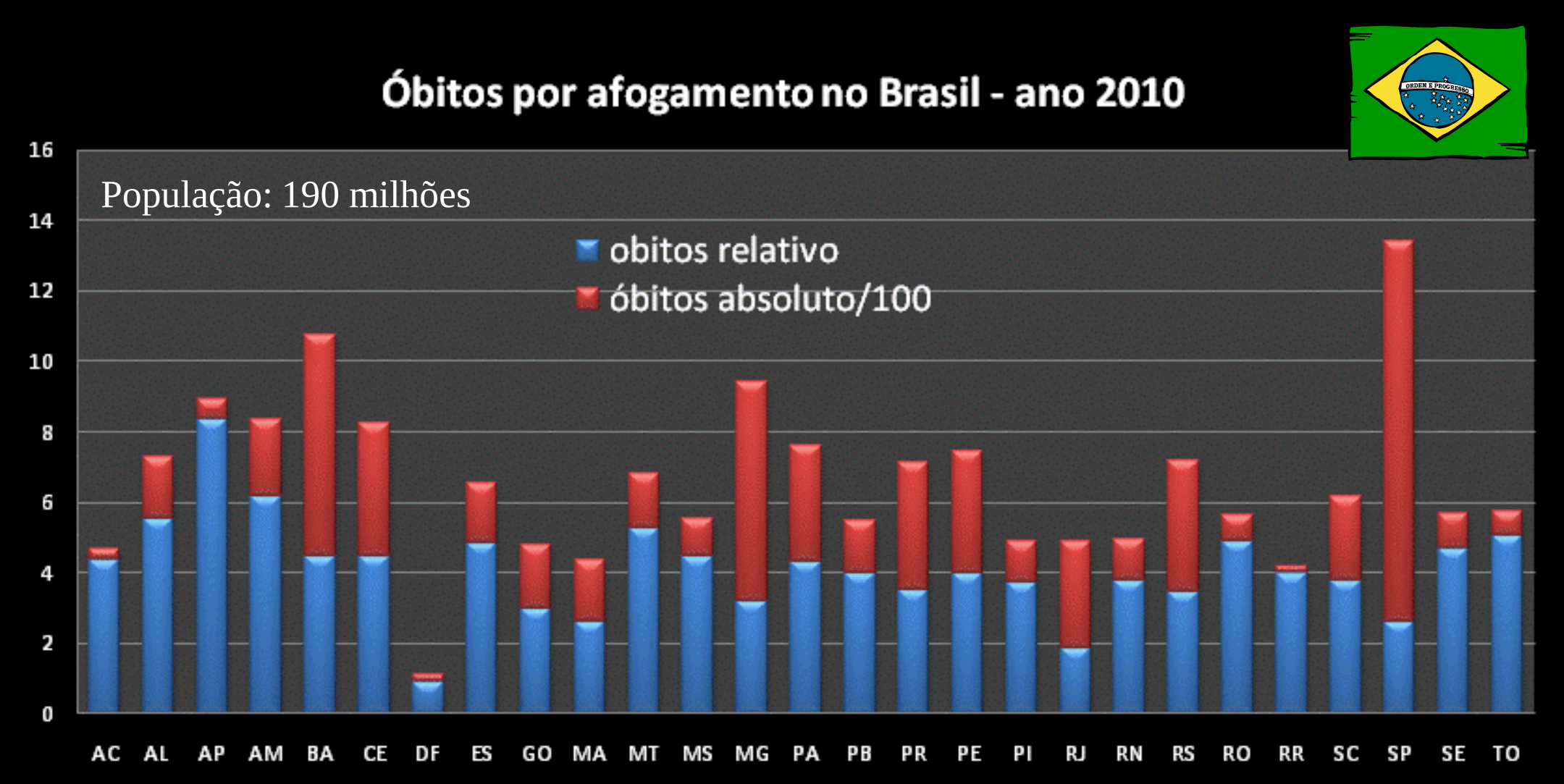
	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54
1ª	Pneumonia	Acidentes de transporte	Acidentes de transporte	Agressões	Agressões	Agressões	Agressões	Agressões	Acidentes de transporte	IAM	IAM
2ª	**Afogamento**	**Afogamento**	Agressões	Acidentes de transporte	Acidentes de transporte	Acidentes de transporte	Acidentes de transporte	Acidentes de transporte	Agressões	Doenças cerebrovasculares	Doenças cerebrovasculares
3ª	Acidentes de transporte	Pneumonia	**Afogamento**	**Afogamento**	Suicídio	Suicídio	HIV	HIV	IAM	Acidentes de transporte	Diabetes Mellitus
4ª	Malf cong. Ap. circulat	Leucemia	Leucemia	Suicídio	**Afogamento**	HIV	Suicídio	IAM	Doenças cerebrovasculares	Agressões	Acidentes de transporte
5ª	Sepsis	Neopl malig SNC	Pneumonia	Pneumonia	HIV	Pneumonia	IAM	Doenças cerebrovasculares	HIV	HIV	Doenças hipertensivas
6ª	Infecção intestinais	Agressões	Neopl malig SNC	Leucemia	Pneumonia	**Afogamento**	Pneumonia	Suicídio	Hepatopatia alcoólica	Diabetes Mellitus	Pneumonia

David Szpilman - Dados tabulados com base no Sistema de Informação em Mortalidade (SIM) – ano 2009, Ministério da Saúde - DATASUS – acesso em Fevereiro de 2013.

AFOGAMENTO BRASIL - 2011
MORTALIDADE - 6.494 Óbitos



Fonte: Szpilman D. - ano 2011
Dados elaborados com base no DATASUS - Atestado de óbito - 2013



David Szpilman. Afogamento - Perfil epidemiológico no Brasil - Ano 2010.
Publicado on-line em www.sobrasa.org, Julho de 2012

ESTIMATIVA SOBRASA de LOCAL DE ÓBITOS POR AFOGAMENTO NÃO INTENCIONAIS - Brasil

ÁGUAS NATURAIS – 90%

Água doce - 75%

- 25% Rios com correnteza (river stream),
- 20% Represa (dam),
- 13% Remanso de rio (backwater river),
- 5% Lagoas (lakes/ponds),
- 5% inundações
- 3% Baía (bay),
- 2% Cachoeiras (waterfalls),
- 2% Córrego (stream).

Praias oceânicas (ocean beaches) – 15%

ÁGUAS NÃO NATURAIS 8.5%

- 2.5% Banheiros, caixas de água, baldes e similares
- 2% Galeria de águas fluviais (fluvial),
- 2% Piscinas (pools),
- 2% Poço (well),

DURANTE TRANSPORTE COM EMBARCAÇÕES - 1,5%

Afogamentos em piscinas

- **49% em residências,**
- **10% prática de esportes (clubes e academias)**
- **7% escolas e outras instituições,**
- **3% habitações coletivas (condomínios),**
- **3% fazendas.**

84% dos casos de piscina são documentados

Fonte: **David Szpilman & Marcelo Barros de Vasconcellos. Afogamento - Perfil epidemiológico nas piscinas do Brasil – 2003 a 2001. Publicado on-line em www. sobrasa.org , Janeiro de 2014**. Trabalho elaborado com base nos dados do Sistema de Informação em Mortalidade (SIM) tabulados no Tabwin - Ministério da Saúde - DATASUS - 2013. Acesso on-line http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php Janeiro de 2014 (ultimo ano disponível 2011)

CUSTO DO AFOGAMENTO A SOCIEDADE

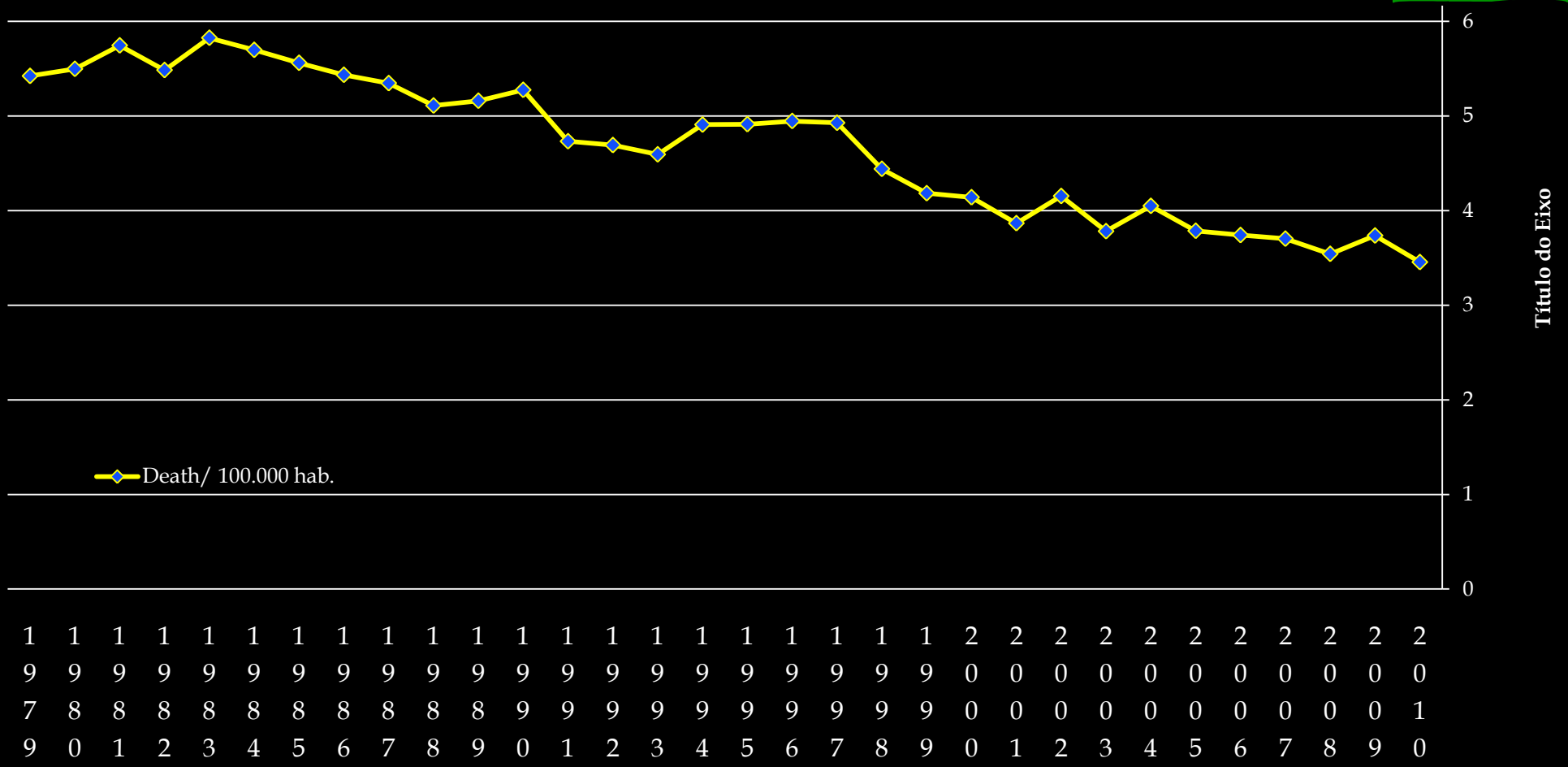
Considerando o levantamento de custo direto (atendimento pré-hospitalar + hospitalar) e indireto (Perda de produtividade associada + custos familiares de enterro, translado e tempo dos familiares) médio temos:

- Custo médio de R$ 210.000,00 para cada afogamento com óbito no Brasil

O Brasil gasta por ano 1,4 bilhões ao ano com afogamentos.

Fonte: **David Szpilman & Marcelo Barros de Vasconcellos. Afogamento - Perfil epidemiológico nas piscinas do Brasil – 2003 a 2001. Publicado on-line em www. sobrasa.org , Janeiro de 2014**. Trabalho elaborado com base nos dados do Sistema de Informação em Mortalidade (SIM) tabulados no Tabwin - Ministério da Saúde - DATASUS - 2013. Acesso on-line http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php Janeiro de 2014 (ultimo ano disponível 2011)

Óbitos por afogamento/100.000 habitantes no Brasil - 1979 a 2010.



David Szpilman. Afogamento - Perfil epidemiológico no Brasil - Ano 2010.
Publicado on-line em www.sobrasa.org, Junho de 2012

História da Ressuscitação

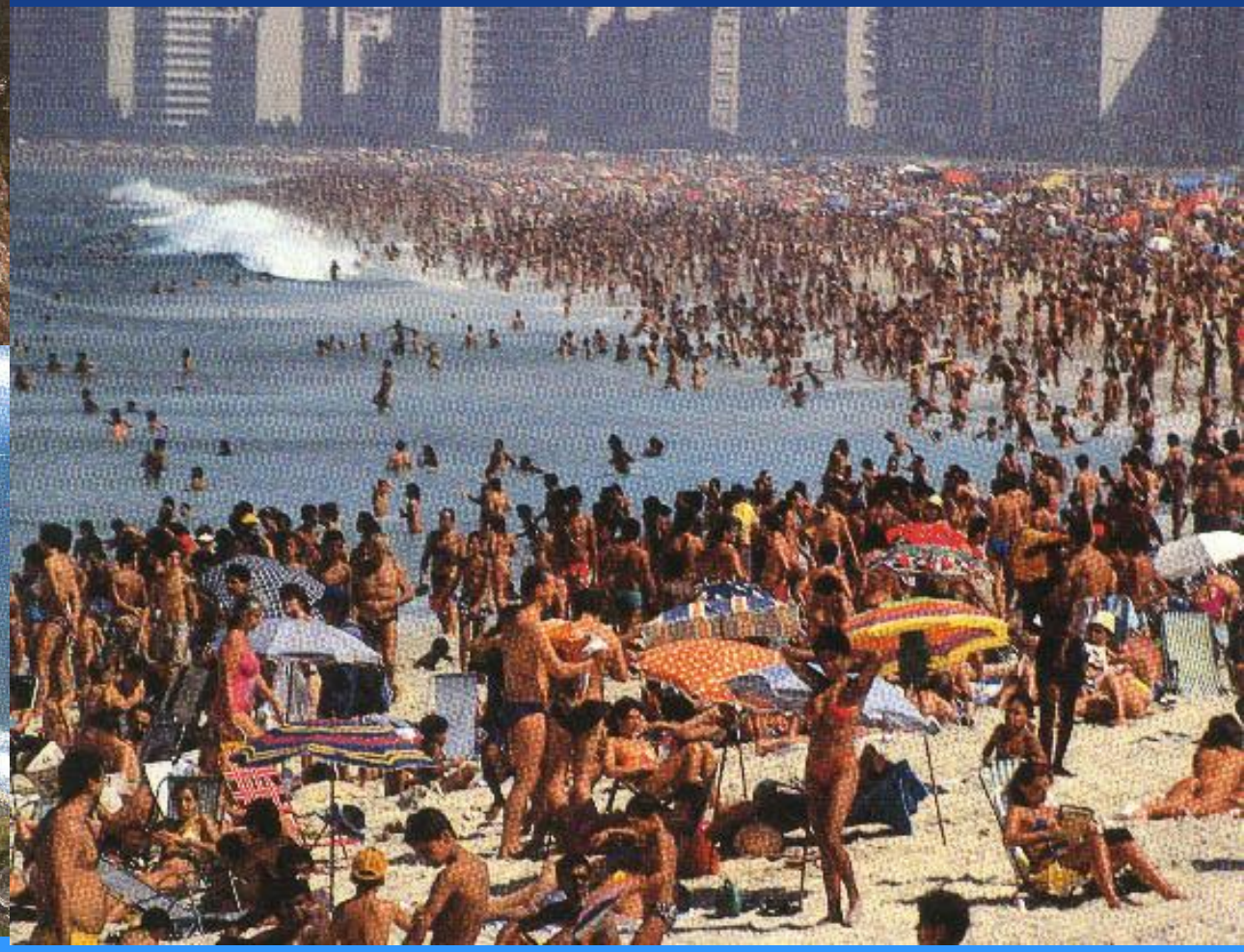
Em 1771 é publicado um boletim informando que 150 pessoas já haviam sido salvas com as recomendações das Sociedades.

a) Aquecer a vítima e remover as roupas molhadas.
b) Aspirar a água posicionando a vítima com a cabeça mais baixa que os pés,
c) Estimular a vítima com fumo de tabaco por via retal ou oral,
d) Utilizar o método de respiração boca-boca,
e) Sangrias.

Não havia um limite de tempo de duração da ressuscitação, aceitando-se 6 h ou mais.

Szpilman 2000

Rio de Janeiro



Primeiro posto de salvamento no Brasil - 1918

Primeira ambulância a realizar o atendimento pré-hospitalar no Brasil - 1930

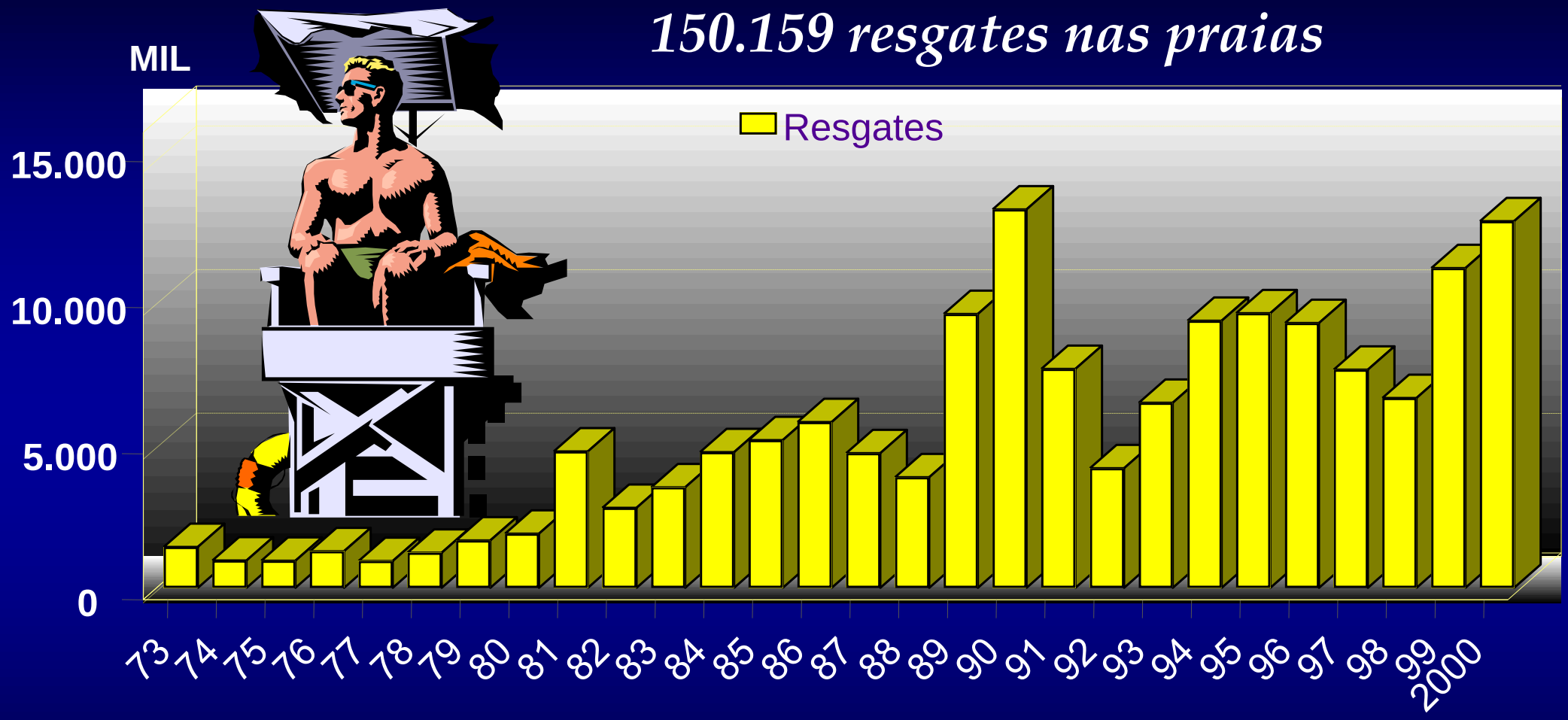
Ambulância de salvamento

Manobra de Schafer - 1958
Praia de Copacabana

FREQUÊNCIA DE BANHISTAS NA PRAIA DE IPANEMA EM PLENO V
Matéria publicada no jornal O GLOBO em 29 de dezembro de 97, Título : "UM MAR DE BANHI

RIO DE JANEIRO
Grupamento Marítimo RJ - 1973 a 2000

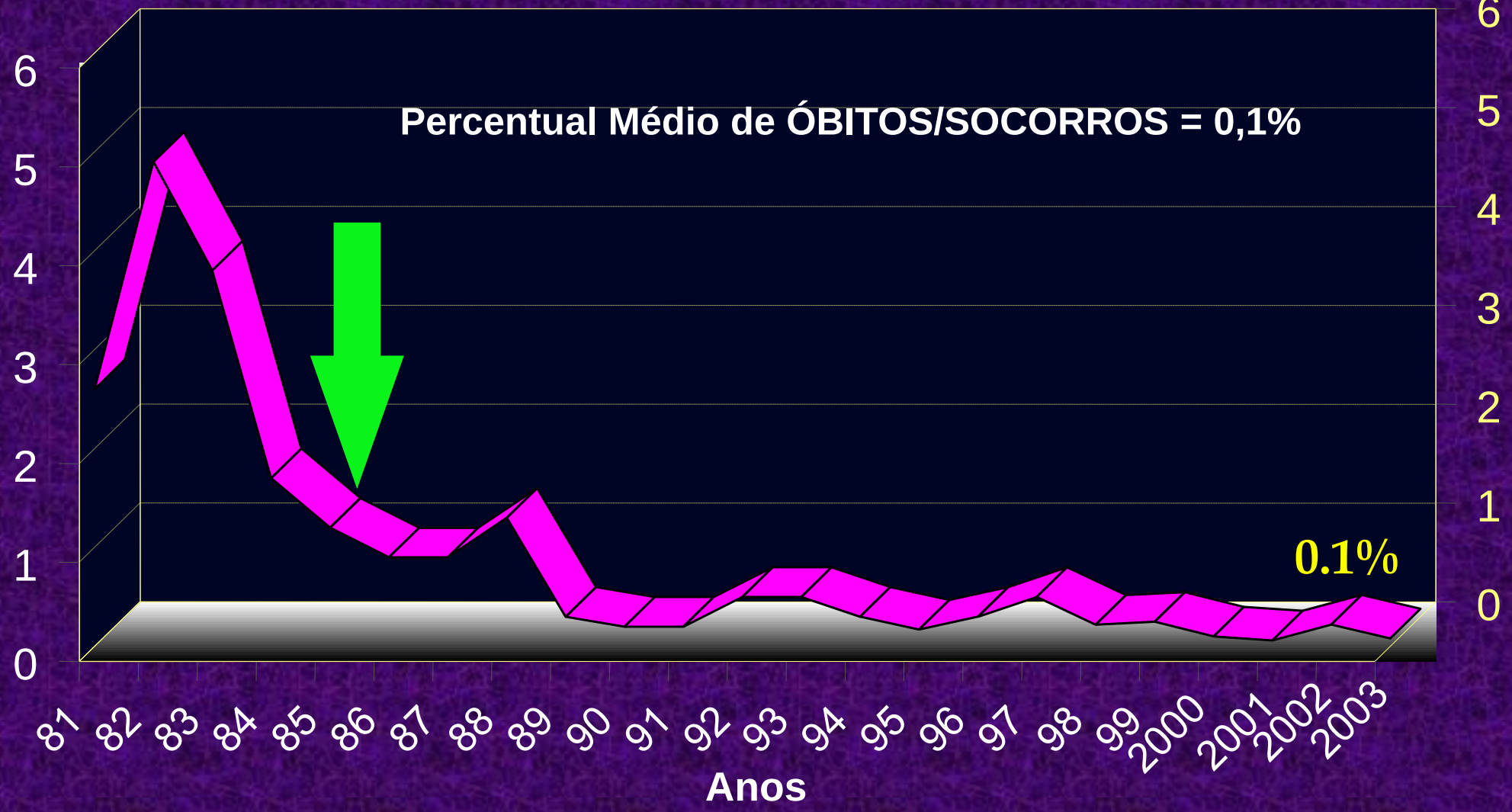
150.159 resgates nas praias



PERCENTUAL MÉDIO DE ÓBITOS/SOCORROS = 1%

Fonte: Szpilman D. - Grupamento Marítimo do Rio de Janeiro - 2001

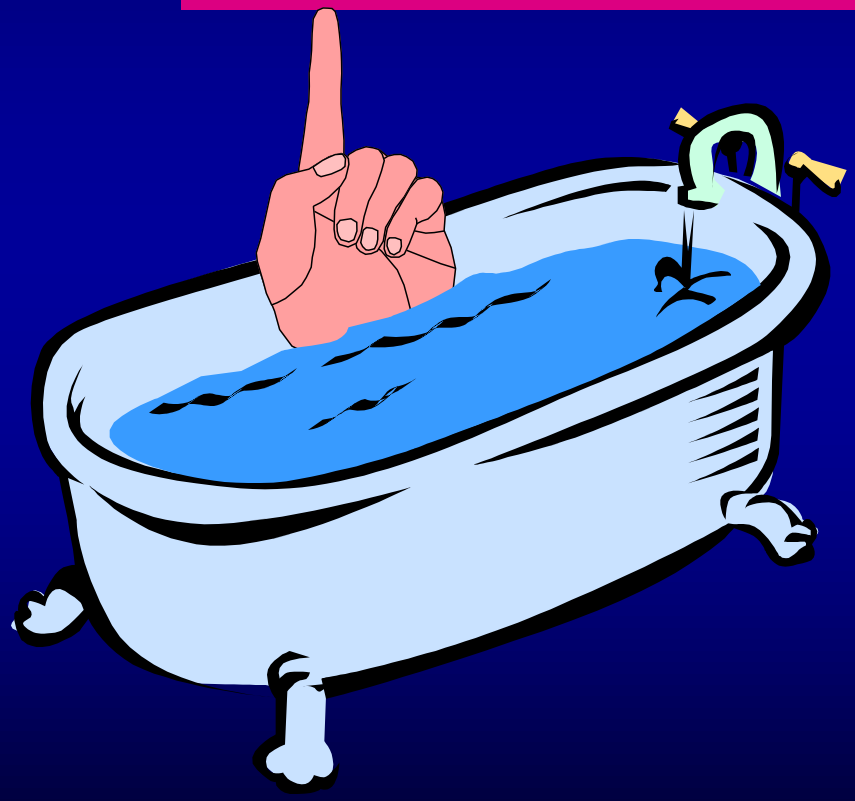
1981 a 2003
GMAR - Rio de Janeiro



Fonte: Szpilman D. - Grupamento Marítimo do Rio de Janeiro - 2004

DEFINIÇÃO

Afogamento: É a *aspiração de líquido não corporal causada por submersão ou imersão.*



Resgate: Vítima retirada da água sem tosse e com ausculta pulmonar normal

Szpilman D., Drowning definition - World Congress on Drowning - Netherland 2002

Fatores a serem considerados

Etilismo

" Diving Reflex "
(Reflexo de mergulho)

Hipotermia

" Imersion syndrome "
(Hidrocussão)

AFOGAMENTO
CLASSIFICAÇÃO - CAUSA

PRIMÁRIO

SEM CAUSA PRECIPITANTE

SECUNDÁRIO

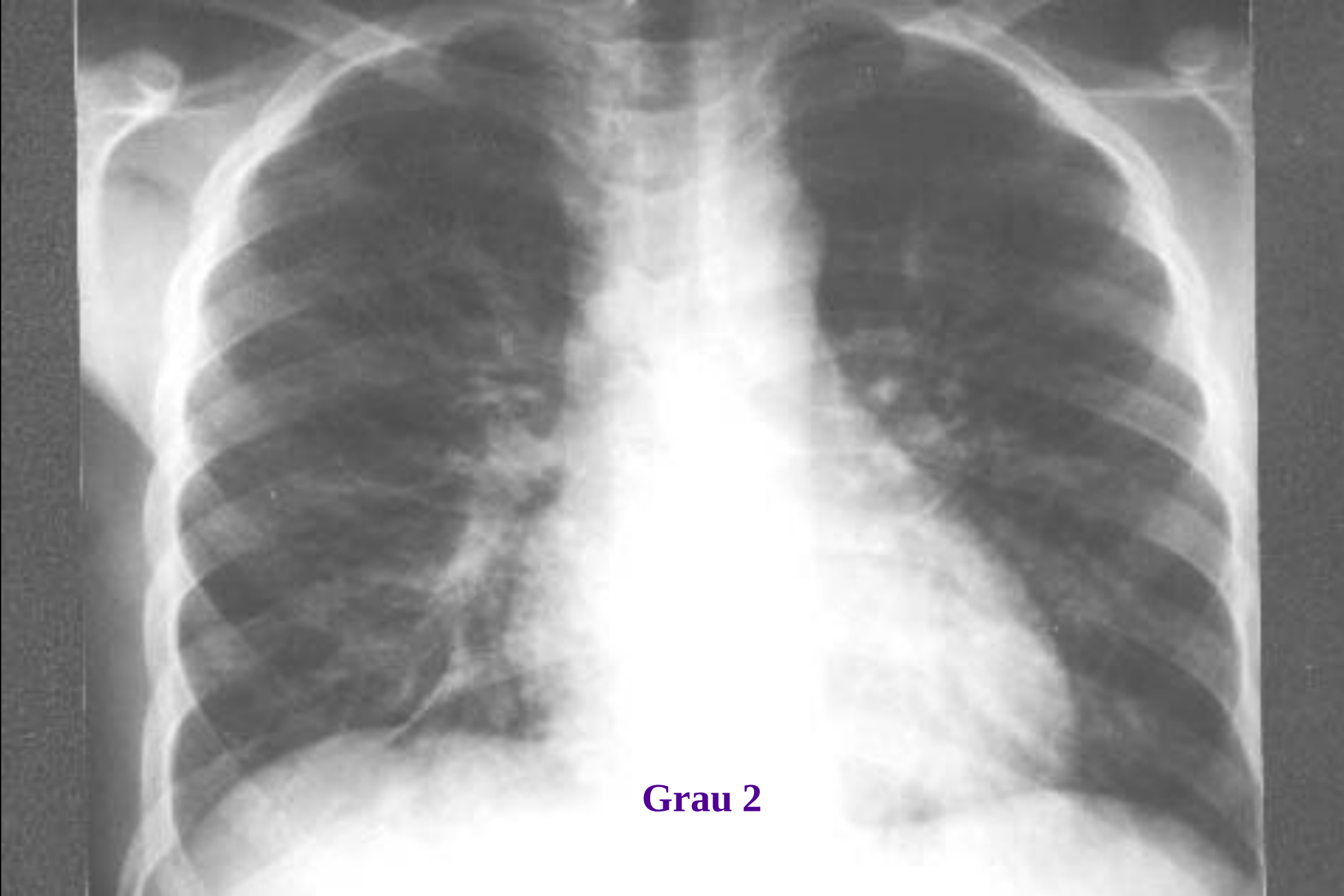
PATOLOGIA PRECIPITA O AFOGAMENTO

- Drogas (álcool) - 36,2%
- Crise convulsiva - 18,1%
- Trauma - 16,3%
- Cardio/pneumopatias - 14,1%
- Mergulho - 3,7%
- Outros (caimbras, lipotímias) - 11,5%

SZPILMAN D; NEAR-DROWNING AND DROWNING CLASSIFICATION: A proposal to stratify mortality based on the analysis of 1,831 cases, CHEST; VOL 112; ISSUE 3;1997.

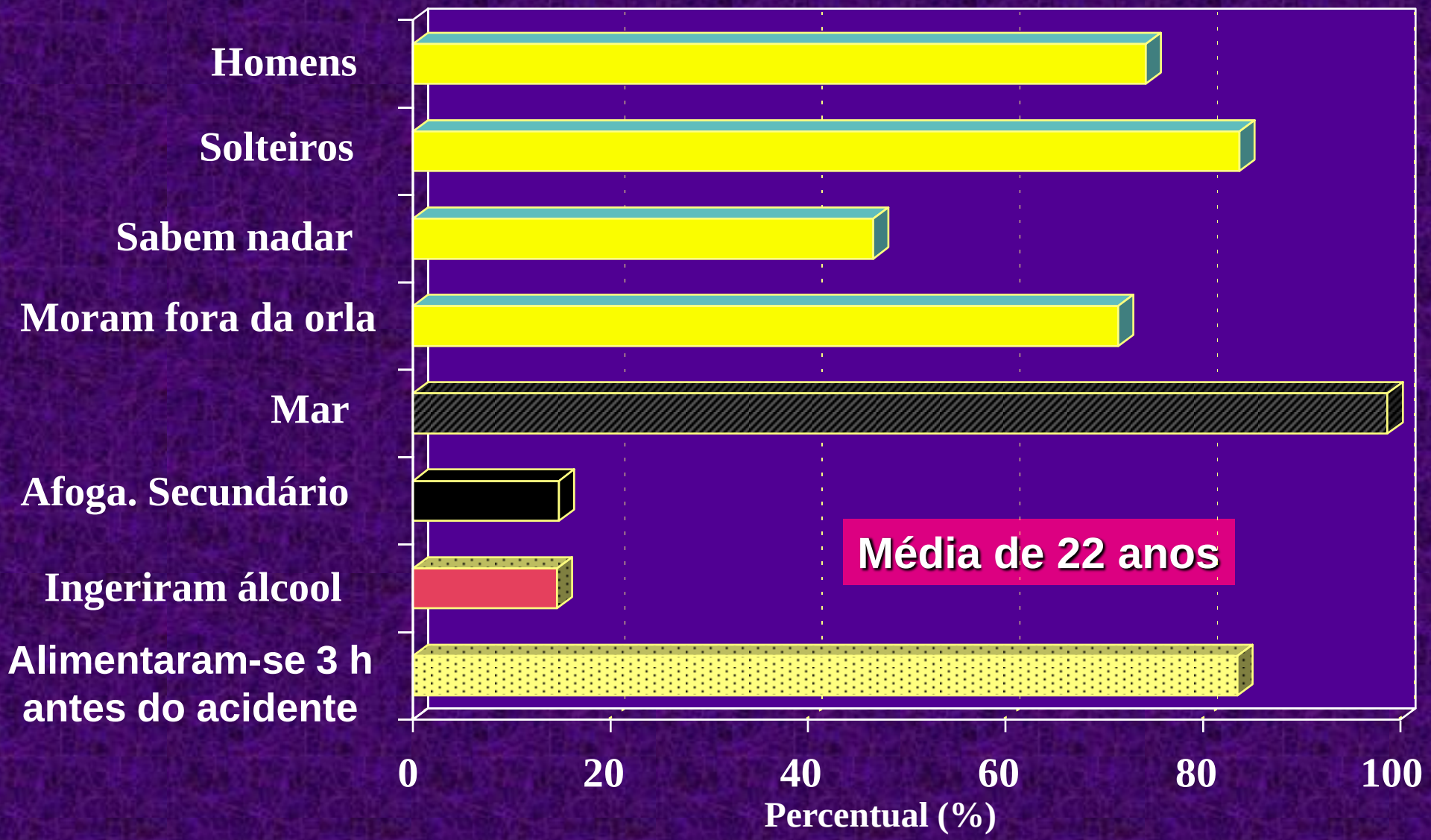
FISIOPATOLOGIA DO AFOGAMENTO
ÁGUA DOCE E MAR

SZPILMAN D, AMOEDO AR;ARTIGO DE REVISÃO "AFOGAMENTO, NEAR-DROWNING/DROWNING", JAMA - PEDIATRIA - Vol 2, Setembro/Outubro de 1995


Grau 2

Grau 3

Estudo demográfico de 2.304 casos de afogamento



SZPILMAN D ; NEAR-DROWNING AND DROWNING CLASSIFICATION: CHEST; 1997.

Novos protocolos em afogamento

= Congresso Mundial 2002 – Amsterdam - Holanda

= Handbook of Drowning - Springer-Verlag, 2005

= Article in Resuscitation (2005) - In-water resuscitation

= “Bulletin” da OMS – Drowning definition – 2005.

= Congresso Mundial 2007 - Porto - Portugal

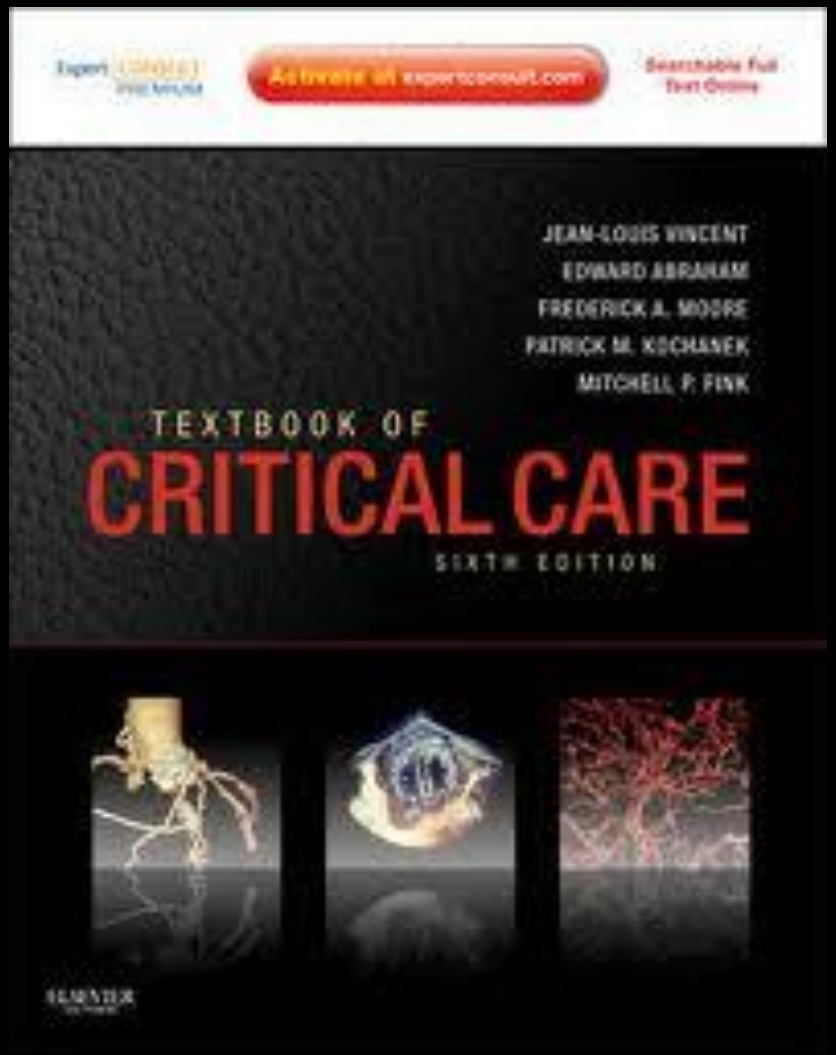
= Livro do ACLS - AHA – EUA – 2008

= The Textbook of Emergency Cardiovascular Care and CPR

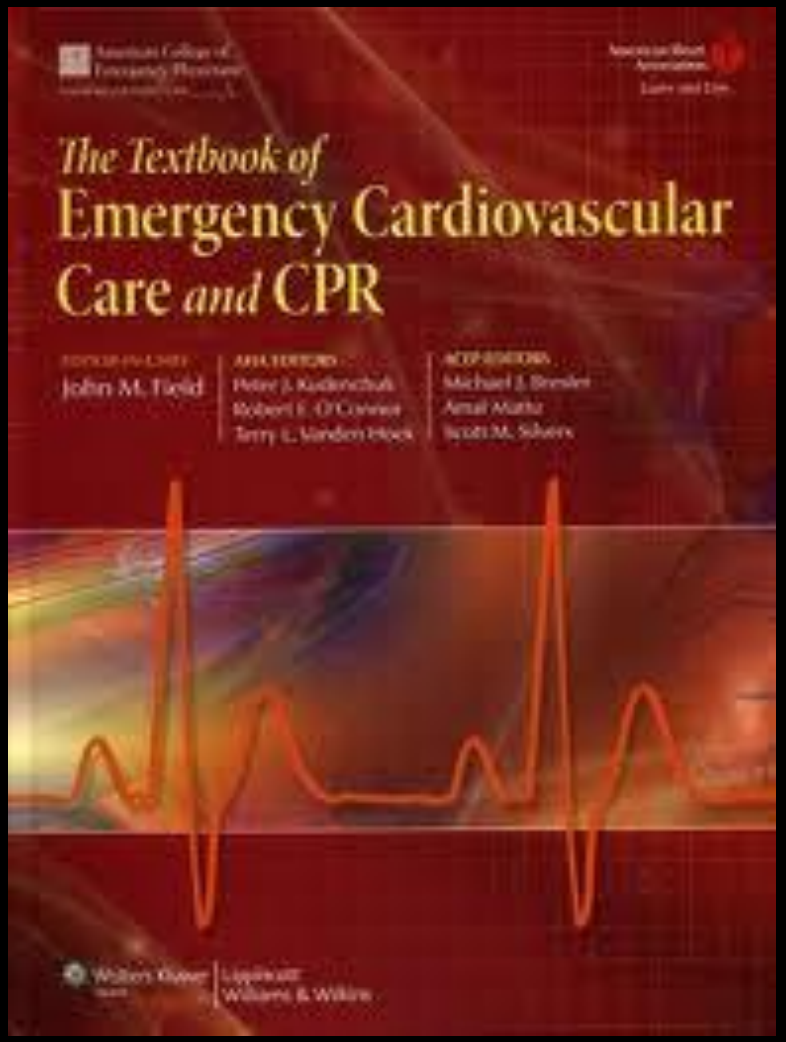
AHA & ACEP - Drowning – 2009

= Textbook of Critical Care, 6th edition – Drowning – 2011

Fink M, Abraham E, Vincent JL, Kochanek



Szpilman D, Orlowski JP, Bierens J. Drowning. In: Vincent JL, Abraham E, Moore AF, Kochanek P, Fink M(ed). Textbook of Critical Care, 6th edition - Chapter 71; Pg 498-503; Elsevier Science 2011.



Szpilman D, Handley AJ, Bierens J, Quan L, Vasconcellos R; Drowning. In: John M. Field; The Textbook of Emergency Cardiovascular Care and CPR; Chapter 30. pg 477-89; Lippincott Williams & Wilkins 2010; AHA & ACEP

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

REVIEW ARTICLE

CURRENT CONCEPTS

Drowning

David Szpilman, M.D., Joost J.L.M. Bierens, M.D., Ph.D.,
Anthony J. Handley, M.D., and James P. Orlowski, M.D.

From the Adult Intensive Care Unit, Hospital Municipal Miguel Couto, and Corpo de Bombeiros Militar — both in Rio de Janeiro (D.S.); the Society to Prevent People from Drowning, Amsterdam (J.J.L.M.B.); the Royal Life Saving Society UK, Broom (A.J.H.); and Florida Hospital and the University of South Florida — both in Tampa (J.P.O.). Address reprint requests

According to the World Health Organization (WHO), 0.7% of all deaths worldwide — or more than 500,000 deaths each year[1] — are due to unintentional drowning.[2] Since some cases of fatal drowning are not classified as such according to the codes of the *International Classification of Disease*, this number underestimates the real figures, even for high-income countries,[3] and does not include drownings that occur as a result of floods, tsunamis, and boating accidents.

Drowning is a leading cause of death worldwide among boys 5 to 14 years of age.[2]

Szpilman D, Bierens JJLM, Handley AJ, Orlowski JP. Drowning: Current Concepts. N Engl J Med 2012;366:2102-10

G Model
RESUS-6027; No. of Pages 4

ARTICLE IN PRESS

Resuscitation xxx (2014) xxx–xxx

Contents lists available at ScienceDirect

Resuscitation

journal homepage: www.elsevier.com/locate/resuscitation

Commentary and Concepts

Creating a drowning chain of survival☆

David Szpilman[a,*], Jonathon Webber[b], Linda Quan[c], Joost Bierens[d], Luiz Morizot-Leite[e], Stephen John Langendorfer[f,g], Steve Beerman[h], Bo Løfgren[i]

[a] Sociedade Brasileira de Salvamento Aquatico, Sobrasa, Miguel Couto Hospital – Research Center, Brazil
[b] Department of Anaesthesiology, The University of Auckland, Auckland, New Zealand
[c] Division of Pediatric Emergency Medicine, Department of Pediatrics, University of Washington School of Medicine, Seattle, WA, USA
[d] van Heurnlaan 10, 5261 EW VUGHT, Netherlands
[e] Ocean Rescue Captain at Miami-Dade Fire Rescue, Miami, USA
[f] Bowling Green State University, Kinesiology-HMSLS, Bowling Green, OH, USA
[g] BGSU, BG Perspective: 21st Century Liberal Studies, Bowling Green, OH, USA
[h] Postgraduate Family Practice Residency Program at The University of British Columbia, Canada
[i] Research Center for Emergency Medicine at Aarhus University Hospital, Aarhus, Denmark

David Szpilman, Jonathon Webber, Linda Quan, Joost Bierens, Luiz Morizot-Leite, Stephen John Langendorfer, Steve Beerman, Bo Løfgren
Creating a drowning chain of survival. Resuscitation (2014), http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.05.034

Cadeia da Sobrevivência no Afogamento 2014

David Szpilman, Jonathon Webber, Linda Quan, Joost Bierens, Luiz Morizot-Leite, Stephen John Langendorfer, Steve Beerman, Bo Løfgren
Creating a drowning chain of survival. Resuscitation (2014), http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.05.034

Prevenção
Natação a partir de 2 anos

Prevenção em Água doce

- 65% dos óbitos por afogamento
- 89% das crianças afogadas não tem supervisão adulta

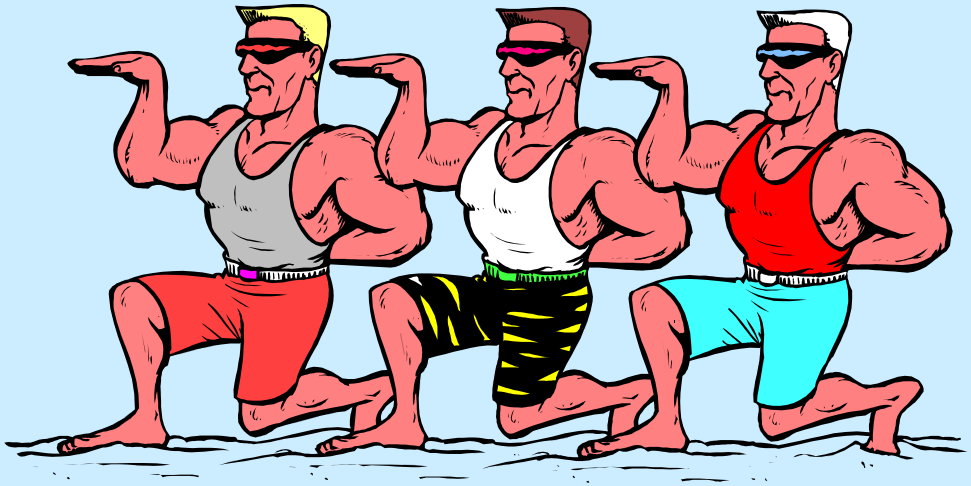
Dr David Szpilman

LOCAL PERIGOSO
HAAA!!
VOVÔ! O SALVA-VIDAS DISSE QUE POR AQUI É MAIS SEGURO, NÉ?

Prevenção em Praias

Não superestime sua natação

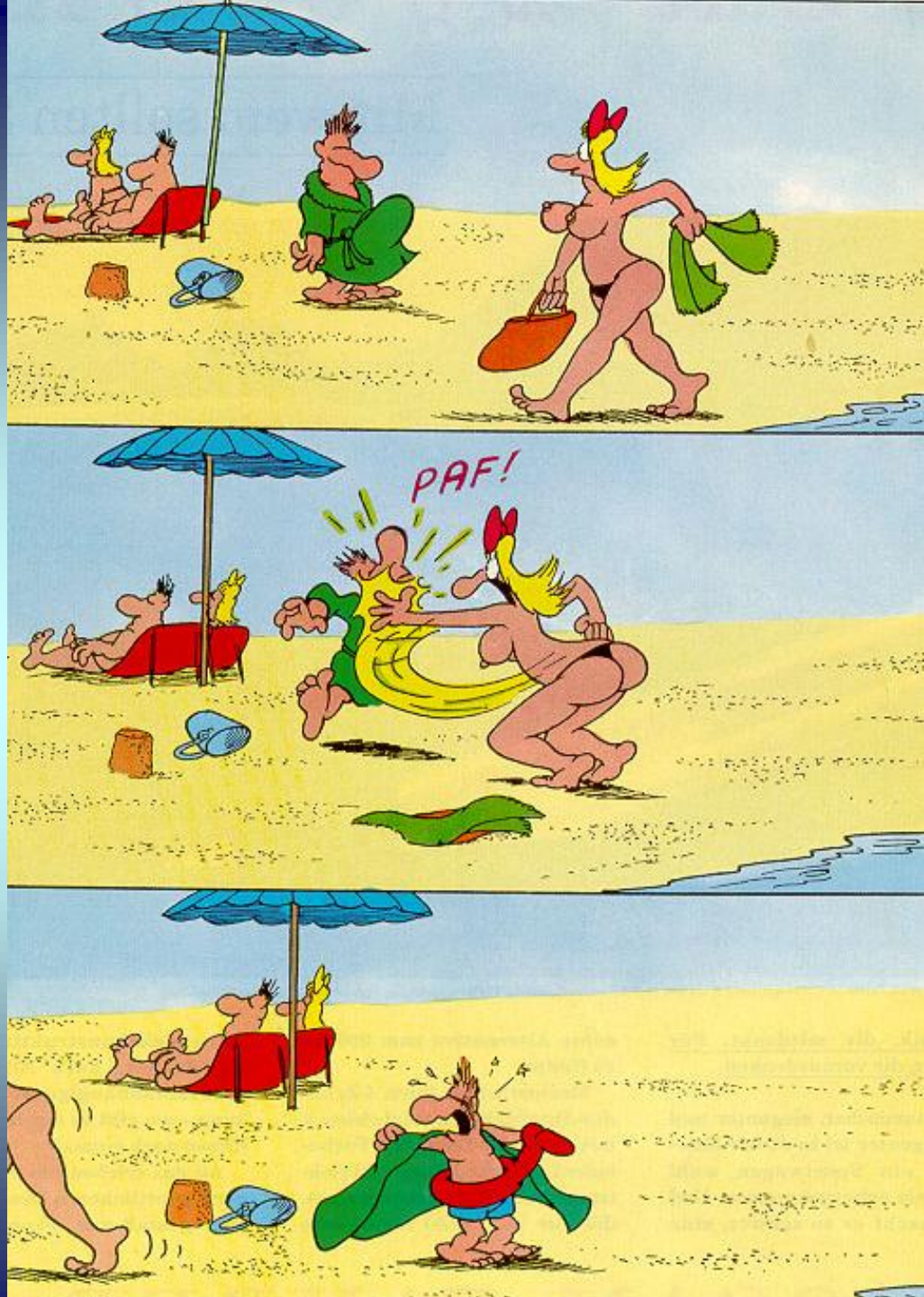
46.6% dos afogados acham que sabem nadar.



Bóias podem virar tragédia!

Traumatismo Raqui-Medular

na PRAIA nem tudo que parece é.....



Vídeos (3) de prevenção em desenho animado

Sobrasa
Quem somos?

FUNDAÇÃO - Março de 1995

guarda-vidas, médicos e outros profissionais

ONG sem fins lucrativos que funciona como um conselho profissional.

Objetivo - Reduzir o número de afogamentos.

Diretoria

Especialistas brasileiros, voluntários sem remuneração de Corpos de Bombeiros, guarda-vidas, Mestres e Doutores em Educação Física, mergulhadores e atletas profissionais, e médicos responsáveis por chefias de serviços de emergência, integrantes da Marinha do Brasil, e Força Nacional de Segurança Pública.

- **28 diretores,**
- **34 consultores**
- **Presença em 24 estados da Federação (RS, SC, PR, SP, RJ, ES, MG, AL, PE, CE, BA, PB, RN, MA, AM, AC, PA, DF, GO, MT, MS, TO, RO, AP)**

3.000 associados e 23.000 pessoas interessadas em campanhas e eventos de prevenção

Sede administrativa no Recreio dos Bandeirantes - Rio de Janeiro.

RECONHECIMENTO INTERNACIONAL

Única entidade nacional representante da

“International Lifesaving Federation” (ILSF)

www.ilsf.org, entidade que aglutina 58 países.

Associada a COI, OMS, TASC

RECONHECIMENTO INTERNACIONAL

35 participações no exterior

(Bélgica, Hungria, Inglaterra(2), Espanha(7), EUA (6), Argentina (5), Venezuela(2), Uruguai, Itália, Holanda, Portugal(4), Irlanda, Alemanha, e Austrália(2)).

Vice-presidência na "Federacion Latino-Americana de Salvamento e Socorrismo

FLASS

FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE SALVAMENTO Y SOCORRISMO

RECONHECIMENTO INTERNACIONAL

CPLP

CONFEDERAÇÃO DE PAISES DE LINGUA PORTUGUESA

Área de salvamento

PORTUGAL

BRASIL

MOÇAMBIQUE

Consultoria e parceria técnica na área de salvamento aquático

LIGA NACIONAL DOS CORPOS DE BOMBEIROS MILITARES DO BRASIL
LIGABOM

CBDA
BRASIL

SBP
SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA

CRIANÇA SEGURA
BRASIL

CRUZ VERMELHA BRASILEIRA
O Poder da Humanidade

I.S.N.

RIO
PREFEITURA
SAÚDE

CREF1

DAN
DIVERS ALERT NETWORK

ABRAMEDE
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA DE EMERGÊNCIA

ACAD
BRASIL

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA HIPERBÁRICA

A REVISTA
Emergência

zeroAseis
Instituto Zero a Seis
Primeira Infância e Cultura de Paz

INSTITUTO ECOLÓGICO
aqualung

SBAIT
Sociedade Brasileira de Atendimento Integrado ao Traumatizado

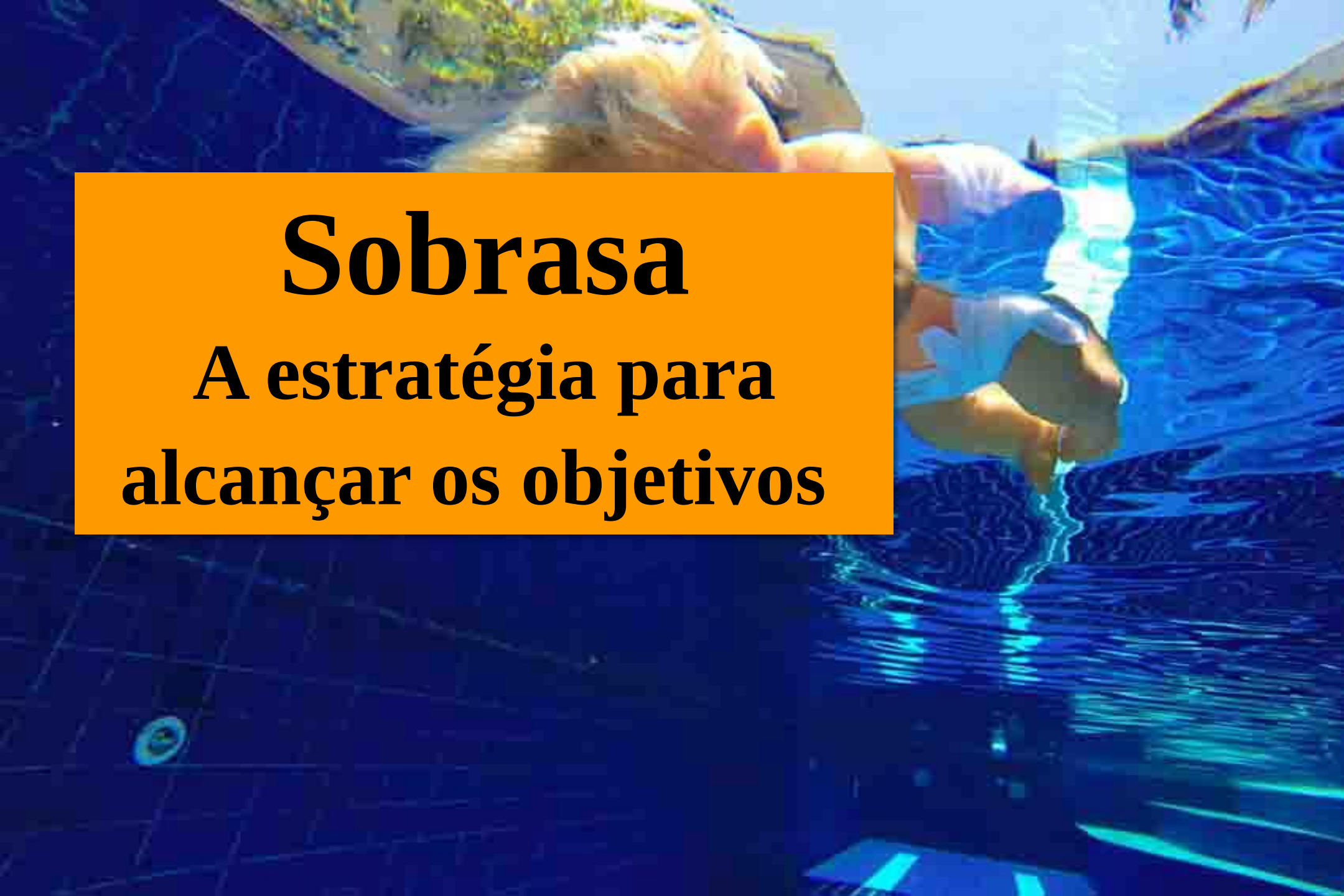
By doc
SZPILMAN
.COM

ANAPP
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES E CONSTRUTORES DE PISCINAS E PRODUTOS AFINS

CIAMA

SENASP
SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA

INATI
INSTITUTO DE NATAÇÃO INFANTIL



Sobrasa

A estratégia para alcançar os objetivos

“Afogamento não é acidente, não acontece por acaso. Tem prevenção e esta é a melhor forma de tratamento!” (Szpilman 2012)

Realização de projetos e eventos para prevenir o afogamento.

Sobrasa - A estratégia para alcançar os objetivos

na Educação

- 80 cursos de emergências aquáticas (8h/aula) – 3300 alunos.
- 28 Cursos de Primeiros Socorros (12h/aula) – 850 alunos
- Oito cursos guarda-vidas Junior e voluntário (80h/aula) – 400 alunos
- 4 cursos avançados de emergências aquáticas (profissionais de saúde) (20h/aula) – 340 alunos
- 58 cursos SURF-SALVA - Técnicas de salvamento – 2240 surfistas.
- 7 Cursos de Hidroginástica Novas Tendências – 150 alunos
- 9 Assessorias aos CB em Cursos Profissionais Guarda-vidas de Piscina – 270 alunos
- 3 Assessorias aos CB em Cursos Profissionais Guarda-vidas de Praia – 160 alunos
- 15 Cursos de piloto de bote inflável de salvamento – 415 alunos
- 12 Cursos de Jet Resgate/Tow-in – 235 alunos
- Curso suporte básico de vida – informativo on-line
- Curso de Emergências Aquáticas - informativo on-line
- Curso de Guarda-vidas –parte teórica on-line - EAD

Sobrasa - A estratégia para alcançar os objetivos

na Área científica - Liderança mundial neste segmento

- 7 livros
- 65 capítulos de livros na área médica e especializada,
- 163 artigos técnicos e médicos nacionais e internacionais sobre afogamento.
- Única entidade Brasileira a publicar na revista médica de maior impacto no mundo - *New England Journal of Medicine*.
- Consultoria a Revista de Emergência
- Revisão técnica das revistas internacionais "Resuscitation", "New England Journal of Medicine" e "Critical Care Medicine".
- 26 conferências no exterior – 6400 participantes.
- Participação nas diretrizes e recomendações da AHA e ILCOR em 2000 e 2005 no tema afogamento.
- Publicação de revisão "drowning" na revista médica de maior impacto no mundo – "New England Journal of Medicine" - 2012
- 38 Trabalhos científicos apresentados em Conferencias Mundiais sobre Prevenção
- "Utstein DROWNING Guideline meeting" processo de consenso, endossado pela comunidade internacional em ressuscitação.
- Padronização de sinalizações e bandeiras em salvamento aquático no Brasil
- Manual digital de Salvamento Aquático gratuito aos associados da Sobrasa
- RECOMENDAÇÕES em diversos assuntos
- 3 programas de qualificação em segurança aquática – Praias, piscinas e águas internas.
- Perfil anual dos afogamentos no Brasil – último ano 2011 (Outubro de 2013)
- Perfil anual de afogamentos em PISCINAS no Brasil - ano 2011 (Janeiro de 2014)

Sobrasa - A estratégia para alcançar os objetivos

no Esporte salvamento aquático

- 13 campeonatos Brasileiros de salvamento aquático – total de 5400 guarda-vidas e atletas
- 8 campeonatos Sul-americanos de Salvamento Aquático (participação de Argentina, Uruguai, Chile, Venezuela, Paraguai, e Peru) – 980 atletas
- 2 campeonatos Latino-Americanos (participação de Portugal, Espanha, México, e Austrália) – 750 atletas
- 8 Feiras de artigos de salvamento aquático – 1400 participantes e 25 expositores.
- 1ª participação no Campeonato Mundial de Salvamento - Austrália – 2012.

Sobrasa - A estratégia para alcançar os objetivos

nos Eventos científicos

- 12 simpósios Brasileiros de salvamento aquático – 3300 participantes
- Biblioteca virtual em salvamento aquático.
- Museu virtual de salvamento aquático com mais de 2000 fotos e 100 estórias.
- 598 palestras no Brasil sobre o tema “AFOGAMENTO”, em escolas, clubes, universidades, congressos, simpósios, cursos, academias, condomínios, hotéis, e parques aquáticos – 16700 participantes.
- 1º Simpósio Brasileiro de Salvamento Aquático em Piscinas - SP - 190 participantes

Sobrasa - A estratégia para alcançar os objetivos

nas Atividades profissionais

- 86 demonstrações de Salvamento e primeiros socorros em escolas, clubes, condomínios e shoppings.
- Intercambio profissional com Instituto de Socorros a Náufragos – ISN - Portugal
- 18 apresentações em feiras náuticas, feiras de pesca e surf – 10.200 participantes
- Ruffles Big Wave (campeonato de surf, ondas grandes) - Segurança Aquática.
- Nova Diretoria dentro da SOBRASA da Confederação de Países de Lingua Portuguesa - CPLP
- Programa “Planeta Água - SOBRASA” - Rádio Quebra-Mar FM.
- Participação na elaboração técnica do PL 1162/ 2007 que “disciplina a prevenção de acidentes em piscinas” aprovado dia 4 de Junho de 2014 na Câmara dos Deputados.

Sobrasa - A estratégia para alcançar os objetivos

Material em prevenção

- 60.000 folders diversos educativos na área de prevenção e abordagem no afogamento.
- 35.000 adesivos de campanha de prevenção em afogamento.
- 1 vídeo em desenho animado de prevenção em afogamento em praias em Português e ainda nas versões com legendas em Inglês e Espanhol.
- 1 vídeo em desenho animado de prevenção de afogamento em água doce em Português com dublagem para inglês e Espanhol.
- 1 Gibi infantil sobre prevenção em afogamentos em água doce
- 2000 adesivos de geladeira sobre prevenção em afogamento.
- Home page na internet com mais 6 GB de informações <www.sobrasa.org>
- Mala direta com mais de 20.000 profissionais e atletas aquáticos.
- 1 vídeo em desenho animado de prevenção de afogamento em INUNDAÇÕES em Português.
- Campanha PISCINA+SEGURA - estimativa direta de 100.000 pessoas
- Certificação de materiais de salvamento aquático

Sobrasa - A estratégia para alcançar os objetivos

Eventos de prevenção com crianças e adolescente

- Colônia de férias de salvamento - projeto Guaratiba – 56 crianças.
- Três anos de escola de salvamento aquático na praia – 1.300 crianças.

Qual o maior desafio para realizar a prevenção?

campanha PISCINA+SEGURA

SOBRASA – Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático

PISCINA SEGURA
SOBRASA
SOCIEDADE BRASILEIRA DE SALVAMENTO AQUÁTICO

semana PISCINA+SEGURA

Prevenção sem custo para algo que não tem preço - A VIDA

Uma semana inteira de atividades de conscientização para alunos de natação, de todas as idades, assim como seus pais e responsáveis abordando os riscos, de forma lúdica, que existem nos locais onde há piscinas e outros espelhos de água e formas de prevenção.

PISCINA+ SEGURA
SOBRASA
SOCIEDADE BRASILEIRA DE SALVAMENTO AQUÁTICO

www.sobrasa.org/piscinamaissegura/

PISCINA+SEGURA

Piscinas de USO COLETIVO

CERTIFICAÇÃO DE QUALIDADE COMPROVANDO AS 5 MEDIDAS

Com apenas 5 atitudes

você fornece mais de 95% de segurança contra afogamentos em PISCINAS.

A **Atenção** 100% no seu filho(a) a distância de um braço mesmo na presença de um guarda-vidas.

G **Guarda-vidas** certificado por entidade reconhecida pela Sobrasa para cada piscina devidamente equipado com seu flutuador de resgate. (Não se aplica a piscinas residenciais)

U **Urgência** - Aprenda como agir em emergências aquáticas. O uso de cilindro de oxigênio é restrito ao guarda-vidas e deve estar em local visível e a disposição na área da piscina.

A **Acesso restrito** a(s) piscina(s) com uso de grades ou cercas transparentes com portões auto-travantes a uma altura que impeça crianças de entrar no recinto da piscina sem um adulto.

S **Sucção** de cabelo e partes do corpo deve ser evitado com uso de ralo(s) anti-aprisionamento e precauções de desligamento do funcionamento da bomba.

I foi São Paulo
Julho de 2013

Próximo
Goiás
Setembro 2014

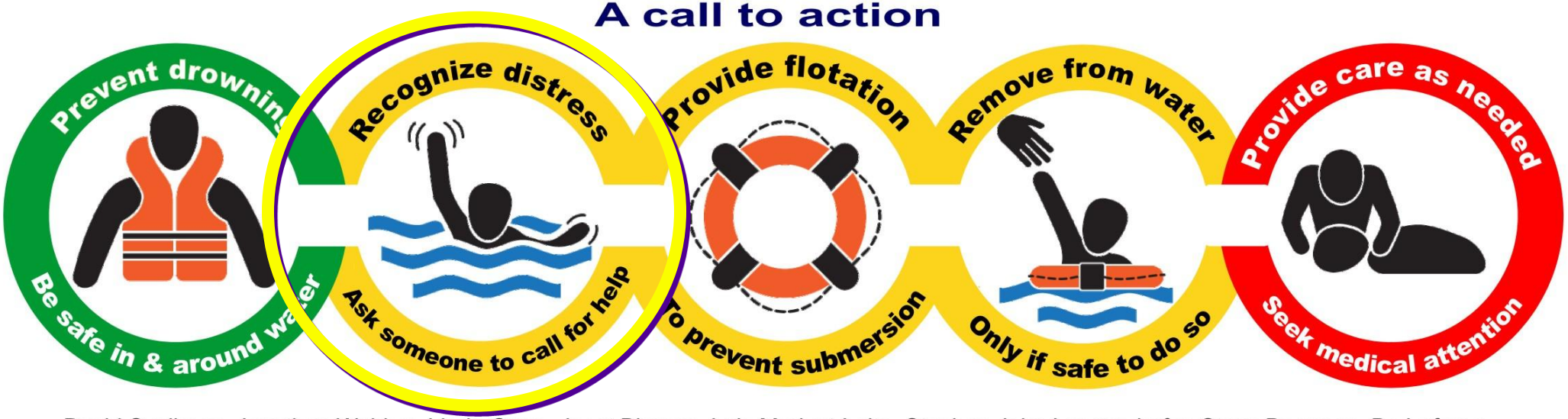
GOIÂNIA - 04/09/14

II SIMPÓSIO BRASILEIRO PISCINA SEGURA

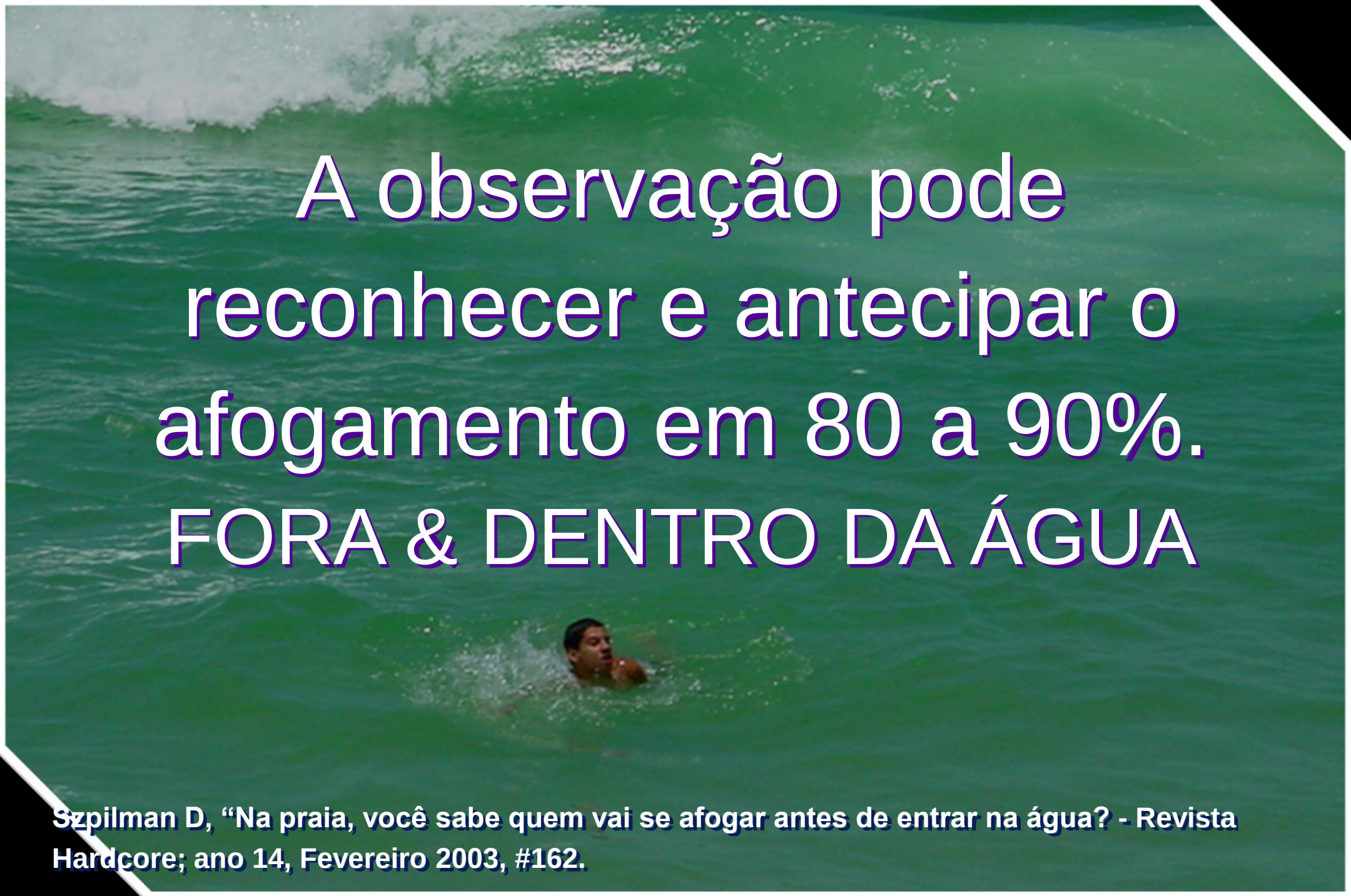
SOBRASA

SOCIEDADE BRASILEIRA DE SALVAMENTO AQUÁTICO
WWW.SOBRASA.ORG

Identificar um afogamento & Solicitar Socorro - Alarme



David Szpilman, Jonathon Webber, Linda Quan, Joost Bierens, Luiz Morizot-Leite, Stephen John Langendorfer, Steve Beerman, Bo Løfgren
Creating a drowning chain of survival. Resuscitation (2014), http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.05.034



A observação pode reconhecer e antecipar o afogamento em 80 a 90%.

FORA & DENTRO DA ÁGUA

Szpilman D, “Na praia, você sabe quem vai se afogar antes de entrar na água? - Revista Hardcore; ano 14, Fevereiro 2003, #162.

Obesos
Cansados
Alcoolizados

Szpilman D, “Na praia, você sabe quem vai se afogar antes de entrar na água? - Revista Hardcore; ano 14, Fevereiro 2003, #162.

Utilizando objetos flutuantes

Szpilman D, “Na praia, você sabe quem vai se afogar antes de entrar na água? - Revista Hardcore; ano 14, Fevereiro 2003, #162.

Estranhos ao ambiente

Szpilman D, “Na praia, você sabe quem vai se afogar antes de entrar na água? - Revista Hardcore; ano 14, Fevereiro 2003, #162.

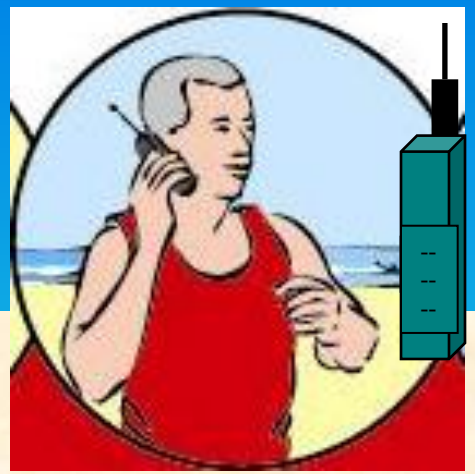
Quem está se afogando?

- **Nadar sem se deslocar.**
- **Onda encobre o rosto e o cabelo cai na face;**
- **Nadar contra a corrente;**

Pia F: Reflections on lifeguard surveillance programs. *In* Fletemeyer JR, Freas SJ (eds): Drowning: New Perspectives on Intervention and Prevention. Boca Raton, FL, CRC Press, 1999, pp 231-243

Alarme antes do Socorro

1º



Solicita Socorro
de guarda-vidas
e Ambulancia

193

Onde é a emergência?

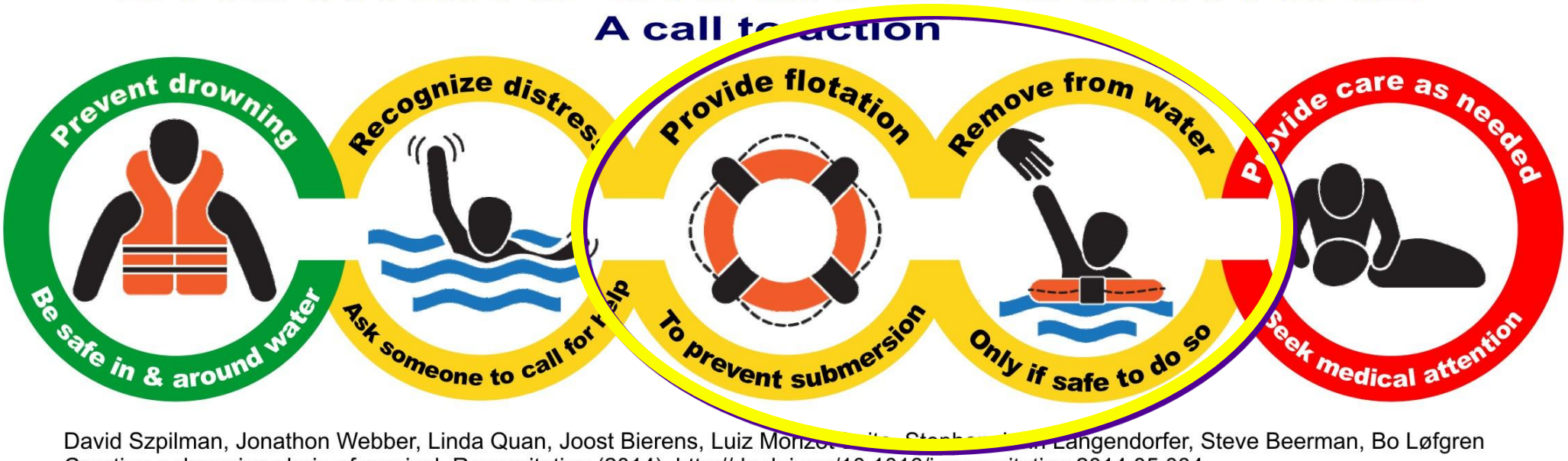
O que aconteceu?

O que está sendo feito para a(s) vítima(s)?

Qual o número do telefone que você está ligando?

SZPILMAN 2003

SOCORRO &
SUPORTE BÁSICO DE VIDA
DENTRO da ÁGUA



David Szpilman, Jonathon Webber, Linda Quan, Joost Bierens, Luiz Monzo[illegible] Langendorfer, Steve Beerman, Bo Løfgren
Creating a drowning chain of survival. Resuscitation (2014), http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.05.034

O SOCORRO na ÁGUA

Se você for a vítima...

1. **Mantenha a calma** – a maioria morre por cansaço na luta contra a correnteza.

2. **Flutue e acene por socorro.** Só grite se alguém puder lhe ouvir.

3. **No mar, deixe-se levar para o alto mar**, a favor da correnteza, acene por socorro e aguarde.

Szpilman D, Webber J, Quan L, Bierens J, Morizot-Leite L, Langendorfer SJ, Beerman S, Løfgren B. Creating a Drowning Chain of Survival. Resuscitation. 06/2014; DOI: 10.1016/j.resuscitation.2014.05.034

Se você for o socorrista,

cuidado para não se tornar a vítima!

Vítima a menos de 4 m - piscina, lagos, rios.

Szpilman D, Webber J, Quan L, Bierens J, Morizot-Leite L, Langendorfer SJ, Beerman S, Løfgren B. Creating a Drowning Chain of Survival. Resuscitation. 06/2014; DOI: 10.1016/j.resuscitation.2014.05.034

Se você for o socorrista,

cuidado para não se tornar a vítima!

Vítima entre 4 e 10 m - rios, encostas, e canais

Atire um objeto flutuante
(se possível com uma corda)

Deixe que a vítima agarre o objeto, e então puxe-a.

Szpilman D, Webber J, Quan L, Bierens J, Morizot-Leite L, Langendorfer SJ, Beerman S, Løfgren B. Creating a Drowning Chain of Survival. Resuscitation. 06/2014; DOI: 10.1016/j.resuscitation.2014.05.034

Retire a face da vítima de dentro
da água e ABRA AS VIAS AÉREAS
RESPIRAÇÃO PRESENTE?
Use sempre que possível um flutuador

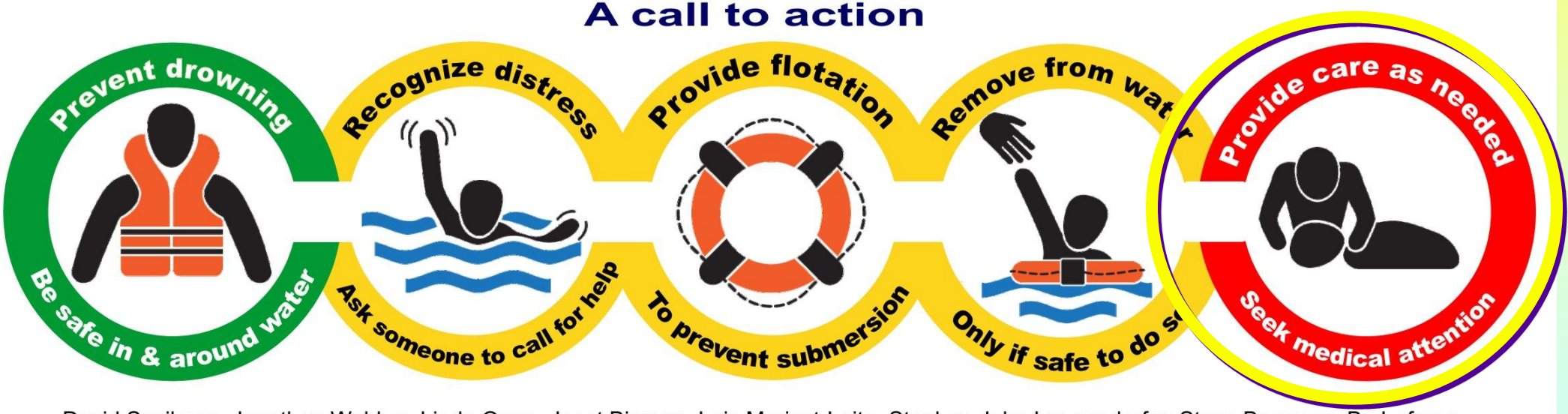
03M

PP-EMA

Como retirar a vítima INCONSCIENTE/CANSADA do MAR

Szpilman D, Idris A & Cruz-Filho FES; Position of Drowning Resuscitation victim on Sloping Beaches; World Congress on Drowning, Amsterdam 26-28 June 2002, Book of Abstracts, pg 168.

SUPORTE BÁSICO DE VIDA
EM ÁREA SECA



David Szpilman, Jonathon Webber, Linda Quan, Joost Bierens, Luiz Morizot-Leite, Stephen John Langendorfer, Steve Beerman, Bo Løfgren
Creating a drowning chain of survival. Resuscitation (2014), http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.05.034

Coloque a vítima paralela a água

Cheque a resposta
da vítima
perguntando,

“Você está me ouvindo?”

Szpilman D, Idris A & Cruz-Filho FES; Position of Drowning Resuscitation victim on Sloping Beaches; World Congress on Drowning, Amsterdam 26-28 June 2002, Book of Abstracts, pg 168.

GRAUS de AFOGAMENTO - CLASSIFICAÇÃO - BLS

Baseado na avaliação de 1.831 casos - CHEST - Setembro 1997

Na Areia ou Borda da Piscina

Cabeça da vítima no mesmo nível do tronco - praias inclinadas na posição paralela a água.

Não perca tempo tentando retirar água do pulmão.

Cheque a resposta do afogado - Você está me ouvindo ?

Não / sim

Desobstrua as vias aéreas e veja, ouça e sinta a respiração

TRM ?

RESPIRAÇÃO PRESENTE ?

Não

Faça 5 ventilações artificiais iniciais e cheque sinais de circulação/pulso carotideo

Sinais de circulação ?

Não → **6**

Sim → **5**

VERIFIQUE TOSSE e ESPUMA na BOCA/NARIZ

Sim → GRANDE QUANTIDADE DE ESPUMA NA BOCA / NARIZ

TEM PULSO RADIAL ?

não → **4**

sim → **3**

PEQUENA QUANTIDADE DE ESPUMA NA BOCA/ NARIZ → **2**

TOSSE SEM ESPUMA → **1**

Ausente → **Resgate**

Szpilman D. Near-drowning and Drowning classification: a proposal to stratify mortality based on the analysis of 1831 cases. Chest 1997;112; issue 3

SUPORTE AVANÇADO DE VIDA

no AFOGADO

Szpilman D, Morizot-Leite L, Vries W, Scarr J, Beerman S, Martinhos F, Smoris L, Lofgren B; First aid courses for the aquatic environment; Hand book of drowning - Nehterland - 2003, In edition.

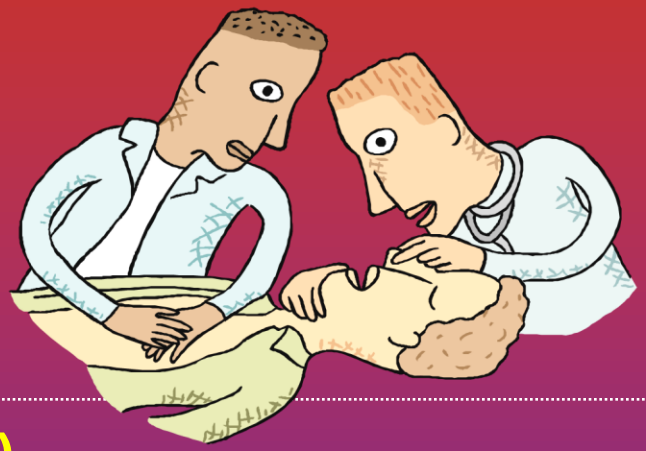
PP-ERJ
CGOA BOMBEIROS
GOVERNO DO
AEROMÉDICO

Suporte Avançado de Vida
Afogamento
15 Compresões
X
2 Ventilações
Equipo
de soro
Aspirador
Bolsa + TOT
Prancha
Desfibrilador
e Monitor
Medicação
Oxímetro
Via IV periférica

GRAUS de AFOGAMENTO - CLASSIFICAÇÃO - BLS

Baseado na avaliação de 1.831 casos - CHEST - Setembro 1997

Grau 6



PARADA CÁRDIO-RESPIRATÓRIA
Mortalidade – 93%

1. RCP - 2 ventilações + 15 compressões (2 socorristas)
2. Mantenha a RCP até a temperatura Corporal > 34^0C.
3. Use o desfibrilador automático se houver.
4. Não dar soco no precórdio - retarda o início das manobras.
5. Após o sucesso da RCP, acompanhe a vítima pois pode haver outra PCR nos primeiros 30 minutos, e trate como Grau 4.

Szpilman D. Near-drowning and Drowning classification: a proposal to stratify mortality based on the analysis of 1831 cases. Chest 1997;112; issue 3

GRAUS de AFOGAMENTO - CLASSIFICAÇÃO - BLS

Baseado na avaliação de 1.831 casos - CHEST - Setembro 1997

Grau 5

PARADA RESPIRATÓRIA ISOLADA

Mortalidade - 44%

1. **Ventilação artificial 10/min até retorno da respiração e cheque sinais de circulação regularmente.**

2. **Após retorno da ventilação trate como Grau 4**

Szpilman D. Near-drowning and Drowning classification: a proposal to stratify mortality based on the analysis of 1831 cases. Chest 1997;112; issue 3

CLASSIFICAÇÃO DE AFOGADOS

Só classifique o grau do afogamento após ter certeza de que está vivo.

GRAUS de AFOGAMENTO - CLASSIFICAÇÃO - BLS

Baseado na avaliação de 1.831 casos - CHEST - Setembro 1997

Grau 3 e 4

GRANDE QUANTIDADE de ESPUMA na BOCA/NARIZ
mortalidade - 5.2 a 19.4 %

1. **Oxigênio via máscara facial a 15 litros/min.**
2. **Posição lateral de segurança sob o lado direito**
3. **Observe a respiração com atenção, pois pode ocorrer parada**
4. **Acione a ambulância com urgência para levar ao hospital (CTI).**

Szpilman D. Near-drowning and Drowning classification: a proposal to stratify mortality based on the analysis of 1831 cases. Chest 1997;112; issue 3

GRAUS de AFOGAMENTO - CLASSIFICAÇÃO - BLS

Baseado na avaliação de 1.831 casos - CHEST - Setembro 1997

Grau 2

POUCA ESPUMA na BOCA/NARIZ

Mortalidade - 0.6%

1. **Oxigênio - 5 litros/min via cânula nasal.**
2. **Repouso, aquecimento, e tranqüilizar.**
3. **Posição lateral de segurança sob o lado direito.**
4. **Observação hospitalar/CRA por 6 a 48 h.**

Szpilman D. Near-drowning and Drowning classification: a proposal to stratify mortality based on the analysis of 1831 cases. Chest 1997;112; issue 3

GRAUS de AFOGAMENTO - CLASSIFICAÇÃO - BLS

Baseado na avaliação de 1.831 casos - CHEST - Setembro 1997

Grau 1

TOSSE SEM ESPUMA NA BOCA/NARIZ
Mortalidade - 0.0%

Repouso, aquecimento, e tranqüilizar.
Usualmente não há necessidade de oxigênio ou atendimento médico.

Szpilman D. Near-drowning and Drowning classification: a proposal to stratify mortality based on the analysis of 1831 cases. Chest 1997;112; issue 3

GRAUS de AFOGAMENTO - CLASSIFICAÇÃO - BLS

Baseado na avaliação de 1.831 casos - CHEST - Setembro 1997

Resgate

SEM TOSSE ou ESPUMA NA BOCA/NARIZ
Mortalidade - 0.0%

Libere para casa do próprio local, sem atendimento médico.

Szpilman D. Near-drowning and Drowning classification: a proposal to stratify mortality based on the analysis of 1831 cases. Chest 1997;112; issue 3

Oxigênio e aguarde o SAV

AFOGAMENTO

QUANDO INICIAR AS MANOBRAS DE RCP ?

Inicie a RCP em:

1. Todos com um tempo de submersão inferior a 1 hora.
2. Todos que <u>não</u> apresentem um dos sinais abaixos;
   - Rigidez cadavérica
   - Decomposição corporal
   - Presença de livores

QUANDO PARAR AS MANOBRAS DE RCP ?

1º - Se houver resposta a RCP, ou;

2º - Em caso de exaustão do guarda-vidas, ou;

3º - Ao entregar o afogado a uma equipe médica.

Para o ACLS: Só parar a RCP com a vítima em assistolia <u>SEM</u> hipotermia

SZPILMAN D, AMOEDO AR; MANUAL DE AFOGAMENTO e RCP, Editora Revinter - 1995

Centro de Recuperação de Afogados

HOSPITAL

Novas recomendações ILCOR 2010
RCP conforme experiência do socorrista.

1. **Leigo com nenhuma experiência, recebendo instruções por telefone:**
   - Reconhecer a PCR (não responsivo) + Ativar o SEM(193/192)
   - Iniciar compressão cardíaca (sem ventilação)
   - Só utilizará o DEA se estiver próximo.
   - Só procede a ventilação em casos de asfixia (afogamento e outros).

2. Leigo treinado em SBV
   - Reconhecer PCR + Acionar serviço de emergência (193 / 192)
   - Iniciar a RCP C-A-B (não palpa pulso)
   - DEA se disponível e re-checar a cada 2 minutos.

3. Profissionais de Saúde (analisa a situação e decide ordem das manobras)
(afogamento + hipotermia + trauma + crianças) = ABC
Afogamento se 2 socorristas a relação é 2 x 15.
   - Reconhecer PCR (palpação pulso) + Acionar serviço de emergência (193 / 192).
   - Iniciar a RCP - CAB ou ABC
   - DEA se disponível e re-checar a cada 2 minutos.

O QUE NÃO FAZER EM AFOGAMENTO

- Afogamento NÃO é acidente! PREVINA
- Não arrisque sua vida tentando salvar outros
- Não espere para realizar o socorro
- Não espere para ofertar O2
- Não aspire vias aéreas em excesso

O QUE FAZER EM AFOGAMENTO

- Quanto mais cedo o salvamento, melhor o prognóstico
- Resgate e Grau 1 – repouso e liberar para casa
- Grau 2 - Ofertar O2 o mais breve possível
- Grau 3 e 4 – Oxigênio e Via aérea definitiva(TOT)
- Grau 5 e 6 – iniciar a RCP o mais precoce possível e manter

GlaxoWellcome
BRASAS

S/HMC
SMS
S/
SMS

Não perca nossos próximos eventos 2014!

II Simpósio Brasileiro PISCINA+SEGURA

4 de Setembro - durante o Senabom - Goiania - GO

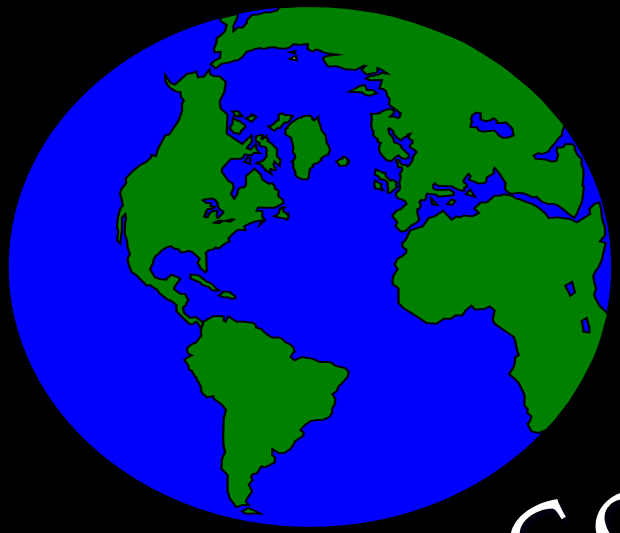
Semana PISCINA+SEGURA

10 a 14 de Novembro – Uma semana inteira de "comemoração da vida" em escolas e academias de natação

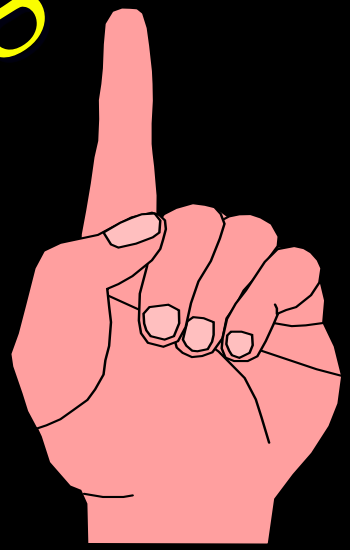
SOBRASA RESCUE – ESPÍRITO SANTO 2014

19 a 22 de Novembro

Acre (AC)
Alagoas (AL)
Amapá (AP)
Amazonas (AM)
Bahia (BA)
Ceará (CE)
Distrito Federal (DF)
Espírito Santo (ES)
Goiás (GO)
Maranhão (MA)
Mato Grosso (MT)
Mato Grosso do Sul (MS)
Minas Gerais (MG)
Pará (PA)
Paraíba (PB)
Paraná (PR)
Pernambuco (PE)
Piauí (PI)
Rio de Janeiro (RJ)
Rio Grande do Norte (RN)
Rio Grande do Sul (RS)
Rondônia (RO)
Roraima (RR)
Santa Catarina (SC)
São Paulo (SP)
Sergipe (SE)
Tocantins (TO)



Nosso Sonho é.....
Um Mundo sem afogamentos



Cursos on-line gratuitos

SUPORTE BÁSICO DE VIDA
EMERGÊNCIAS AQUÁTICAS
SEMEADORES DA PREVENÇÃO
PRIMEIROS SOCORROS
SURF-SALVA

Onde encontrar

www.sobrasa.org

CURTA

Sobrasabrasil

Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático
SOBRASA

INTERNATIONAL ILS LIFE SAVING

Onde encontrar

www.sobrasa.org

CURTA

Sobrasabrasil