

SOBRASA

Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático

AFOGAMENTOS

Emergências Aquáticas

Manual resumido 2023

Dr David Szpilman



“Prevenir é salvar - Educar para não se afogar”

16 brasileiros
morrem afogados
diariamente



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>

Em parceria com



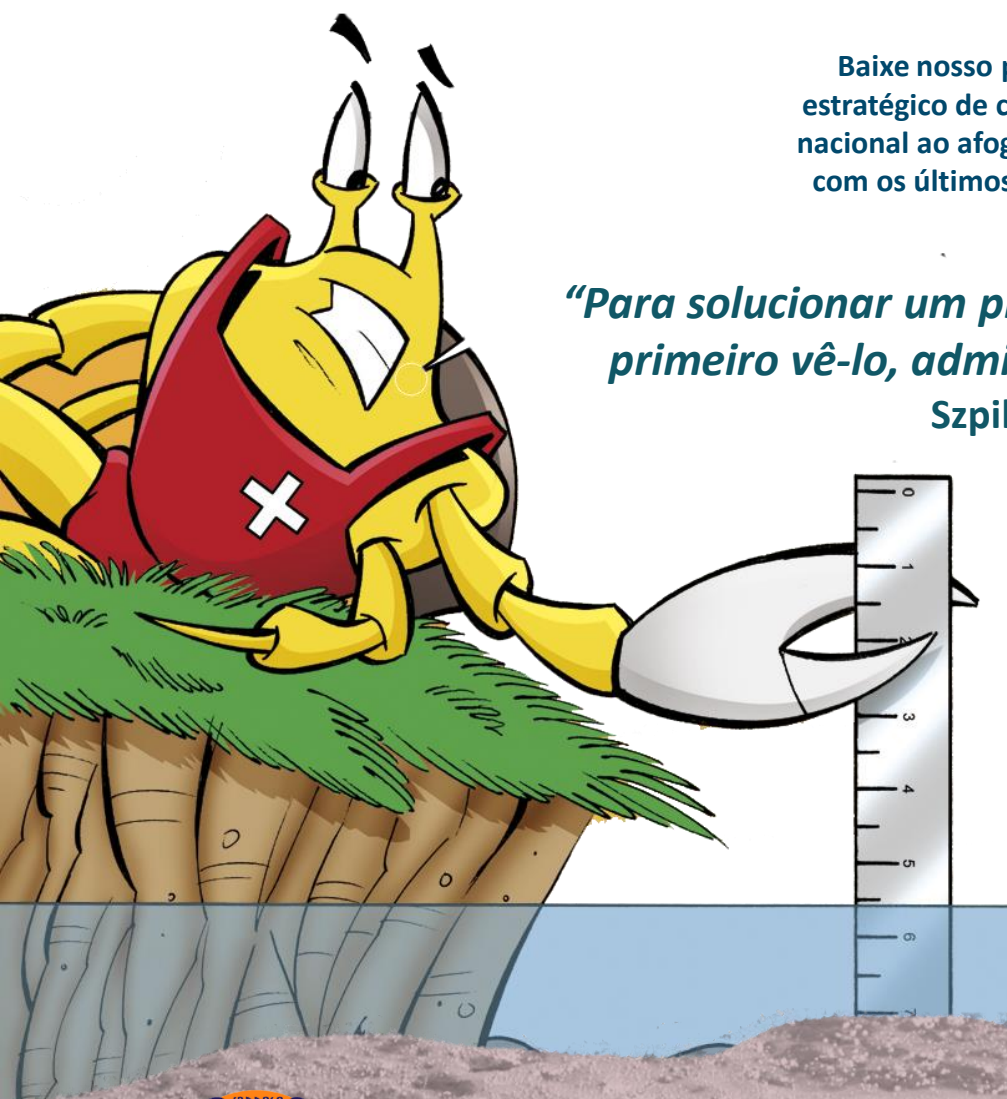
Este MANUAL de EMERGÊNCIAS AQUÁTICAS aborda resumidamente o problema afogamento em toda sua importância e soluções, dando atenção aos principais cenários e diversos públicos, com soluções customizadas, tendo como base a CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA EM AFOGAMENTO e toda pesquisa científica publicada pela Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - SOBRASA.

Baixe nosso plano
estratégico de combate
nacional ao afogamento
com os últimos dados



“Para solucionar um problema, devemos primeiro vê-lo, admiti-lo e conhecê-lo”

Szpilman e Palacios 2017



Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa



10 itens recomendados pelas Nações Unidas e Organização Mundial de Saúde para redução dos afogamentos e ações SOBRASA.

Nações Unidas & OMS	Ações SOBRASA
4 estratégias para redução dos afogamentos	
Fortalecer a educação ao público através da comunicação	Publicações diárias a 210.000 seguidores
Promover colaboração multissetorial	18 Parcerias Institucionais
Desenvolver um Plano Estratégico Brasileiro de Segurança aquática	Este documento é anualmente atualizado
Prevenção elaborada através de coleta de dados e estudos científicos	Publicações e recomendações SOBRASA
6 Intervenções para a redução dos afogamentos	
Instale barreiras de acesso a água	Programa Piscina + segura
Providencie lugares mais seguros para crianças na idade pré-escolar	Programa Casa + Segura
Ensine segurança aquática à crianças em idade escolar	Programa Kim na Escola e Piscina+ Segura
Treine o público em Segurança Aquática	Programas Surf-salva e Emergências Aquáticas
Defina e faça cumprir a navegação segura	Programas Navegue+seguro e Barco+seguro
Crie resiliência e gerencie riscos em inundação	Programa Município + resiliente em Afogamento



**Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa**



**Preventing drowning: an
implementation guide. World
Health Organization. 2017.**

PLANO ESTRATÉGICO BRASILEIRO (SOBRASA)

PROBLEMA → SOLUÇÃO

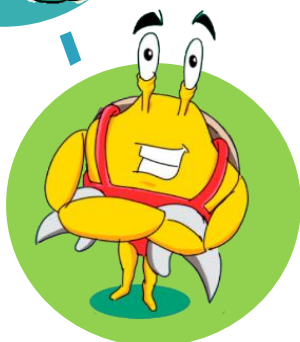
1



Investigar e compreender o problema afogamento a nível internacional, nacional, regional e local.

5

2



Reunir instituições e organizações envolvidas no problema e na solução, reforçando a união e disponibilizando ajuda para a multiplicação dos voluntários na luta.

3



Educar a população sobre os riscos do afogamento e suas soluções. Postagem diária nas mídias sociais com alcance a 200.000 seguidores e ações pontuais na mídia formal (TV, rádio e jornal)

4



Programas de prevenção gratuitos e customizados ao público (simples ao complexo) *“um sapato para cada pé”*.

5



AGIR, REAVALIAR & REPORTAR



www.sobrasa.org

Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa



O PROBLEMA AFOGAMENTO

RESUMO 2022 (ano base 2020)



A cada **UMA HORA** e **MEIA** um brasileiro morre afogado.



70% dos óbitos ocorrem em rios e represas.

AFOGAMENTO É a
1ª causa óbito de 1 a 4 anos,
2ª causa de 5 a 9 anos,
3ª causa de 10 a 14, e
4ª causa de 15 a 24 anos.



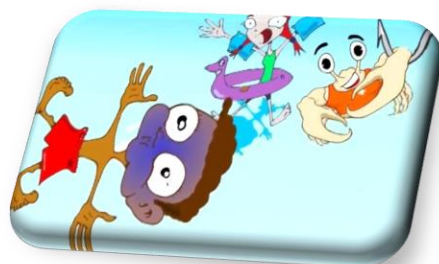
Adolescentes
têm o maior
risco de morte.



Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa



Homens
morrem em
média **6,7**
vezes mais.



45% das mortes por
afogamento antes
dos **29** anos.

4 crianças morrem
afogadas diariamente.



**Piscinas: Use 2 ralos com
tampas anti-
aprisionamento**



O PROBLEMA AFOGAMENTO

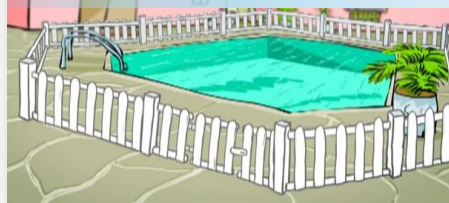
RESUMO 2022 (ano base 2020)

A cada 3 dias UMA criança morre afogada em casa.



55% das mortes na faixa de 1 a 9 anos de idade ocorrem em piscinas e residências.

Crianças < 9 anos se afogam mais em piscinas e residências.



Crianças > 10 anos e adultos se afogam mais em águas naturais (rios, represas e praias).

45% ocorrem no verão
(Dez a Mar)



Crianças de 4 a 12 anos que sabem nadar se afogam mais pela sucção da bomba em piscinas.



Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa



O PROBLEMA AFOGAMENTO

RESUMO 2022 (ano base 2020)



A cada 3 dias um **TURISTA** morre no Brasil

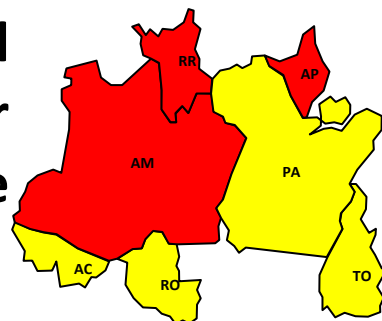
31% são turistas de São Paulo, e 22% das mortes ocorrem com turistas no estado de Santa Catarina.

Considerando o tempo de exposição, o afogamento tem 200 vezes mais risco de óbito que os acidentes de transporte.



Redução de 50% na mortalidade por afogamento em 40 anos (1979-2020) aponta caminho acertado na luta contra esta endemia.

O Norte do Brasil tem a maior mortalidade



Cada óbito por afogamento custa R\$ 210.000,00 ao Brasil



AFOGAMENTO é ACIDENTE?

"afogamento não é acidente, não acontece por acaso, tem prevenção, e esta é a melhor forma de tratamento" Szpilman, 2005.

AFOGAMENTO É UM INCIDENTE!

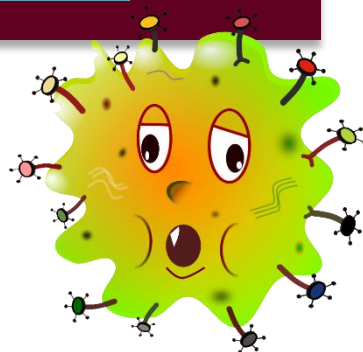


Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - Sobrasa



NOTA IMPORTANTE: COVID-19

Devido a Pandemia de COVID-19 e o distanciamento social imposto a população brasileira a partir de março de 2020, ocorreu o aumento do tempo de permanência em residência e a redução da frequência nas áreas de lazer aquático. Isso interrompeu a supervisão dos guarda-vidas nessas áreas coletivas.



Como **RESULTADO**, a mortalidade por afogamento, passou a 1ª causa na faixa de 1 a 4 anos (sempre foi a 2ª), 2ª causa de 5 a 9 anos (sempre foi a 3ª), permaneceu estável de 10 a 14 anos, e aumentou nas faixas de 15 a 29 anos.

Conclusão: A maior permanência em casa, aumentou o risco de afogamentos e com isso as mortes nas faixas de 1 a 9 anos. Embora a frequência em áreas aquáticas coletivas (praias e rios) fosse muito baixa, a ausência de guarda-vidas nesses locais foi impactante na elevação do número de óbitos nessa faixa etária.



Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa



Porque a luta contra os afogamentos?

5.818 brasileiros morreram afogados em 2020. Estima-se que os incidentes não fatais cheguem a mais de 100.000. Nossas crianças, infelizmente, são as maiores vítimas dessa situação, pois tem entre 1 e 18 anos de idade, o afogamento como uma das 4 principais causas de morte.

“Foram só alguns segundos, como pode acontecer tão rápido?”.

É frequente esta frase em afogamento, mas é tempo suficiente para ocorrer um afogamento com trágico resultado.

Com o crescimento do número de pessoas que desfrutam do meio líquido, seja para o banho, a natação, a prática de esportes aquáticos, o transporte, ou trabalho; em praias, piscinas, rios e lagos, tornou-se fundamental agir em prol da prevenção desta tragédia que é o **Afogamento!**

QUEM SOMOS NÓS? – A SOBRASA!

Em 1995 ,pensando em evitar essa catástrofe anual no Brasil , um grupo de profissionais Guardavidas, Médicos, Educadores e outros profissionais voluntários e atuantes na área de segurança aquática se reuniram para formar a SOBRASA - Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático. Uma entidade sem fins lucrativos , que funciona como um conselho profissional e atua unindo o Brasil para reduzir os afogamentos e incidentes aquáticos. Com foco na Educação e Prevenção, em seu quadro de 14 diretores, 36 chefes de departamento e 128 consultores, possui os melhores especialistas no Brasil e América Latina. Estamos presentes em todos os estados da Federação e ainda em países Latinos como Argentina, Chile, Portugal e Espanha e representamos o Brasil na International Lifesaving Federation (ILSF) – www.ilsf.org .

[CLIQUE PARA SABER MAIS SOBRE O TRABALHO DA SOBRASA](#)

NOSSA MISSÃO

Unir o Brasil para reduzir os afogamentos.

NOSSA VISÃO

Reunir, produzir e compartilhar conhecimentos para a redução dos afogamentos.

NOSSOS VALORES

*Confiabilidade - Determinação
Altruísmo - Pró-atividade - Generosidade*



www.sobrasa.org

**Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa**



ÍNDICE

Introdução	11	
Definição e o Processo afogamento (linha do tempo)	12	
Mecanismos de lesão	13	
Classificação	14	
Cadeia de Sobrevivência do Afogamento	16	
Prevenção	17	
Reconheça o afogado	37	
Forneça Flutuação	42	
Remova da água	43	
Suporte de Vida	52	
Referências SOBRASA	65	

**“Afogamento não é acidente,
não acontece por acaso, tem
prevenção, e esta é a melhor
forma de tratamento!”**

(Szpilman - 2009)



INTRODUÇÃO

Embora as praias sejam um grande atrativo para turistas e o local onde ocorre o maior número de salvamentos, não é na orla e sim em águas doces onde ocorre o maior número de afogamentos com morte. É importante conhecermos o perfil das vítimas e as razões que facilitam o afogamento, pois nestes dados serão baseados o planejamento mais adequado e as medidas de prevenção necessárias para cada área em particular.

Nos dados abaixo realizamos o planejamento mais adequado e medidas de prevenção necessárias para cada área em particular .

Estimativa Sobrasa do local de óbitos por afogamento no Brasil

Águas naturais – 90%

Água doce - 75%

25% rios com correnteza

20% represa

13% remanso de rio

5% lagoas

5% inundações

2% cachoeiras

2% córrego

Praias oceânicas – 15%

3% baía

Águas não naturais 8.5%

2.5% banheiros, caixas de água, baldes e similares

2% galeria de águas fluviais

2% piscinas

2% poço

Durante transporte com embarcações - 1,5%



**“PREVENIR É SALVAR
EDUCAR PARA NÃO SE AFOGAR!”**

Vilela & Szpilman, 2014



**Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa**

índice

As maiorias dos afogados são pessoas jovens, saudáveis, com expectativa de vida de muitos anos, o que torna imperativo um atendimento imediato, adequado e eficaz, que deve ser prestado pelo socorrista imediatamente após ou mesmo quando possível durante o incidente, ainda dentro da água. O atendimento pré-hospitalar a casos de afogamento é diferenciado de muitos outros, pois necessita que se inicie pelo socorro dentro da água. Este atendimento exige do socorrista conhecimento do meio aquático para que não se torne mais uma vítima.

DEFINIÇÃO

“AFOGAMENTO É a aspiração de líquido causada por submersão ou imersão.”
O termo aspiração refere-se à entrada de líquido nas vias aéreas (traqueia, brônquios e/ou pulmões), e não deve ser confundido com “engolir água (esôfago e estomago)”.

Resgate é a “Pessoa socorrida da água, sem sinais de aspiração de líquido”.

Já cadáver por afogamento é a “morte por afogamento sem chances de iniciar reanimação, comprovada por tempo de submersão maior que uma hora ou sinais evidentes de morte a mais de uma hora (rigidez cadavérica, livores, ou decomposição corporal).

O afogamento ocorre em qualquer situação em que o líquido entra em contato com as vias aéreas da pessoa em imersão (água na face) ou por submersão (abaixo da superfície do líquido). Se a pessoa é resgatada, o processo de afogamento é interrompido, o que é denominado um afogamento não fatal. Se a pessoa morre como resultado de afogamento, isto é denominado um afogamento fatal. Qualquer incidente de submersão ou imersão sem evidência de aspiração deve ser considerado um resgate na água e não um afogamento. Termos como "quase afogamento" (near-drowning), "afogamento seco ou molhado", "afogamento ativo e passivo" e "afogamento secundário (re-afogamento horas após o evento)" ou apenas "submersão" são obsoletos e devem ser evitados.

O PROCESSO AFOGAMENTO – Linha do tempo



- 1 Compreender o problema** - Cenário aquático, faixa etária, sexo, atividade, fator precipitante, época e hora, etc)
- 2 Planejar intervenções** - Considerar gatilhos, ações e intervenções.
- 3 Implementar e reavaliar** - Preparação, Prevenção, reação e/ou mitigação

Cada problema tem uma solução. A linha do tempo mostra a visão completa do problema afogamento indicando como planejar intervenções para sua redução ou mitigação



MECANISMOS DA LESÃO NO AFOGAMENTO

Quando uma pessoa está em dificuldades na água e não consegue manter as vias aéreas livres, a água que entra na boca é voluntariamente cuspidada ou engolida. Se não interrompido a tempo, uma quantidade inicial de água é aspirada para as vias aéreas e a tosse ocorre como uma resposta reflexa (evidência de aspiração). Em raras situações ocorre o laringoespasma (menos de 2%), mas em tais casos, é rapidamente terminado pelo aparecimento da hipóxia.

A aspiração de água salgada ou doce causam graus similares de lesão, e possuem mesmo tratamento e prognóstico.

Se a pessoa não é resgatada, a aspiração de água continua e a hipoxemia (baixa de oxigênio no sangue) leva em segundos a poucos minutos à perda da consciência e parada respiratória (apnéia) que acontecem ao mesmo tempo. Em sequência a aceleração do coração (taquicardia) ocorre uma redução dos batimentos por minuto (bradicardia), atividade elétrica do coração sem pulso arterial palpável, e assistolia. Geralmente o processo todo de afogamento, da imersão (parte do corpo dentro da água) ou submersão (todo corpo dentro da água) até a parada cardíaca, pode ocorrer desde segundos a alguns minutos.

Se a pessoa é resgatada viva, o quadro clínico é determinado pela quantidade de água que foi aspirada e os seus efeitos ao sair da água.

Se a Reanimação cardiopulmonar (RCP) for necessária, o risco de dano neurológico é semelhante a outros casos de parada cardíaca. No entanto, o reflexo de mergulho e a hipotermia usualmente associadas com afogamento podem proporcionar maiores tempos de submersão sem sequelas. A hipotermia pode reduzir o consumo de oxigênio no cérebro, retardando a hipóxia celular, o que explica casos de sucesso na RCP realizadas em pacientes com tempo prolongado de submersão onde supostamente não teriam chances de recuperação sem danos permanentes.



No afogamento, quantidades tão pequenas quanto 70 ml, podem produzir graves consequências. A função respiratória fica prejudicada pela entrada de líquido nas vias aéreas, interferindo na troca de oxigênio (O₂) - gás carbônico (CO₂) de duas formas principais:

1. Obstrução parcial ou completa das vias aéreas superiores por uma coluna de líquido, nos casos de submersão súbita e/ou;
2. Pela aspiração gradativa de líquido até os alvéolos.

Estes dois mecanismos de lesão provocam a diminuição ou abolição da passagem do O₂ para a circulação e serão maiores ou menores de acordo com a quantidade e a velocidade em que o líquido foi aspirado.



CLASSIFICAÇÃO

QUANTO AO TIPO DE ÁGUA (importante para campanhas de prevenção):

- 1 - Afogamento em água Doce: piscinas, rios, lagos ou tanques.
- 2 - Afogamento em água Salgada: mar.
- 3 - Afogamento em água salobra: encontro de água doce com o mar.
- 4 - Afogamento em outros líquidos não corporais: tanque de óleo, lama ou outros líquidos.

QUANTO À CAUSA DO AFOGAMENTO (identifica a doença associada ao afogamento):

- 1 - *Afogamento Primário*: quando não existem indícios de uma patologia associada ao afogamento, ou seja houve uma subestimação do risco ou uma super estima da competência aquática do individuo que o levou ao afogamento.
- 2 - *Afogamento Secundário*: quando existe alguma causa que tenha impedido a vítima de se manter na superfície da água e, em consequência precipitou o afogamento: Drogas (36,2% - mais frequente o álcool), convulsão, traumatismos, mal súbito (doenças cardíacas), patologias pulmonares, acidentes de mergulho e outras.

Usualmente a câibra não se caracteriza como afogamento secundário já que não pode ser responsabilizada por um afogamento, como ex: nadadores, surfistas e mergulhadores enfrentam câibras dentro da água com frequência e não se afogam por esta razão.

O primeiro passo na classificação da gravidade do afogamento é diferenciarmos entre RESGATE e AFOGAMENTO.

QUANTO À GRAVIDADE DO AFOGAMENTO (permite saber a gravidade e o tratamento)

Permite ao socorrista estabelecer a gravidade de cada caso, indicando a conduta a ser seguida. O grau de afogamento deve ser estabelecido na saída da água, no relato do primeiro atendimento na área seca. Esse é o grau definitivo, mesmo que o paciente piore ou melhore. Essa evolução do quadro é esperada dentro do grau avaliado no primeiro atendimento, e deve ser registrada. Essa avaliação e registro são fundamentais para avaliação das boas práticas e evoluir no conhecimento .

Resgate

Grau 1

Grau 2

Grau 3

Grau 4

Grau 5

Grau 6

Já cadáver

Resgate: afogado resgatado vivo da água que **não apresenta tosse ou espuma na boca e/ou nariz com ausculta pulmonar normal** - pode ser liberada no local sem necessitar de atendimento médico após avaliação do socorrista, quando consciente sem necessitar de atendimento médico. Em todos os casos de resgate podem apresentar hipotermia, náuseas, vômitos, distensão abdominal, tremores, cefaleia, mal estar, cansaço, mialgias, dor no tórax, diarreia e outros sintomas inespecíficos. Grande parte destes sintomas são decorrentes do esforço físico realizado na água sob estresse emocional do medo, durante a tentativa de se salvar do afogamento.

Afogamento: pessoa resgatada da água que **apresenta evidência de aspiração de líquido: tosse, espuma na boca ou nariz ou ausculta pulmonar alterada** - deve ter sua gravidade avaliada no local do incidente, receber tratamento adequado e acionar se necessário uma equipe médica para prover suporte avançado de vida.

CLASSIFICAÇÃO QUANTO Á GRAVIDADE

GRAU	SINAIS E SINTOMAS	CONDUTA
Resgate	SEM tosse, espuma na boca/nariz, dificuldade na respiração, parada respiratória ou PCR	1. Avalie e libere do próprio local do afogamento
1	Tosse SEM espuma na boca ou nariz	1. Repouso, aquecimento e medidas que visem o conforto e tranquilidade do banhista. Não há necessidade de oxigênio ou hospitalização
2	Pouca espuma na boca e/ou nariz (estertores em bases).	1. Oxigênio nasal a 5 litros/min 2. Aquecimento corporal, repouso, tranquilização. 3. Observação hospitalar por 24 h.
3	Muita espuma na boca e/ou nariz (edema agudo de pulmão) COM pulso radial palpável.	1. Oxigênio por máscara facial a 15 litros/min no local do acidente. 2. Posição Lateral de Segurança sob o lado direito. 3 - Internação hospitalar para tratamento em CTI.
4	Muita espuma na boca e/ou nariz (edema agudo de pulmão) SEM pulso radial palpável.	1. Oxigênio por máscara a 15 litros/min no local do acidente 2. Observe a respiração com atenção - pode haver parada da respiração. 3. Posição Lateral de Segurança sob o lado direito. 4 - Ambulância urgente para melhor ventilação e infusão venosa de líquidos. 5. Internação em CTI com urgência.
5	Parada respiratória, com pulso carotídeo ou sinais de circulação presente	1. Ventilação boca-a-Boca. Não faça compressão cardíaca. 2. Após retornar a respiração espontânea - trate como grau 4.
6	Parada Cárdio-Respiratória (PCR)	1. Reanimação Cárdio-Pulmonar (RCP) (2 boca-a-boca + 30 compressões cardíaca com 1 socorrista ou 2x15 com 2 socorristas). 2. Após sucesso da RCP – siga o protocolo do grau 4.
Já cadáver	PCR com tempo de submersão > 1 h, ou Rigidez cadavérica, ou decomposição corporal e/ou livores.	Não inicie RCP, acione o Instituto Médico Legal.



Quero saber mais
Sobrasa.org



Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa

AFOGAMENTOS prevenir ou lamentar, de que lado vai ficar?



AFOGAMENTOS - Dinâmica de ocorrência - Modelo Gangorra - Szpilman 2017
Baseado em: Szpilman D, Tipton M, Sempertti J, Jonathan M, Berens JJ, Peller D, Ruz S, Barcelo-Furelos R, Queiroga AC.
Drowning timeline: a new systematic model of the drowning process. Am J Emerg Med. 2016 Nov;34(11):2224-2228.

CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA DO AFOGAMENTO

A cadeia de sobrevivência do afogamento é um passo-a-passo que inclui todas as ações, desde de como evitar o afogamento até o hospital, quando necessário. Como o afogamento envolve principalmente a assistência antes do hospital prestado em um ambiente altamente hostil – a água - e usualmente realizado por leigos sem treinamento, necessita de uma abordagem educativa diferenciada de outras patologias no sentido de reduzir estes dramáticos números.

É a mais importante ferramenta empregada em qualquer idade, na educação da redução e mitigação dos afogamentos.

CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA DO AFOGAMENTO



1. Crianças a distancia de um braço mesmo que saibam nadar.
2. Nade onde exista a segurança de guarda-vidas.
3. Restrinja o acesso a piscinas e tanques com uso de cercas.
4. Sempre utilize colete salva-vidas em barcos e esportes com pranchas.
5. Aprenda natação, medidas de segurança na água e primeiros socorros.

Ao ajudar alguém em perigo na água

1. Reconheça o afogamento - banhista incapaz de deslocar-se ou em posição vertical na água com natação errática.
 2. Peça a alguém que chame por socorro (193).
 3. Observe ou peça a alguém que vigie a vítima dentro da água enquanto tenta ajudar.
 4. Pare o afogamento - Forneça um flutuador.
 5. Tente ajudar sem entrar na água - mantenha sua segurança.
 6. Use uma vara ou corda para retirar o afogado.
 7. Só entre na água para socorrer se for seguro a você, e use algum material flutuante.
- Para sua própria ajuda
1. Se você estiver se afogando, não entre em pânico, acene por socorro e flutue.

1. Se o afogado não estiver respirando, inicie a RCP com ventilação imediatamente.
2. Se houver respiração, permaneça junto ao afogado até a ambulância chegar.
3. Procure hospital se houver qualquer sintoma.

Szpilman D, Webber J, Quan L, Bierens J, Morizot-Leite L, Langendorfer SJ, Beerman S, Løfgren B. Creating a Drowning Chain of Survival. Resuscitation. 2014 Sep;85(9):1149-52.



Ver vídeo

Canal Sobrasa



www.sobrasa.org

Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - Sobrasa

índice

Trabalho publicado na revista “Resuscitation” (2018) mostra que dentre mais de 1,5 milhões de intervenções realizadas pelos guarda-vidas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina:

- 99,8% foram PREVENÇÕES,
- 0,2% Resgates, e
- 0,01% Primeiros Socorros.



PREVENÇÃO - CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA DO AFOGAMENTO

Prevenção é a ferramenta mais importante e pode evitar 99% dos afogamentos

Apesar da ênfase no resgate e no tratamento, a prevenção permanece sendo a mais poderosa intervenção e a de menor custo. Embora o ato de prevenir possa aparentemente não transparecer a população como “heróico”, ele é o alicerce da efetiva redução de sua ocorrência, atuando não só na redução da mortalidade como também na morbidade (lesões decorrentes do afogamento).

PREVENÇÃO são todas as ações que evitam a ocorrência do afogamento como estudamos na linha do tempo do afogamento. Basicamente são divididas em 2 tipos:

PREVENÇÃO ATIVA



Intervenções no ambiente aquático



Restringir acesso, sinalizar, informar, abrir posto de guarda-vidas e medidas anti-sucção em piscinas.

PREVENÇÃO REATIVA



Intervenções no comportamento de risco



Orientar, advertir ou deslocar pessoas ou comunidades em local de risco.

Sobrasa – www.sobrasa.org. Versão Janeiro 2018
Szpilman D, Tipton M, Semprich J, Webb J, Bierens J, Dawes P, Seabra R, Baricak-Furelos R, Queiroga AC. Drowning timeline: a new systematic model of the drowning process. Am J Emerg Med. 2016 Nov;34(11):2224-2226. doi:10.1016/j.ajem.2016.07.063. Epub 2016 Aug 3.



**PREVENÇÃO - CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA DO AFOGAMENTO**

SABER NADAR NÃO BLINDA CONTRA O AFOGAMENTO
Não basta saber nadar, é preciso conhecer os riscos e respeitar seus limites!



Risco de evento estresse / distress aquático (ASD)	Ambientes Aquáticos		
	Piscina sem ondas /correntes	Lagos, represas, rios e praias sem ondas /correntes	Rios, praias com ondas /correntes
Nível de competência aquática			
Nível 1: (maior competência) sabe nadar, analisar risco e resgatar	BAIXO N = 37 (5,3%) OR 1,00	BAIXO N = 45 (6,7%) OR 1,30	CRÍTICO N = 449 (48,1%) OR 16,65
Nível 2: Domina os 4 nados	BAIXO N = 26 (7,0%) OR 1,35	BAIXO N = 16 (4,4%) OR 0,83	CRÍTICO N = 327 (51,1%) OR 25,85
Nível 3: Sabe nadar, flutua na vertical e dorsal	BAIXO N = 43 (7,5%) OR 1,45	MÉDIO N = 47 (8,6%) OR 1,68	CRÍTICO N = 386 (58,7%) OR 25,47
Nível 4: Possui deslocamento e flutua na vertical	MÉDIO N = 48 (15,9%) OR 3,41	ALTO N = 46 (16,6%) OR 3,65	CRÍTICO N = 196 (62,0%) OR 29,31
Nível 5: (menor competência) não sabe nadar ou flutuar	CRÍTICO N = 103 (34,0%) OR 9,24	ALTO N = 56 (21,2%) OR 3,97	CRÍTICO N = 172 (53,1%) OR 20,31

Szpilman, D.; Gaiño Pinheiro, A.M.; Madormo, S.; Palacios-Aguilar, J.; Otero-Agra, M.; Blitvich, J. & Barcala-Furelos, R. (2020). Analysis of the Drowning Risk Associated with Aquatic Environment and Swimming Ability [Análisis del riesgo de ahogamiento asociado al entorno acuático y competencia natatoria]. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. November 2020. <david@szpilman.com>
<http://cdeporte.rediris.es/revista/inpress/artanalisis1406e.pdf>





ANÁLISE DE RISCO AO AFOGAMENTO

A PREVENÇÃO depende da análise de risco do cenário aquático relacionado ao comportamento da população.

O risco de afogamento depende da interação entre o risco do cenário aquático e da competência aquática e comportamento da coletividade e individual no local. Uma piscina possui baixo risco de afogamento à maioria, mas crianças abaixo de 4 anos possuem um risco enorme. Assim ocorre em diversos ambientes e atividades aquáticas. Um surfista acostumado a ondas de 2m que possui grande competência aquática fica sujeito a um alto risco ao tentar surfar ondas gigantes. Cada cenário aquático possui suas particularidades.



Alguns exemplos de riscos no ambiente em PARQUES AQUÁTICOS e a PREVENÇÃO ATIVA como AÇÃO NECESSÁRIA



- Pavimento, acessos ou escadas em mal estado.
- Acúmulo de água com ou sem algas (limo).
- Objeto no caminho.
- Cabos soltos ou em mal estado.
- Portas ou cancelas quebradas.
- Painel elétrico aberto.
- Cabo elétrico desgastado.
- Vazamento de vapor, água ou óleo.
- Equipamento contra incêndio sem condições de utilização.
- Tabagismo em área proibida.
- Goteiras em atrações.
- Sinalização fora do local ou em mal estado.
- Ventilação defeituosa.

- Uso de vidro nas atrações.
- Guarda-sol aberto em vento forte.
- Objetos perfurantes na área de banhistas.
- Parafusos ou roscas em mal estado de conservação.
- Saída de emergência bloqueada.
- Animais soltos.
- Ferramentas fora do lugar.
- Bordas cortantes.
- Qualidade da água.
- Juntas de dilatação.
- Locais de aspiração de água.
- Deformação nas pistas.
- Rotura no material de fibra.
- Deslizamento de assentamento.





ANÁLISE DE RISCO AO AFOGAMENTO

A **PREVENÇÃO** depende da análise de risco do cenário aquático relacionado ao comportamento da população.

Alguns exemplos de riscos no **COMPORTAMENTO** em **PARQUES AQUÁTICOS**

AÇÃO NECESSÁRIA - PREVENÇÃO REATIVA

Um banhista correndo.

Uma onda subindo.

Um banhista que perde seu flutuador.

Quando um usuário para no meio da atração.

Ao finalizar uma atração de grande emoção.

Usuário infringe algum regulamento ou invade um local restrito.

Frequência maior do que a capacidade do guarda-vidas de visualizar a sua área em até 10 segundos.

Incapacidade do guarda-vidas de visualizar ou chegar a pessoa no sufoco dentro da água.



PRESENTE



PREVENÇÃO - CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA DO AFOGAMENTO

Participe das 4 semanas **PISCINA+SEGURA**, do **Dia Mundial da Prevenção em Afogamentos** e da **Semana Latino-americana** realizando um ação simples como imprimir um dos flyers e falar das 5 medidas

Mais de 95% dos afogamentos podem ser evitados com apenas 5 medidas a cada cenário, atividade ou risco. Os cards abaixo exemplificam isso de forma resumida, mas ainda existem muito mais dicas para acessar em www.sobrasa.org.



Veja todas as nossas dicas por cenários, atividades e riscos

O programa **MUNICÍPIO+RESILIENTE** inclui todos os nossos programas de prevenção. Clique no logo ao lado para saber mais.



www.sobrasa.org





PREVENÇÃO - CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA DO AFOGAMENTO

PARA QUEM GOSTA DE MINISTRAR AULAS RECOMENDAMOS NOSSO TUTORIAL INSTRUÇÃO

Tutorial INSTRUÇÃO
Prevenção – Resgates – Primeiros Socorros
AFOGAMENTOS

2023

“Eu sou parte da solução,
e não do problema”

“Educar para
não se Afogar”

Em parceria com
DHL **PRINCESS CHARLÈNE OF MONACO FOUNDATION** **SOSul**
A casa do bombeiro

Faça um
manequim de
RCP



**FOLDER
EMERGÊNCIAS
AQUÁTICAS**

Cadeia de
Sobrevivência
em Afogamento



Baixe nossa
recomendação sobre
instrução e atendimento
em tempos de COVID-19

Cadeia de
Sobrevivência em
alta, imprima e fale
aos seus alunos



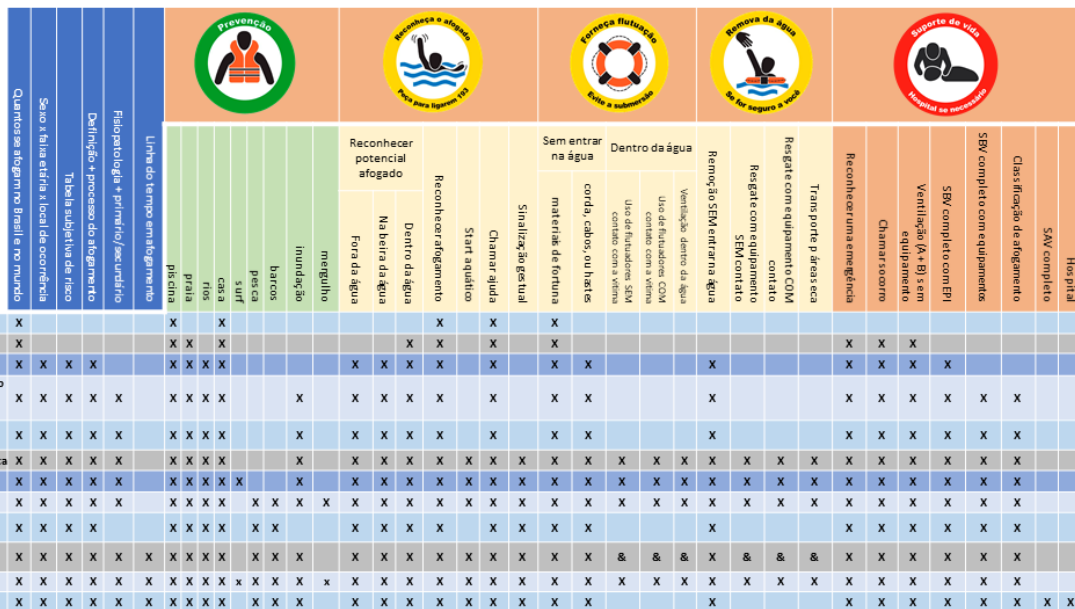
ALERTA

Atividades realizadas dentro da
água devem **SEMPRE** ter
supervisão de Prof. de natação
e/ou guarda-vidas. **SEGURANÇA É
A NOSSA PRINCIPAL MISSÃO.**



Ao ensinar, RESPEITE a faixa etária, competência aquática, necessidade específica ou profissional e tempo proposto a instrução.

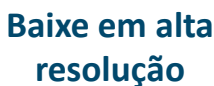
Conforme a faixa etária, competência aquática, necessidade específica ou profissional e tempo disponível para a instrução



Autoria SOBRASA coordenado pelo Dr David Szpilman – Secretário-Geral da Sobrasa – sobrasa@sobrasa.org

www.sobrasa.org

Notas: Classifique que tipo de grupo participará de sua atividade e assim terá o conteúdo adequado a sua atividade. Estas são recomendações de um mínimo de conteúdo. Grupos diferentes destes citados necessitam de customização conforme o objetivo a ser alcançado. (*) profissionais deverão ter além dos conteúdos citados outros específicos para completar sua formação (legislação, ética, relações públicas, imagem pessoal e institucional, busca de cadáver, e outros). (&) São apenas a parte aquática se for nadador que domina os quatro nadados em boa condição física. Absorvemos apenas 30% de uma instrução então é importante separar o que é essencial ao aprendizado do que é apenas interessante saber, quanto menos conteúdo e mais interativo for a instrução melhor o aprendizado será.



**PREVENÇÃO - CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA DO AFOGAMENTO****SE AINDA NÃO É UM VOLUNTÁRIO SOBRASA****COMO FAZER?**

1. Conhecer a [SOBRASA](#).
2. Ter interesse na missão e estar alinhado com a [visão e valores](#) da SOBRASA
3. Conhecer o [Manual de Ações do Voluntário](#) e escolher participar/organizar um ou mais programas (começar com um, se nunca fez antes).
4. Preencher o “[Termo de Colaboração](#)”(TC) onde irá se identificar, reportar o que já fez, qual sua relação com o afogamento, se comprometer com nossa missão, visão e valores e escrever onde e como deseja participar. Esse termo será avaliado por nossa diretoria e lhe daremos retorno em 15 dias úteis, com a sua aprovação, ou solicitando mais informações.
5. Com o “TC” aprovado, você receberá seu material selecionado em 15 a 20 dias uteis e estará pronto as ações.
6. Ao realizar qualquer evento ou ação você deverá publicá-la em nosso grupo [Telegram](#) para que possamos contabilizar seu trabalho e lhe enviar mais material. No Telegram poste as informações junto com um máximo de 3 fotos e 1 vídeo usando seu material e uniforme.

Instituição organizadora:

Seu nome:

Outros voluntarios;

Estado e Cidade:

Evento/programa:

Data:

Tempo da ação;

Número de participantes:

Faixa etária dos participantes:

INTERESSANTE

estar por dentro

**RESUMO DA CONDUTA ÉTICA
DO VOLUNTÁRIO**

**COMO CITAR A SOBRASA E
SUA MARCA EM EVENTOS**



Em parceria com



**PREVENÇÃO - CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA DO AFOGAMENTO****VEJA COMO É SIMPLES FAZER O BEM****3**

**atitudes simples fazem
a maior diferença na
redução dos
afogamentos**

**Compreenda
o problema dos
afogamentos em
sua área**

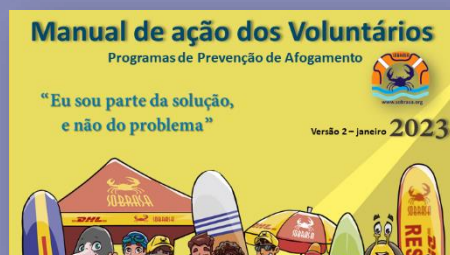


clique na figura para ver

**Implemente
sua intervenção e
reavalie**



**Escolha a
melhor intervenção**



clique na figura para ver



www.sobrasa.org



PISCINAS E O LAR – Compreender, Planejar e Intervir

1

O PROBLEMA - 3% do total de óbitos por afogamentos no Brasil

- 55% de todos os óbitos por afogamento entre 1 e 9 anos de idade.
- A ocorrência durante o lazer na piscina é 2 vezes mais frequente do que a queda accidental.
- Na faixa de 1 a 4 anos, o lar e as piscinas representam o local de óbito em 87%.
- A faixa etária mais atingida é de 1 a 4 anos de idade (48%).
- Crianças de 5 a 12 anos que sabem nadar se afogam mais pela sucção da bomba em piscinas (estima-se em 28% do total em piscinas).
- Ocorrem em piscinas residenciais (49%), clubes e academias (10%), escolas (7%) e outros.
- Meninos morrem 2 vezes mais em piscinas.
- 44% ocorrem no período do verão o que nos indica que campanhas de impacto e sazonais poderiam ser concentradas imediatamente antes deste período selecionado.
- O risco de óbito em piscina estimado é de 1 para cada 12.782 piscinas em um ano.
- Estima-se um gasto médio de 28 milhões/ano com óbitos por afogamentos em piscinas.
- O Sudeste é o local de maior ocorrência de afogamentos em piscinas (42%), embora o maior risco seja a região Centro-Oeste, possivelmente por um maior número de piscinas.



CLIQUE na figura

O programa PISCINA+SEGURA criado em 2013 pela Sobrasa reduz os incidentes por afogamento em piscinas em seu entorno através da educação de professores de natação e alunos em academias, escolas e clubes.

2

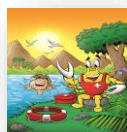
PLANEJANDO INTERVENÇÕES

3

IMPLEMENTANDO INTERVENÇÕES E REAVALIANDO

Preparação, Prevenção, Reação e Mitigação

FERRAMENTAS (clique na figura para ver)



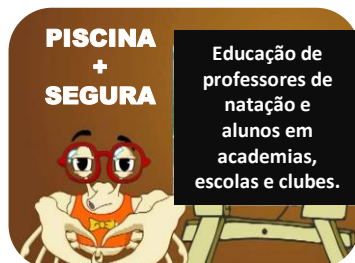
Gibis de prevenção



Compartilhe os Flyers



www.sobrasa.org



PISCINA + SEGURA

Educação de professores de natação e alunos em academias, escolas e clubes.

Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - Sobrasa

EVITE A SUCÇÃO



100% DE OLHO NA CRIANÇA



IMPEÇA ACESSO

INTERVIR



GUARDA-VIDAS PRESENTE
(piscinas coletivas)



SAIBA REAGIR PARA AJUDAR SEM SE TORNAR UMA VITIMA

PRAIAS - Compreender, Planejar e Intervir

1 O PROBLEMA - 15% do total de óbitos por afogamentos no Brasil

- estimativa de 873 mortes por afogamento ao ano.

- estimativa de 873 mortes por afogamento ao ano.
- A faixa etária mais atingida é de 15 a 59 anos de idade (ápice de 15 a 24 anos).
- 50% dos afogados dizem saber nadar.
- Mais de 90% ocorrem em correntes de retorno.
- Homens morrem em média 12 vezes mais.
- 44% ocorrem no período do verão.
- As praias são os locais de maior número de salvamentos estimando-se um número maior de 56.000 salvamentos ao ano.
- Estima-se um número de 15.000 guarda-vidas trabalhando nas praias durante o verão.



O programa de prevenção – PRAIAS + SEGURAS criado em 1999 pela Sobrasa reduz os afogamentos em praias através da educação de surfistas, esportistas aquáticos e profissionais da saúde.

2

PLANEJANDO INTERVENÇÕES

3 IMPLEMENTANDO INTERVENÇÕES E REAVALIANDO

Preparação, Prevenção, Reação e Mitigação

**CLIQUE** para ver

**Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa**



**PREVENÇÃO - CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA DO AFOGAMENTO****CALENDÁRIO 2023****FEVEREIRO****13 a 19 - I SEMANA PISCINA+SEGURA**

"Pertinho de você, a folia é mais segura e divertida" (supervisão)

ABRIL**14 - Dia Nacional KIM NA ESCOLA****MAIO****22 a 28 - II SEMANA PISCINA+SEGURA**

"meu amigo Colete Salva-vidas"

JUNHO**17 - Dia Nacional SURF-SALVA****JULHO****25 de julho - Dia Mundial da Prevenção em Afogamento****AGOSTO****21 a 27 - III SEMANA PISCINA+SEGURA**

"ajudo sem me colocar em risco" (foco nas estratégias de auxílio: identificar afogado, fornecer flutuação e chamar adulto e número de ajuda)

OUTUBRO**14 - Dia Nacional SOBRASA KIDS****NOVEMBRO****2ª semana – XXII SOBRASA RESCUE****20 a 26 - Semana Latino-Americana de Prevenção em Afogamento****20 a 26 - IV SEMANA PISCINA+SEGURA**

"primeiros socorros"

DEZEMBRO**2 a 8 - Congresso Mundial de Afogamento - Austrália****5 - Dia Internacional do Voluntário****28 - Dia do Guarda-vidas**

Em parceria com

**Voluntários unidos,
REDUZINDO AFOGAMENTOS**

@sobrasa #afogamento @MGB #sela2023





RIOS, LAGOS E REPRESAS - Compreender, Planejar e Intervir

1

O PROBLEMA - 70% do total de óbitos por afogamentos no Brasil

- 11 mortes por dia no Brasil.
- Os rios são o locais de maior ocorrência (54%), seguido das represas (34%).
- 50% dos afogados estavam nadando/brincando no rio e 16% pescando.
- As razões de afogamento segundo testemunhas foram dificuldades ao nadar (29%), súbito aprofundamento (18%) e queda de barco (16%).
- O uso de álcool é responsável pela redução na avaliação do risco e superestimação dos limites individuais em mais de 20% dos casos.
- A faixa etária acima de 10 anos é a mais atingida (ápice de 15-19 anos-18%).
- Homens morrem em média 9 vezes mais.
- 47% ocorrem nos finais de semana.



O programa de prevenção – **MUNICÍPIOS + RESILIENTES EM AFOGAMENTO** - criado em 2015 pela Sobrasa objetiva reduzir os incidentes por afogamento em Rios, Lagos e represas através de consultoria em segurança aos municípios banhados por bacias hidrográficas, tornando-os mais resilientes.

2

PLANEJAR INTERVENÇÕES

3

IMPLEMENTANDO INTERVENÇÕES E REAVALIANDO

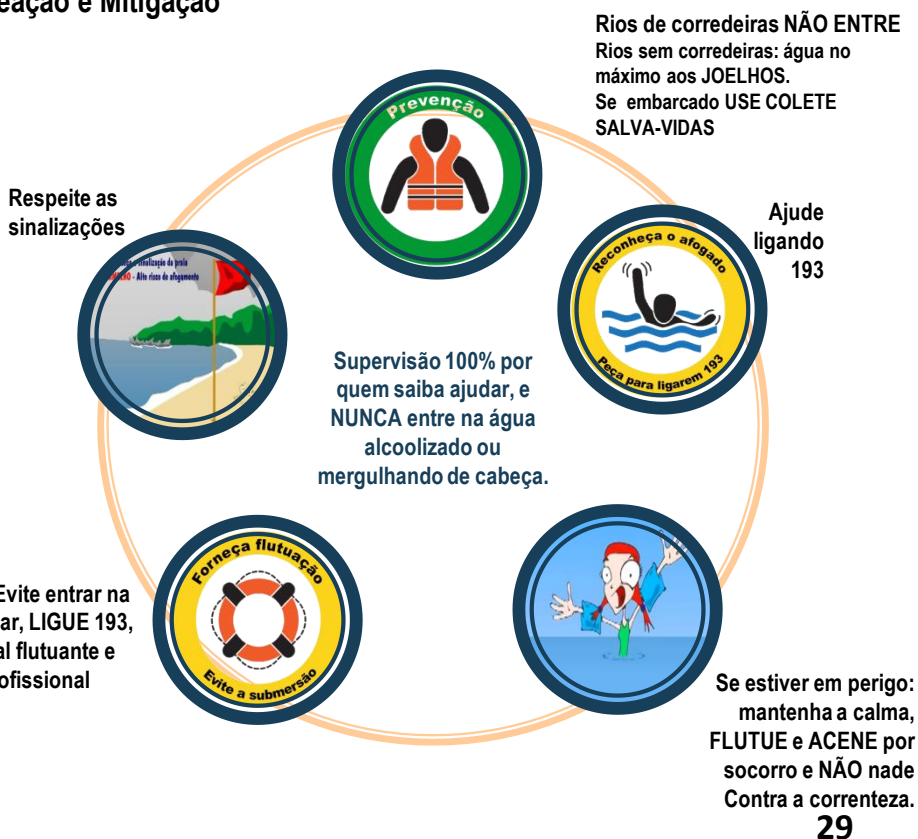
Preparação, Prevenção, Reação e Mitigação



Compartilhe o Flyer



Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa





INUNDAÇÕES - Compreender, Planejar e Intervir

1

O PROBLEMA - 5% do total de óbitos por afogamentos no Brasil

- Entre 1.990 e 2.000 as inundações foram o segundo desastre mais recorrente no Brasil, atingindo 30% do total dos desastres e o maior responsável a causar mortes (44% do total).
- Afogamento é a maior causa de morte e perfaz 10 vezes os outros desastres reunidos.
- O desmatamento, a falta de cuidados com o lixo e o adensamento populacional contribui para o aumento de situações de inundações.
- Entre as causas de afogamentos, a inundação é o desastre de maior impacto econômico.



CLIQUE na figura

O programa KIM NA ESCOLA - criado em 2010 pela Sobrasa, reduz os incidentes por afogamento em INUNDAÇÕES através da educação em escolas primárias.

2

PLANEJAR INTERVENÇÕES

3

IMPLEMENTAR INTERVENÇÕES E REAVALIANDO

Preparação, Prevenção, Reação e Mitigação

A prevenção é a forma mais eficiente para a redução dessas ocorrências:

- inundações ocorrem muito rapidamente, não arrisque sua vida e de seus familiares.
- consulte a Defesa Civil antes de escolher, comprar ou construir em um terreno.
- atenção aos boletins meteorológicos e orientações da Defesa Civil.
- use lixeiras altas e fora das ruas e calhas.



CLIQUE NAS IMAGENS

1. Ao sinal de aumento do nível de água, acondicione seus pertences de valor.

2. Se tem água dentro de casa, vá imediatamente para áreas mais altas e acione 193 ou 199.

3. Se houver infiltração, rachaduras, barulho estranho, ou movimentação de postes/árvores, abandone imediatamente a casa.

4. Desligue a energia, só use celular e lanternas a pilhas.

5. Feche o registro do gás, água e portas e janelas da casa.

6. Animais - solte-os.

7. Transmita alarme aos vizinhos.

8. Fique longe das correntes de água.

9. Se pego em correnteza, flutue com a barriga para cima e os pés a frente e acene por socorro. Se possível arranje um material de flutuação.

10. Nunca tente salvar alguém entrando na água, ligue 193, jogue algum material flutuante e aguarde os profissionais chegarem.





10 MAIS IMPORTANTES DICAS DE PREVENÇÃO

1. Crianças devem ter supervisão de adultos em 100% do tempo e de preferência por pessoa que saiba ajudar.
2. Acesso restrito – Cerque a piscina e restrinja acesso a áreas de serviço, portas de banheiros ou quintais.
3. Feche sanitários, caixas d'água, poços, cisternas, máquinas de lavar ou qualquer recipiente com água. Mesmo em nível baixo, balde, tanque, bacia e banheira devem ser esvaziados.
4. Em piscinas use ralos anti-sucção e meios de interrupção da bomba.
5. Praias, lagos e piscinas (coletivas) somente com Guarda-vidas presente.
6. Entre na água sempre com os pés primeiros e nunca alcoolizado!
7. Respeite as sinalizações e avisos, não entre na água com bandeira vermelha.
8. Rios de corredeiras, **NÃO ENTRE** e **USE COLETE SALVA-VIDAS**. Rios sem corredeiras, água no máximo a altura dos JOELHOS ou utilize colete salva-vidas.
9. Caso seja pego por uma corrente fique calmo, não lute contra, flutue e acene por ajuda imediatamente.
10. Se for ajudar um afogado: **NÃO ENTRE** na água para salvar, **LIGUE 193**, **JOGUE** material flutuante e aguarde um profissional chegar.

Baixe figurinhas
para usar em suas
redes sociais



Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa





CURSOS GRATUITOS EM WWW.SOBRASA.ORG

Clique para acessar



Semeadores da
Prevenção



Suporte Básico de
Vida em Afogamento



CURSOS SOBRASA



SURF-SALVA



Primeiros
Socorros

Capacitação
PROFESSORES DE NATACÃO



PISCINA+SEGURA

PROFISSIONAL



Suporte Avançado de
Vida em Afogamento



Suporte Básico
de Vida



Clínica de Arbitragem
Salvamento Aquático
CASA (curso)



INUNDAÇÕES



Emergências
Aquáticas



www.sobrasa.org







SOBRASA - Quem somos?

Fundada em 1995, representa o Brasil junto a Federação Internacional de Salvamento Aquático - ILS.

Diretoria

13 diretores,
26 chefes de departamento, e
200 consultores
Presente nos 27 estados da federação

MISSÃO

Unir o Brasil para reduzir os afogamentos.

VISÃO

Reunir, produzir e compartilhar conhecimentos para a redução dos afogamentos.

VALORES

Confiabilidade - Determinação
Altruísmo - Pró-atividade - generosidade

Mais de 210.000 voluntários na área de segurança aquática.



SAIBA MAIS...



Todos trabalhando de forma voluntária sem percepção de honorários ou ajuda de custos.

Redução de 51% nas mortes por afogamento em 41 anos (1979-2020) aponta caminho acertado na luta contra esta epidemia.



Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - Sobrasa

Fique por dentro de todo nosso trabalho preventivo ao longo destes 27 anos.



ResearchGate





5

MOTIVOS para compreender a IMPORTÂNCIA da SOBRASA



1

27 anos unindo especialistas e guarda-vidas com uma única missão: Reduzir os afogamentos.

2

Programas gratuitos de prevenção disponíveis para todo território nacional.

3

Protocolos de prevenção, resgate e primeiros socorros, apoiando diariamente nossos guarda-vidas.

4

Parceria com mais de 40 instituições nacionais e internacionais (OMS, ILS, Bandeira Azul CBDA, ABRAMEDE, CREF, LIGABOM, Defesa Civil Nacional, MGB, Revista EMERGÊNCIA, ISN, SBAIT, INMETRO e outros).

5

Voluntários confiáveis, determinados, altruístas, pró-ativos e generosos, unidos por uma causa.

5

Intervenções SOBRASA de MAIOR impacto

1

90 grandes ações em prevenção atingindo mais de 100 milhões de pessoas no Brasil e países latinos.

2

Um portal com mais de 3 GB de materiais técnicos gratuitos.

DROWNING CHAIN OF SURVIVAL A call to action



3

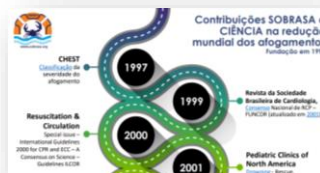
Liderança & participação nos principais protocolos e estratégias nacionais e internacionais de combate ao afogamento.

4

330 trabalhos científicos publicados na área de segurança aquática.

5

2.000 participações em eventos científicos e desportivos.

www.sobrasa.org

Quero
saber
mais
Sobrasa.org



PROGRAMAS E FERRAMENTAS SOBRASA – 2023

Programas de prevenção



clique nas imagens



Quero saber mais
Sobrasa.org

Multi-ações (Inclui vários programas)



Eventos de prevenção



Ferramentas

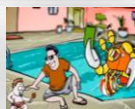
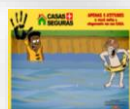
Desenhos animados



Água doce

praias

Inundações



Casas+seguras

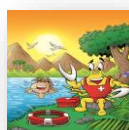
Piscinas



Como usar os gibis?



Gibis de prevenção em afogamento



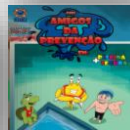
Água doce



Inundações



Praias



Piscinas



casa

Cursos EAD



Esporte



Jogos on-line



Praias



Baixar e imprimir

risco pessoal de afogamento



www.sobrasa.org

Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa





Colaboradores SOBRASA – 2023

“nossas PARCERIAS”

OURO



PRATA



“Produtos HOMOLOGADOS” (qualidade)



“Selo Ouro” (técnico-educativo)



Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa



**RECONHEÇA O AFOGADO – Peça que liguem 193**

Aprenda a identificar um afogamento em curso e saiba a quem chamar e o que informar.

Identificar um caso de afogamento antes ou durante a sua ocorrência possibilita tomar atitudes mais precocemente e evitar o agravamento da situação. Preste mais atenção nas pessoas ao seu redor na praia, em rios/lagos ou piscina e antecipe as pessoas que podem se afogar.

Qualquer atitude de ajuda deve ser precedida pelo reconhecimento de que alguém está se afogando. Ao contrário da crença popular, o banhista em apuros não acena com a mão e tampouco chama por ajuda. Principalmente o sexo masculino no qual o afogamento é mais frequente. O banhista encontra-se tipicamente em posição vertical, com os braços estendidos lateralmente, batendo com os mesmos na água. Indivíduos próximos da pessoa em sufoco podem achar que ele está apenas brincando na água. A pessoa pode submergir e emergir sua cabeça diversas vezes, enquanto está lutando para se manter as vias áreas acima da superfície. As crianças geralmente resistem de 10 a 20 segundos em tal luta, enquanto os adultos resistem por mais tempo (segundos a minutos) antes da submersão. Como a respiração instintivamente tem prioridade, a vítima de afogamento geralmente é incapaz de gritar por socorro. Ao reconhecer um afogamento, a prioridade inicial é dar o alarme que um incidente esta em curso. Peça que alguém ligue 193 (Corpo de Bombeiros) ou 192 (SAMU) e avise o que esta acontecendo, aonde é o incidente, quantas pessoas estão envolvidas e o que já fez ou pretende fazer. Se não houver acesso ao 192/193, avise sempre um amigo ao lado do que pretende fazer. Só então o socorrista deverá partir para ajudar a realizar o resgate.



Você pode salvar muitas vidas sem entrar na água, apenas usando o bom senso no reconhecimento destas potenciais vítimas e prevenindo.

**Reconheça o afogado****Fora da água**

Pessoas nos extremos da idade.
Obesos ou com aparência cansada.
Alcoolizados.
Portando objetos flutuantes.
Turistas, imigrantes ou estranhos ao ambiente

Na água

Entra na água de forma não usual.
Nada sem se deslocar.
Em local de maior risco.
Nada contra a força da correnteza.

Sinais de uma vítima já se afogando

Expressão facial assustada ou desesperada.
Afunda e volta a flutuar em pé.
Cabelo na face.
Nada na vertical e não na horizontal.



RECONHEÇA O AFOGADO – Peça que liguem 193

Dentro da água, utilize o método start aquático para reconhecer a gravidade e a prioridade de socorro a vítima.

Ordem de prioridade em socorrer	Característica do banhista	Tempo a realização do socorro antes da submersão da face/corpo	Grau de afogamento possível	Conduta na água e na areia
1 - Vermelho	Desesperado – NÃO colabora com o resgate, pois esta submergindo a face, em posição vertical e não se desloca.	< 1 minuto	Resgate a grau 4	Na água – aproximação com cuidado e resgate. Na areia - Varia conforme o grau de afogamento
2 - Amarelo	Ansiedade, mas colabora com o resgate. Pode possuir discreto deslocamento e flutuação precária	1 a 5 minutos	Resgate ou grau 1	Na água - aproximação com cuidado e resgate. Na areia - Orientação e liberação.
3 - Verde	Tranquilo, e colabora com o resgate, pois não se deu conta da possibilidade iminente do afogamento.	Usualmente > 5 minutos	Resgate	Orientação e liberação.
4 - Preto	Sem movimentos, (usualmente com a face ou todo corpo submerso)	Zero	Grau 5 ou 6	Ressuscitação dentro da água e avaliar RCP em área seca

Método START adaptado para o atendimento de múltiplas vítimas dentro da água. Este trabalho foi aceito para apresentação oral no “World Conference on Drowning Prevention” na Malasia de 4 a 6 de Novembro, em Penang - 2015. Autores: Rafael Oliveira, David Szpilman, Ana Catarina Queiroga e Onir Mocellin.



O método “START aquático” é mais utilizado na triagem do resgate a múltiplas vitimas



RECONHEÇA O AFOGADO – Peça que liguem 193

A comunicação para quem presta socorro é fundamental, e quanto mais simples e informativa mais eficaz. Clique no vídeo para ver.

SINALIZAÇÃO GESTUAL

Comunicação em socorro é fundamental



Para ser utilizado por guarda-vidas, profissionais de saúde, mergulhadores, embarcações de resgate, helicóptero e esportistas em geral (surf e outros).



área seca à água



Pare no local



Siga na direção do braço



Venha em minha direção



Afasto-me



Questiona ordem ou compreensão



OK ou entendido



OK ou entendido distante



Vitima submersa



Aponta direção de socorro



Aponta direção de socorro ao helicóptero



Chama socorro de outro GV na areia



Acione socorro completo

Água à área seca



OK ou entendido



Preciso de ajuda de outro GV



Vitima critica, acione socorro completo



Questiona ordem ou compreensão



Vitima submersa



Aponta direção de socorro

Braga F, Szpilman D, Augusto R, Menezes JP, Trindade R, Smicelato C, Mello D. Hand signals for lifeguards - how Sobrasa's are working in Brazil? - World Conference on Drowning Prevention - ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p179. ISBN 978-1-926508-05-4. access at www.wcdp2017.org



**RECONHEÇA O AFOGADO – Peça que liguem 193**

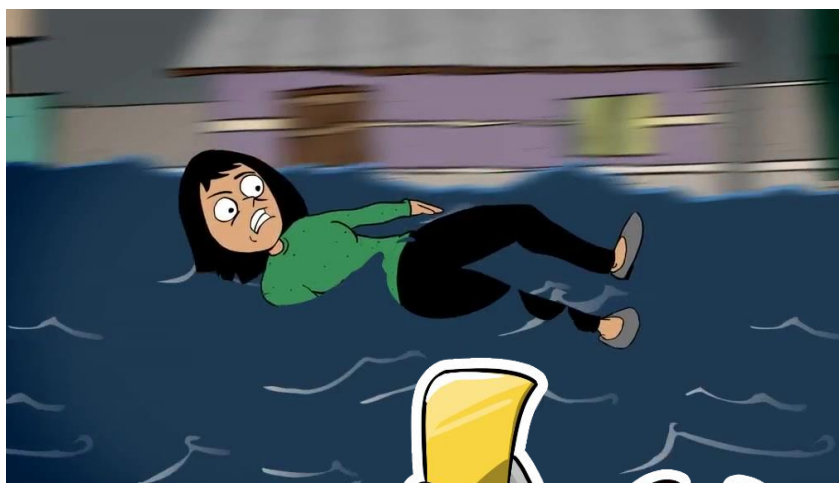
Se você for à vítima, mantenha a calma, use suas forças para flutuar.

Mantenha a calma – a maioria das pessoas morre por conta do desgaste muscular desnecessário na luta contra a correnteza.

Flutue e acene por socorro. Só grite se realmente alguém puder lhe ouvir, caso contrário você estará se cansando e acelerando o afogamento. Acenar por socorro geralmente é menos desgastante e produz maior efeito.

No mar, uma boa forma de se salvar é nadar ou deixar se levar para o alto mar, fora do alcance da arrebentação e a favor da correnteza, acenar por socorro e aguardar. Ou se você avistar um banco de areia tentar alcançá-lo.

Em rios ou enchentes, procure manter os pés à frente da cabeça, usando as mãos e os braços para dar flutuação. Não se desespere tentando alcançar a margem de forma perpendicular tente alcançá-la obliquamente, utilizando a correnteza a seu favor.



VOLUNTÁRIO – VEJA NOSSA COLEÇÃO 2023
e como solicitar mais material às suas ações de prevenção.



**Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa**

**Baixar Coleção
(PDF)**

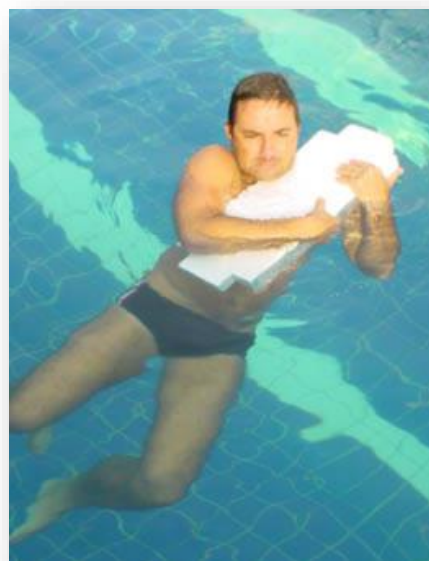


**FORNEÇA FLUTUAÇÃO – Evite a submersão****AJUDE SEM SE TORNAR UM SEGUNDO AFOGADO - CUIDADO****Se você vai ajudar**

Depois de reconhecer que uma vítima está em perigo e pedir a alguém para chamar por ajuda, a próxima ação é interromper o processo de afogamento fornecendo flutuação para a vítima. Fornecer flutuação é uma estratégia muito importante (embora pouco utilizada), pois ganha-se tempo valioso para o serviço de emergência chegar, ou para aqueles que estão ajudando na cena planejarem os esforços necessários ao resgate.

A maioria das ações de resgates por leigos tendem a concentrar-se no objetivo estratégico equivocado de conseguir retirar a vítima da água, mesmo que para isto exista um alto risco de vida ao socorrista. Dispositivos de segurança tais como boias salva-vidas, foram propositadamente concebidos para proporcionar flutuação. No entanto, eles raramente estão disponíveis na cena de um incidente de afogamento. Portanto, improvisar na flutuação é fundamental na hora de ajudar. Objetos tais como: garrafas de plástico vazias, pranchas de surf, geladeira ou outros materiais em isopor, espumas diversas e madeiras devem ser usados.

Levando-se em consideração o número de leigos que se afogam e por vezes morrem nesta tentativa de salvar outros, a prioridade é ajudar jogando o material de flutuação, sem entrar na água, se possível.



**Todos os dias DOIS
Brasileiros morrem
entrando na água para
tentar ajudar.
CUIDADO!**

**tô aqui p/
te ajudar**





FORNEÇA FLUTUAÇÃO – Evite a submersão

COMO AJUDAR SEM ENTRAR NA ÁGUA

Materiais Improvisados

Salvamentos por lançamentos: Quando o afogado estiver fora de alcance do braço ou da extensão do corpo, o socorrista poderá utilizar uma toalha ou peças do vestuário (cinto, camisa ou casaco), um remo, vara ou galho de árvore.

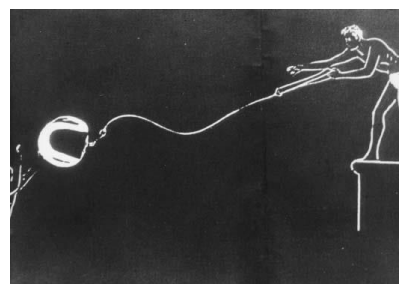
Corda de lançamento: Qualquer corda devidamente enrolada e lançada pode ser utilizada no socorro de uma pessoa que esteja a 9 ou 12 metros de distância. Por causa do leve peso da corda, ela é muito eficaz principalmente se tiver um peso (garrafa de refrigerante lacrada com 3 dedos de água) ou nó na ponta para direcioná-la.



Poste de segurança: Qualquer pessoa pode fazer um “poste de segurança” semelhante ao poste com a bóia salva-vidas. Utiliza-se neste caso material improvisado. No lugar da bóia utiliza-se um recipiente com volume acima de 4 litros que possa ser lacrado com uma tampa, de preferência de plástico. A corda de 6 a 12 metros é amarrada ao poste de um lado e a garrafa no outro lado. Aproximadamente três dedos de água, deverão estar contidos dentro do recipiente para dar direção quando for lançado.

Vara: Uma vara de bambu de 3 ou 4 metros pode muito bem ajudar se a distancia do resgate improvisado for menor do que a vara.

Balde / garrafa de plástico / isopor: Encha com um pouco de água para dar peso no arremesso e amarre uma corda. O afogado agarra a garrafa e é puxado lentamente para fora da água. Preste atenção para que o socorrista não puxe a vítima com força demais e ela solte a garrafa ou devagar demais e a vítima fique com a cabeça abaixo d’água.



O maior objetivo é retirar as vias aéreas de dentro da água e parar o processo de afogamento, assim ganha-se tempo ao socorro profissional chegar.



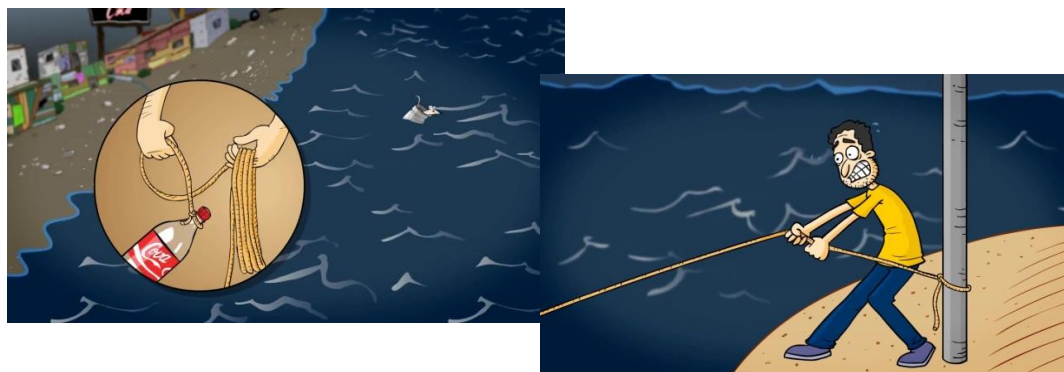


REMOVA DA ÁGUA – Se for seguro a você

Só entre na água para ajudar se tiver treinamento e preparo físico adequado – O RISCO A SUA VIDA É GRANDE

Se você for o socorrista – cuidado para não se tornar o AFOGADO!

1. Decida o local por onde irá ficar mais próximo do afogado.
2. Tente realizar o socorro sem entrar na água
 - Se a vítima se encontra a menos de 4 m (piscina, lagos, rios), estenda um cabo, galho, cabo de vassoura para a vítima. Se estiver a uma curta distancia, ofereça sempre o pé ao invés da mão para ajudá-la – é mais seguro.
 - Se a vítima se encontra entre 4 e 10 m (rios, encostas, canais), atire uma bóia (garrafa de 2 litros fechada, tampa de isopor, bola), ou amare-a a uma corda e atire a vítima segurando na extremidade oposta. Deixe primeiro que a vítima se agarre ao objeto e fique segura. Só então a puxe para a área seca.
 - Se for rio ou enchentes, a corda poderá ser utilizada de duas formas: Cruzada de uma margem a outra obliquamente, de forma que a vítima ao atingi-la será arrastada pela corrente à margem mais distante; ou fixando um ponto a margem e deixando que a correnteza arraste-a para mais além da mesma margem.



Após prover flutuação e parar o processo de submersão, retirar a vítima da água é essencial, a fim de proporcionar um tratamento definitivo ao processo de afogamento. Várias estratégias para esta retirada podem ser usadas. Ajudar a vítima a sair da água apontando direções e locais mais próximos e mais seguro para sair. Sempre que possível tentar ajudar a retirar a vítima sem entrar totalmente na água, utilizando técnicas de salvamento, tais como, jogar algum equipamento, tipo corda, vara, galho de árvore e outros.

Se tudo mais falhar, o socorrista leigo pode então considerar sua entrada na água sabendo que a entrada de uma pessoa inexperiente na água para salvar alguém é extremamente perigosa e não é recomendado. A fim de mitigar o risco durante um socorro desta natureza deve-se levar sempre um objeto de flutuação para ajudar a vítima e reduzir o risco ao leigo/socorrista de ser afogado junto.





FORNEÇA FLUTUAÇÃO – Evite a submersão

O SOCORRO NA ÁGUA – Só tente se tiver experiência e preparo físico.

Se sua alternativa passa por realizar o socorro entrando dentro da água, siga essas orientações e muito **CUIDADO**:

Ao visualizar o afogado em necessidade de socorro dentro da água

- Considere ajudar sem entrar na água;
- Peça que chamem por socorro 193/192;
- Pegue um material de flutuação (isso é fundamental a sua segurança);
- Retire roupas e sapatos que possam pesar na água e dificultar seu deslocamento. É válida a tentativa de se fazer das calças um flutuador, porém isto costuma não funcionar se for sua primeira vez.
- Escolha o melhor local de acesso ao afogado (maior rapidez e segurança);
- Nade para o afogado mantendo sua visão nele e avalie: **QUAL O NÍVEL DE CONSCIÊNCIA.**

A decisão de realizar o suporte básico de vida ainda dentro da água e antes da remoção baseia-se no nível de consciência do afogado e no nível de experiência do socorrista.

Se, o AFOGADO estiver CONSCIENTE (99.5% das ocorrências): ajude a segurança da pessoa sem demais cuidados médicos dentro da água.

- Chegue a uma distância de 2 m e ofereça seu material de flutuação para ele agarrar e mantenha distância;
- Converse com ele, acalmando a situação.
- Se você perceber que ele ainda tem forças para se deslocar após uns minutos de descanso, indique o melhor caminho a saída daquela situação e vá guiando ele;
- Se ele não tiver forças aguarde o socorro profissional chegar para realizar a retirada da água;
- Não tente reboca-lo se não tiver muito preparo e treinamento, pois isso pode esgotar suas forças e leva-lo ao afogamento;
- Não deixe a vítima lhe agarrar. Caso isto ocorra, mergulhe forçando ao afogado a soltá-lo.
- Durante o socorro, mantenha-se calmo, e acima de tudo não se exponha ou ao paciente a riscos desnecessários.

Só entre na água para ajudar com um material de flutuação para oferecer ao afogado





REMOVA DA ÁGUA – Se for seguro a você

AFOGADO INCONSCIENTE - SÓ FAÇA O SUPORTE BÁSICO DE VIDA DENTRO DA ÁGUA SE HOVER TREINAMENTO PRÉVIO

Se o Afogado estiver inconsciente (0.5% das ocorrências)

A medida mais importante é a instituição imediata de ventilação ainda dentro da água. A hipóxia (baixa de oxigênio) causada por afogamento resulta primeiramente em parada da respiração, ocasionando parada cardíaca em um intervalo de tempo variável, porém curto, caso não seja revertida. A ressuscitação ainda dentro da água (ventilação apenas) proporciona à vítima uma chance 4 vezes maior de sobrevivência sem sequelas. O socorrista que encontra uma vítima inconsciente deve iniciar a respiração boca-a-boca ainda na água. Infelizmente, compressões cardíacas externas não podem ser realizadas de maneira efetiva na água.



Vítima Inconsciente

Porque iniciar os primeiros socorros na água?

Parada Respiratória - 44% de mortalidade

Parada Cárdio-respiratória - 93% de mortalidade

**Retire a face da vítima de dentro da água,
estenda o pescoço e ABRA VIAS AÉREAS**



REALIZE ATÉ 10 VENTILAÇÕES



A ressuscitação dentro da água no afogado grau 5 ou 6 é restrito a pessoal treinado.

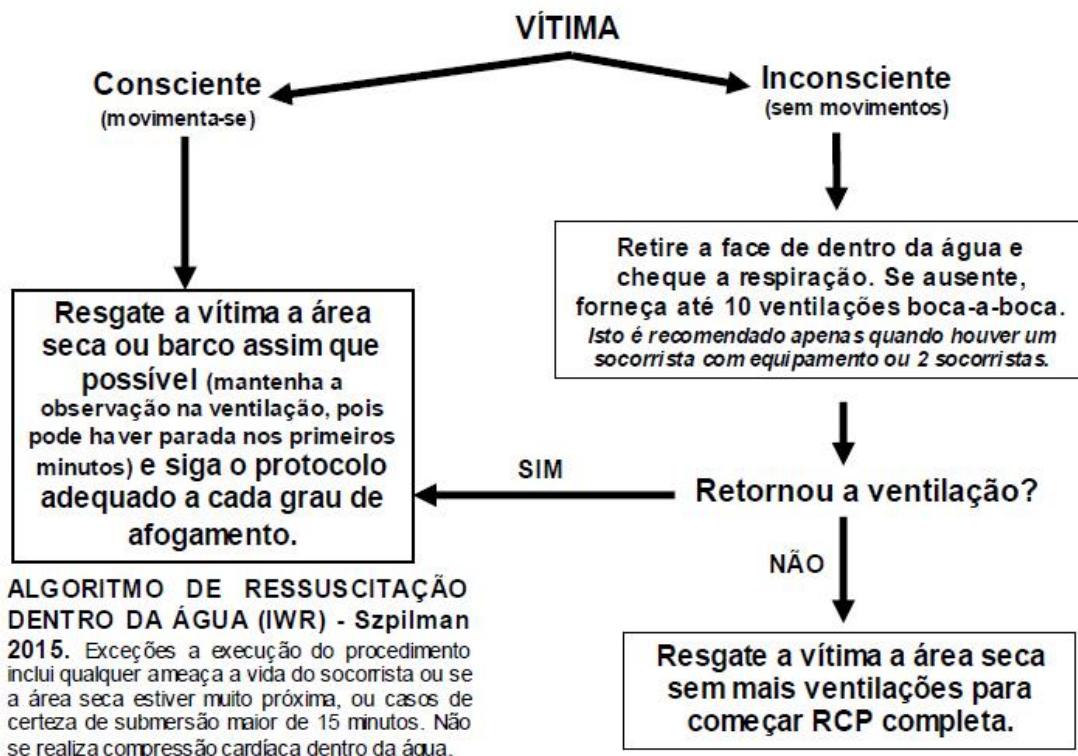


REMOVA DA ÁGUA – Se for seguro a você

Só entre na água para ajudar se tiver treinamento adequado

ALGORITMO DE RESSUSCITAÇÃO DENTRO DA ÁGUA (IWR)

Apropriado somente com treinamento



Métodos de ventilação dentro da água

Sem equipamento – só é recomendável com dois socorristas ou com um socorrista em água rasa.

Com equipamento – Pode ser realizado com apenas um socorrista que deve ter treinamento para tal procedimento. O tipo de material deve ser escolhido conforme o local do resgate. O material de flutuação deve ser utilizado no tórax superior, promovendo uma espontânea hiperextensão do pescoço e a abertura das vias aéreas.

Nota: Casos de ventilação dentro da água não são possíveis de serem realizados com barreira de proteção (máscara), por impossibilidade técnica, sendo aconselhável a realização do boca-a-boca.

O risco de adquirir doenças, como o HIV nesta situação é uma realidade, embora não exista nenhum caso descrito com risco estimado de UM em um milhão de RCPs realizadas. É recomendável que todos os profissionais de saúde sejam vacinados para hepatite B e que verifiquem sua resposta sorológica (Anti-HbsAg) para certificar-se de sua imunidade adequada.





REMOVA DA ÁGUA – Se for seguro a você

Considerando a baixa incidência de TRM nos afogamentos e desperdício de tempo para iniciar a ventilação, a imobilização de rotina da coluna cervical durante o resgate só é recomendada se houver suspeita ou sinais de trauma.

O TRANSPORTE em PRAIAS

A TRANSIÇÃO DA ÁGUA PARA O SECO

O transporte ideal da água para a areia é a técnica Australiana. Este tipo de transporte reduz a incidência de vômitos e permite manter as vias aéreas permeáveis durante todo o transporte.

Coloque seu braço esquerdo por sob a axila esquerda da vítima e trave o braço esquerdo. O braço direito do socorrista por sob a axila direita da vítima segurando o queixo de forma a abrir as vias aéreas, desobstruindo-as, permitindo a ventilação durante o transporte.

Em caso de vítima exausta, confusa ou inconsciente, transporte em posição mais próxima possível da horizontal mantendo-se a cabeça acima do nível do corpo sem, contudo obstruir as vias aéreas que devem permanecer sempre que possível abertas.



Em casos suspeitos de trauma cervical, utilize sempre que possível a imobilização da coluna cervical durante o transporte até a areia ou a borda da piscina. Quando possível utilize uma prancha de imobilização e colar cervical, ou improvise com prancha de surf.

O posicionamento da vítima para o primeiro atendimento em área seca deve ser paralela à do espelho d'água, o mais horizontal possível, deitada em decúbito dorsal, distante o suficiente da água a fim de evitar as ondas. Se estiver consciente, coloque o afogado em decúbito dorsal a 30°. Se estiver ventilando, porém inconsciente coloque a vítima em posição lateral de segurança (decúbito lateral sob o lado direito).





REMOVA DA ÁGUA – Se for seguro a você

COMO RETIRAR AFOGADOS CANSADOS OU INCONSCIENTE DE PISCINAS OU BARCOS.

Retirada de vítima inconsciente ou cansada da piscina – Embora existam diversas técnicas, descrevemos abaixo apenas uma delas no quadro de sequência de figuras.



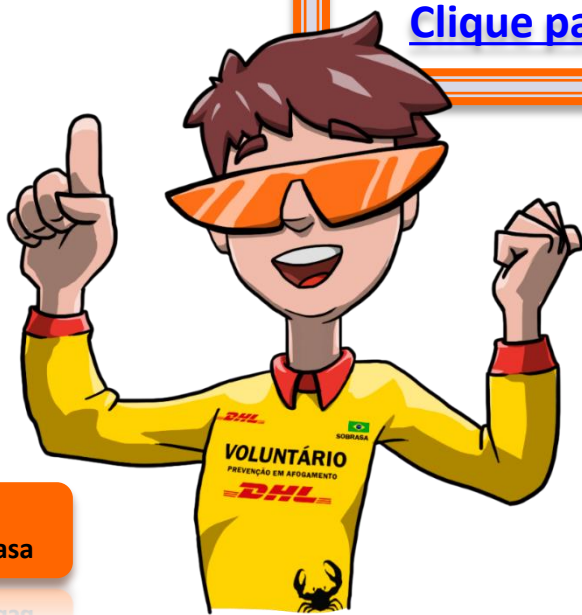
Você já é um VOLUNTÁRIO SOBRASA?

Precisamos de sua AJUDA.

[Clique para saber mais](#)



**Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa**



**RESUMO SOCORRO**

1. Reconheça a necessidade do socorro (alguém está se afogando).

2. Se você for o afogado...

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

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

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

Em rios de correntezas ou inundações, flutue com os pés a frente e use seus braços como leme para

chegar a uma das margens.

3. Se você for o socorrista, cuidado para não se tornar um afogado!

Peça que chamem por ajuda (193) ou avise alguém antes de iniciar o socorro.

Tente ajudar sem entrar na água. Estenda um objeto longo ou atire um objeto flutuante (veja nas páginas anteriores).

Aguarde o profissional chegar: Entrar na água para ajudar pode fazer você se afogar e morrer junto.

4. Se você decidiu entrar na água p/ socorrer:

Peça a alguém que chame por socorro profissional.

Retire roupas e sapatos.

Use sempre que possível um flutuador que irá oferecer ao afogado.

Mantenha-se calmo, e não se exponha a riscos.

6. Decida o local por onde irá atingir o afogado e o material que irá utilizar. Entre pelo local mais seguro e rápido.

7. Aborde a vítima com a estratégia mais adequada e mais segura – ofereça o material de flutuação e deixe-a se acalmar (se possível).

8. Sinalize com uso do braço por ajuda e só resgate o afogado até a área seca se tiver treinamento ou não houver outra solução a curto prazo.

Durante o resgate, o socorrista deve manter-se calmo, julgar e decidir a cada etapa do resgate, e acima de tudo não se expor a si ou ao paciente a riscos desnecessários.



Durante um salvamento as escolhas do socorrista são tomadas em estresse físico e mental e as diversas variáveis envolvidas nessas decisões levam a mais de 8 milhões de possibilidades determinando o desfecho. ENSAIE TODOS OS CENÁRIOS POSSÍVEIS EM SEU TREINAMENTO!







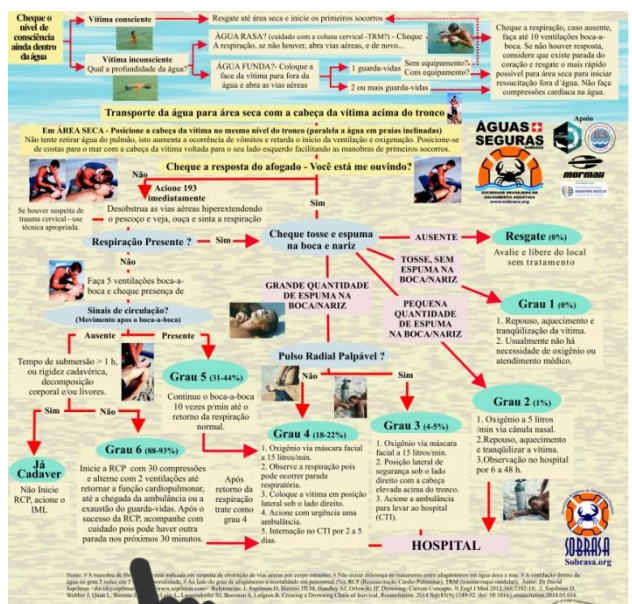
SUPOORTE DE VIDA – Hospital se necessário

Cada caso de afogamento deve ser tratado conforme sua gravidade, que é estabelecida pela classificação na primeira avaliação na área seca.

As tentativas de drenagem da água aspirada são extremamente nocivas e devem ser evitadas. A manobra de compressão abdominal (Heimlich) nunca deve ser realizada como meio para eliminar água dos pulmões, ela é ineficaz e gera riscos significativos de vômitos com aumento da aspiração. Durante a ressuscitação, tentativas de drenar água ativamente, colocando a vítima com a cabeça abaixo do nível do corpo, aumentam as chances de vômito em mais de cinco vezes, levando a um aumento de 19% na mortalidade. Em estudo australiano constatou-se que o vômito ocorre em mais de 65% das vítimas que necessitam de ventilação de urgência e em 86% dos que necessitam de respiração assistida ou RCP. Mesmo naqueles que não necessitam de intervenção após o resgate, o vômito ocorre em 50%. A presença de vômito nas vias aéreas pode acarretar em maior broncoaspiração e obstrução, impedindo a oxigenação além de poder desencorajar o socorrista a realizar a respiração boca a boca. Em caso de vômitos, vire a cabeça da vítima lateralmente e remova o vômito com o dedo indicador usando um lenço ou aspiração e continue prestando a assistência ventilatória – **NÃO TENTE ASPIRAR A ESPUMA.**

Uma das decisões mais difíceis é como tratar uma vítima de afogamento corretamente. Baseado nessa necessidade, um sistema de classificação foi desenvolvido no Rio de Janeiro em 1972, revisto em 1997 e revalidado em 2001 para orientar guarda-vidas, socorristas e profissionais de saúde em geral, no tratamento dos afogados. Esse sistema foi baseado na análise de 41.279 casos de afogamento resgatados, dos quais 5,5% necessitaram de cuidados médicos. Essa classificação engloba todo o suporte desde o local do incidente até o hospital, recomenda o melhor tratamento e prevê o prognóstico para cada severidade. É baseado na gravidade das lesões identificadas na cena do afogamento utilizando apenas variáveis clínicas. Veja a **Classificação da gravidade do afogamento e seu tratamento básico (algoritmo 1)**

A abordagem do afogamento inicia-se com a avaliação segundo o Suporte Básico de Vida, estando garantidas as vias aéreas abertas e circulação presente, realizamos então a classificação do grau de afogamento.





SUORTE DE VIDA – Hospital se necessário

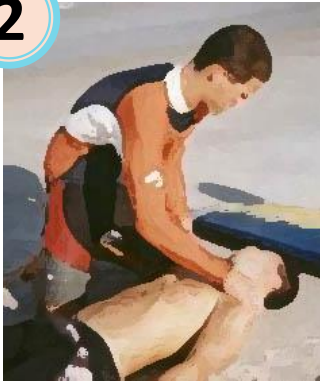
A maioria dos casos de afogamento aspiram uma pequena quantidade de água que resolve espontaneamente e não necessitam de Suporte Básico de Vida.

8 PASSOS INICIAIS NO SUPORTE BÁSICO DE VIDA EM AFOGAMENTOS

1

Avalie a segurança da cena ao socorrista: Inclui todo processo de resgate, bem como o uso de EPI (quando possível);

2



Ao chegar na areia, ou na borda da piscina coloque o afogado em posição paralela a água, de forma que o socorrista fique com suas costas voltada para o mar, e a vítima com a cabeça do seu lado esquerdo. Pergunte “Você está me ouvindo?”

- A cabeça e o tronco devem ficar na mesma linha horizontal.
- A água que foi aspirada durante o afogamento não deve ser retirada, pois esta tentativa prejudica e retarda o início da ventilação e oxigenação do paciente, além de facilitar a ocorrência de vômitos.
- **Cheque a resposta da vítima;**

Se houver resposta do afogado ele está vivo, e indica ser um caso de resgate ou grau 1, 2, 3, ou 4. Coloque em posição lateral de segurança (preferencialmente sobre o lado direito) e aplique o tratamento apropriado para o grau de afogamento. Avalie então se há necessidade de chamar o socorro avançado (ambulância), aguardar o socorro chegar ou fazer a própria remoção ao hospital.

Se não houver resposta da vítima (inconsciente) e for possível ligue 193/192 ou peça a alguém para chamar a ambulância ou o guarda-vidas, e;

3



4



Abra as vias aéreas, colocando dois dedos da mão direita no queixo e a mão esquerda na testa, e estenda o pescoço;

5



Cheque se existe respiração - ver, ouvir e sentir - ouça e sinta a respiração e veja se o tórax se movimenta - **Se houver respiração é um caso de resgate, ou grau 1, 2, 3, ou 4.** Coloque em posição lateral de segurança e aplique o tratamento apropriado para grau.



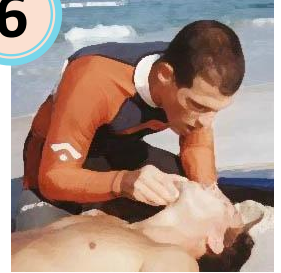


SUORTE DE VIDA – Hospital se necessário

A gravidade do afogamento depende da quantidade de água aspirada e da brevidade com que esta aspiração foi interrompida.

Se **NÃO** houver respiração – inicie a ventilação boca-a-boca - Obstrua o nariz utilizando a mão esquerda da testa, e com os dois dedos da outra mão direita abra a boca e realize 5 ventilações boca-a-boca iniciais observando um intervalo (2 a 3 segundos) entre cada uma que possibilite a elevação do tórax, e logo em seguida o seu esvaziamento (mesmos naqueles caso onde realizou 10 ventilações dentro da água). É recomendável (mas não imprescindível) a utilização de barreira de proteção (máscara), e:

6



7



Cheque sinais de circulação (movimentos ou reação as 5 ventilações realizadas) - simplesmente observe movimentos no afogado ou reação a ventilação feita.

8



Se houver sinais de circulação, é uma parada respiratória isolada - grau 5, mantenha somente a ventilação com 10 vezes por minuto até o retorno espontâneo da respiração (usualmente isto acontece antes de terminar as 5 ventilações). **Se não houver sinais de circulação** retire os dois dedos do queixo e passe-os pelo abdômen localizando o encontro das duas últimas costelas, marque dois dedos, retire a mão da testa e coloque-a no tórax e a outra por sobre a primeira e inicie 30 compressões cardíaca externa em caso de 1 socorrista.

Nos casos de RCP em afogamento, a verificação de ausência da circulação se faz através da falta de resposta a ventilação realizada.



Não existe palpação de pulso arterial no Suporte Básico de Vida para verificar circulação.



JÁ CADÁVER
Vítima com tempo de submersão acima de 1 hora ou com sinais físicos óbvios de morte (rigor mortis, livores e/ou decomposição corporal). **Conduta:** NÃO iniciar ressuscitação - encaminhar o corpo ao IML.

FAÇA PARTE DA MAIOR REDE SOCIAL QUE SALVA VIDAS

210.000 Seguidores

nas mídias sociais



30.000 postagens /ano

25 milhões de impressões/ano

*Faça parte de uma troca diária
de informações sobre
afogamento, entre para o grupo
SOBRASA no Telegram
<https://t.me/sobrasa>*



**Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa**



**SUORTE DE VIDA – Hospital se necessário**

No afogamento grau 6, as chances de uma RCP bem sucedida (sem sequelas) será tanto maior quanto menor o tempo de submersão, mas esta limitada a 7-11% de todos os casos.

DICAS SOBRE O SUPORTE BÁSICO DE VIDA NO AFOGAMENTO GRAU 6

- Sempre inicie todo processo com apenas um socorrista, para então após o 1º ciclo completo de RCP, iniciar a alternância com dois socorristas – o processo fica mais coordenado e efetivo.
- Em caso de dois socorristas presentes e somente em casos de afogamento, o protocolo de RCP após o primeiro ciclo poderá passar a 2 ventilações para 15 compressões.
- A velocidade (frequência) destas compressões deve ser de 100 a 120 vezes em 60 segundos.
- Em crianças de 1 a 9 anos utilize apenas uma mão para as compressões.
- Os socorristas devem se colocar lateralmente ao afogado e em lados opostos.
- Aquele responsável pela ventilação deve manter as vias aéreas desobstruídas todo tempo.
- Em caso de cansaço realize a troca rápida de função com o outro.
- A RCP deve ser mantida alternando 2 ventilações e 30 compressões (ou 2x15 com dois socorristas) até que:
 - a - Haja resposta e retorne a respiração e os batimentos cardíacos. Coloque então a vítima de lado e aguarde o socorro médico solicitado;
 - b – Você entregue o afogado a uma equipe médica; ou
 - c – Você fique exausto.
- Após os 2 minutos de RCP (5 ciclos), reavalie a ventilação e os sinais de circulação. Se ausente, prossiga a RCP e interrompa-a para nova reavaliação a cada 2 minutos. Fique atento durante a RCP e verifique periodicamente se o afogado está ou não respondendo, o que será importante na decisão de parar ou prosseguir. Existem casos descritos de sucesso na reanimação de afogados após 2 horas de manobras e casos de recuperação sem danos ao cérebro até 1 hora de submersão.
- Nos casos do retorno da função cardíaca e respiratória acompanhe a vítima com muita atenção, durante os primeiros 30 minutos, até a chegada da equipe médica, pois ainda não esta fora de risco de uma nova parada cardiorrespiratória.
- O Desfibrilador Externo Automático (DEA) não tem utilidade em casos de afogamento primário, pois a Parada Cárdio-Respiratória (PCR) é de causa respiratória e, portanto ocorre em assistolia em quase 100% dos casos onde não há indicação de desfibrilação. No entanto o DEA é útil em situações de praias e balneários, locais de grande ocorrência de parada cardíaca em fibrilação ventricular (FV), pessoas de idade em pratica de diversas atividades e assim expostas ao risco de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), onde seu uso pode determinar o sucesso da ressuscitação. O DEA pode ser útil também em casos de afogamento secundário a ocorrência de um IAM. Cada serviço de saúde e salvamento aquático deverá avaliar os benefícios de possuir um DEA disponível para uso imediato nestes locais.
- Nos casos onde não houver efetividade da manobra de ventilação boca-a-boca, refaça a hiperextensão do pescoço e tente novamente. Caso não funcione, pense em obstrução por corpo estranho e execute manobra apropriada. A avaliação de corpo estranho ou a retirada de próteses dentárias só deve ser feita caso exista dificuldade na ventilação boca-a-boca.





SUORTE DE VIDA – Hospital se necessário

Afogamento é a patologia com maior possibilidade de RCP bem sucedida e tem casos extraordinários com até 66 minutos de submersão em água gelada.

QUANDO VALE A PENA TENTAR A RCP EM AFOGAMENTO?

O tempo é fator fundamental para um bom resultado na RCP, e os casos de afogamento apresentam uma grande tolerância à falta de oxigênio, o que nos estimula a tentar a RCP além do limite estabelecido para outras patologias. **Inicie a RCP em:**

1. Todos os afogados em PCR com um tempo de submersão inferior a uma hora - Três fatos juntos ou isolados explicam o maior sucesso na RCP de afogados – o “Reflexo de mergulho”, a continuação da troca gasosa de O₂ - CO₂ após a submersão, e a hipotermia. O Centro de Recuperação de Afogados (CRA) tem registrado 13 casos de PCR com submersão maior do que 7 minutos, sendo 8 com mais de 14 minutos ressuscitados com sucesso.

2. Todos os casos de PCR que não apresentem um ou mais dos sinais abaixo;

- Rigidez cadavérica
- Decomposição corporal
- Presença de livores



A RCP realizada toda no local, tem a maior chance de sucesso.

O SUORTE AVANÇADO DE VIDA EM AFOGAMENTO (SAVA) E O HOSPITAL

Todo e qualquer suporte avançado de vida e atendimento no hospital só será possível se o socorrista realizar o primeiro atendimento. Portanto você é a parte mais importante de todo atendimento a este afogado - os 4 primeiros anéis da cadeia de sobrevivência do afogamento.

O guarda-vidas no trabalho de praia recebe suporte de atendimento médico avançado através de ambulâncias aparelhadas com equipamentos tipo UTI, que chegam ao local em um tempo médio de 12 minutos. Para aqueles guarda-vidas ou socorristas que trabalhem em locais em que o acesso a uma ambulância ou socorro médico ultrapasse o tempo médio de 15 minutos, o uso do oxigênio e equipamentos para a ventilação no local é uma necessidade ao lidar com os casos de afogamento, tendo a vantagem de aumentar a concentração de oxigênio no sangue e nas células, aumentando a performance do atendimento às vítimas com melhora das chances de sobrevivida.

Na RCP do afogamento seguimos a sequencia ABC. O ILCOR e AHA em todas suas recomendações adotam em suas diretrizes “para casos de afogamento a melhor abordagem (se possível) é o ABC, devido à natureza da Hipóxia”.





SUORTE DE VIDA – Hospital se necessário

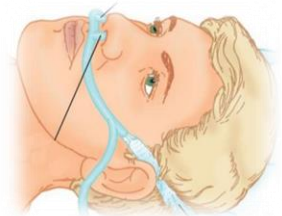
O afogamento prejudica diferentes etapas na obtenção do elemento fundamental a vida que é o oxigênio.

A água aspirada pode obstruir total ou parcialmente a faringe e pode atingir os alvéolos onde impede totalmente (raro) ou parcialmente (frequente) a troca de oxigênio (hematose), ou ainda o afogado pode ter realizado esforço tão violento na tentativa de se salvar que sua força muscular para respirar pode esgotar-se reduzindo o próprio esforço de respirar após alguns minutos.

O afogamento é definido como a entrada de água em vias aéreas (aspiração), e isto pode ocorrer em quantidade mínima (grau 1) ou extrema (4 a 6), o que vai acarretar na variação da dificuldade na troca de oxigênio no pulmão. Quanto maior a quantidade de água aspirada maior a dificuldade da obstrução das vias aéreas e hematose e mais grave a hipoxemia resultante. Nos casos de **Resgate e Grau 1** onde não há hipóxia, a respiração ofegante e a taquicardia são resultados do exercício físico violento realizado para se salvar, e normalizam rapidamente com o repouso de 5 a 20 minutos, ao contrário daquela decorrente de hipoxemia que só cedem com o uso de oxigênio (grau 2 a 6).

USO DE OXIGÊNIO (O₂)

Existe no mercado uma grande infinidade de equipamentos que permitem a utilização de oxigênio. Descrevemos resumidamente a seguir os materiais utilizados pelos profissionais de saúde no ambiente pré-hospitalar (portátil), em casos de afogamento. O uso de equipamentos mais avançados e importantes como a entubação oro-traqueal e o uso de respiradores artificiais não serão abordados neste manual.



Nasal (tipo óculos)

Cateter Nasal ou Nasofaringeo de O₂

Tubo simples de material plástico que é aplicado no nariz com duas saídas para as duas narinas ou cateter com saída única a ser introduzida em uma narina a profundidade aproximada de 5 a 8 cm até a orofaringe. Fornece quantidades de O₂ menores que as máscaras. Deve ser utilizado apenas no grau 2.

Quantidade média de O₂ fornecido em um adulto (fração inspirada de O₂(FiO₂).

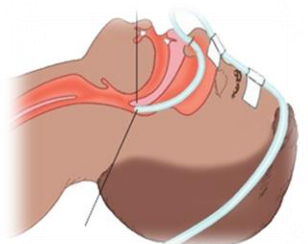
1 litro/min = +/- 24% de O₂

2 litro/min = +/- 28% de O₂

3 litro/min = +/- 32% de O₂

4 litro/min = +/- 36% de O₂

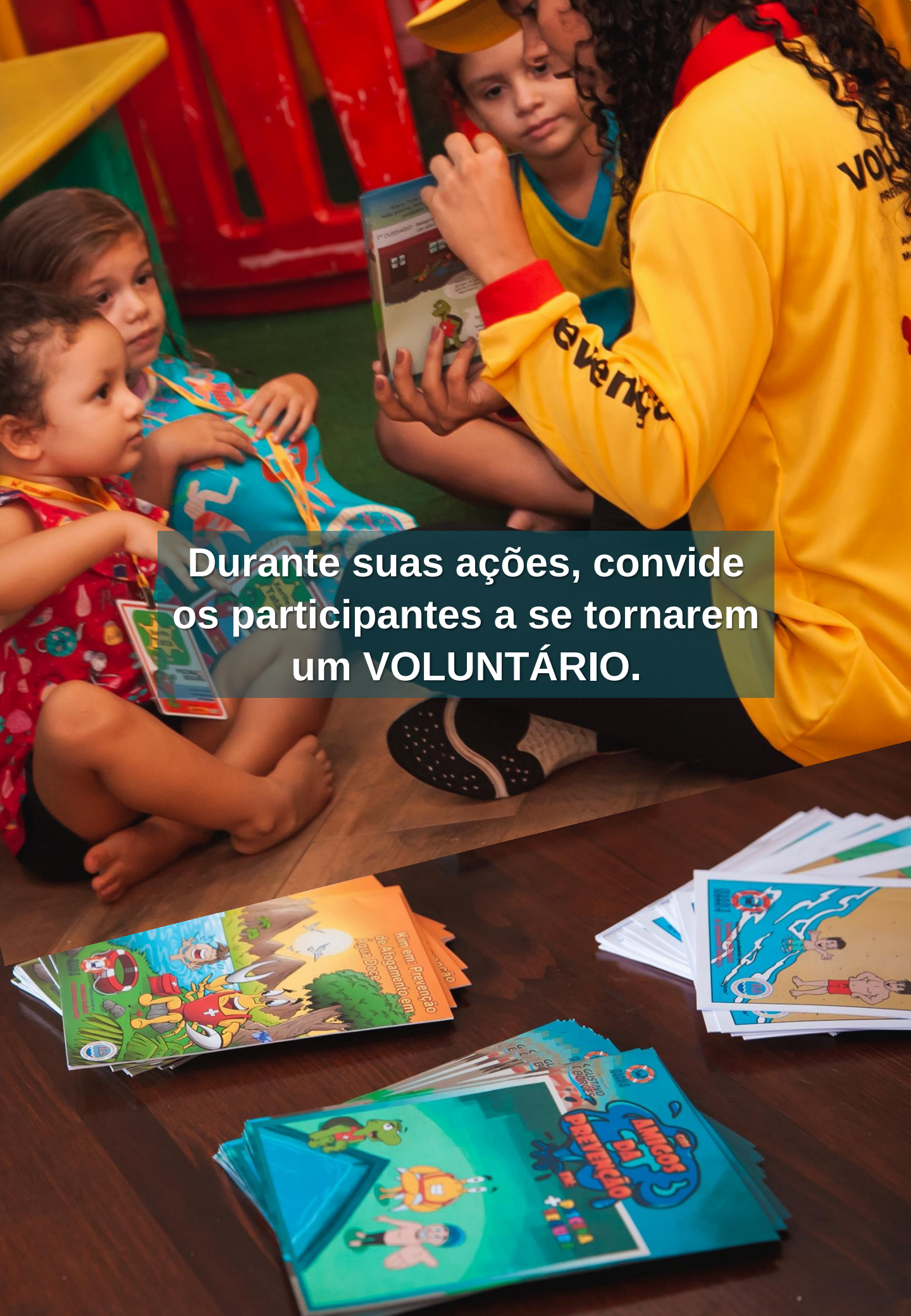
5 litro/min = +/- 40% de O₂



Nasofaringeo

Quanto maior o grau de afogamento, mais grave será a falta de oxigênio nas células e mais rápido e em maior quantidade o oxigênio deve ser administrado.



A woman with long dark hair, wearing a yellow long-sleeved shirt with red trim and the word "eventos" on the sleeve, is sitting on a wooden floor. She is holding an open book and looking at it. Two young children are sitting next to her. One child is wearing a blue shirt with a colorful pattern and a yellow lanyard. The other child is wearing a red dress with a colorful pattern and a yellow lanyard. They are both looking at the book. In the background, there is a red and yellow structure, possibly a play area. In the foreground, there are several stacks of colorful cards or booklets on the floor. One card shows a cartoon character and the text "Kim em Prevenção de Acidente em Água Doce". Another card shows a cartoon character and the text "Amigos da Prevenção".

Durante suas ações, convida os participantes a se tornarem um VOLUNTÁRIO.

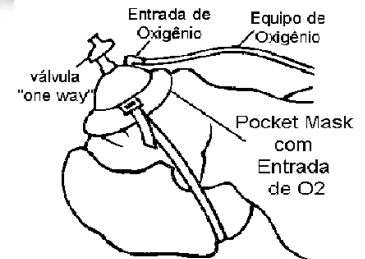


SUORTE DE VIDA – Hospital se necessário

A oferta de oxigênio mais importante é a abertura manual das vias aéreas e a disponibilidade de 21% de oxigênio do ar ambiente.

Máscara oro-nasal com entrada de O2 tipo “poscket mask” (Ideal para socorristas)

Pode ser utilizada para ofertar O2 a vítimas que ainda estejam respirando como nos casos de afogamento grau 3 e 4. Pode ainda ser utilizada para fornecer a ventilação boca-a-boca/máscara em afogados com parada respiratória ou PCR (afogamento grau 5 ou 6) e ainda permitir ofertar O2. Nestes casos, conectado a 15 litros/min pode ofertar até 60% com o boca-a-boca/máscara ao invés dos 17% quando não se utiliza o O2 acoplado à máscara. Possui ainda uma válvula unidirecional que só permite a saída do ar para fora da máscara impedindo que o socorrista entre em contato com o ar expirado da vítima, assim como vômitos. Pode ofertar de 35 a 60% de oxigênio inspirado.



Máscara oro-nasal + bolsa auto-inflável

É composto da máscara oro-nasal descrita acima e uma bolsa auto-inflável que se enche automaticamente através de uma válvula em seu corpo que permite o enchimento com o ar ambiente, ou com oxigênio, se conectado a um cilindro de O2. A vantagem da máscara utilizada com a bolsa auto-inflável é a não necessidade de se realizar o boca-a-boca/máscara reduzindo o desgaste do socorrista e de possibilitar maiores frações de O2 a vítima, podendo atingir até 75% de O2. Se utilizada com um reservatório sem reinalação pode ofertar até 90%.

A desvantagem é o difícil acoplamento a face da vítima, necessitando de grande treinamento e usualmente de dois socorristas somente para a ventilação.



O equipamento mais útil na ventilação é máscara oro-nasal com entrada de O2 tipo “pocket mask” (Ideal para socorristas) .





SUORTE DE VIDA – Hospital se necessário

A maioria dos casos de afogamento necessitam apenas do oxigênio do ar ambiente (21%)

Cilindro portátil de O₂ com 400 litros

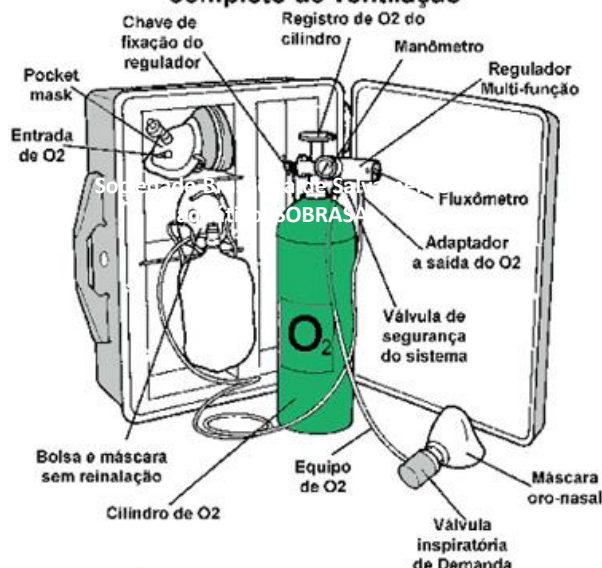
Contem oxigênio a 100%, na forma líquida sob pressão. Permite uma autonomia de fornecer 15 litros por minuto durante no mínimo 20 minutos. Tempo este considerado suficiente para que o afogado seja atendido pelo socorro avançado de vida. Nos casos onde o acesso a um hospital ou ambulância seja superior a 40 minutos, é preferível ter mais de um cilindro portátil ao invés de um com maior capacidade. O cilindro de oxigênio tem sempre a cor verde, pode ser feito de alumínio ou aço, e deve ser testado a cada dois anos.



Para sua utilização deve possuir registro (abre e fecha o oxigênio), um regulador (existem diferente tipos no mercado) que reduz a pressão do cilindro a pressões seguras para uso permitindo regular a quantidade de O₂ a ser administrado (1 a 25 litros/min).



Maleta de oxigênio com material completo de ventilação



Material obrigatório do Guarda-vidas de Piscina

1. Cilindro de O₂ com registro,
2. Chave de fixação do regulador,
3. Manômetro,
4. Regulador de Fluxo Constante ou Fluxômetro,
5. Equipos de oxigênio, e
6. Cateter nasal de O₂ e máscara oro-nasal que permita o boca-a-boca/máscara com entrada de oxigênio (tipo “pocket mask”).

Você já fez o curso de emergências aquáticas inteiramente on-line?
Veja [AQUI](#)





SUORTE DE VIDA – Hospital se necessário

O cilindro de oxigênio necessita cuidados especiais e manutenção a cada 2 anos.

Cuidados com os equipamentos de ventilação e oxigênio

- Mantenha sempre o material em local com pouca umidade
- Mantenha o material em boas condições de limpeza.
- Só utilize o equipamento (cilindro) com oxigênio (O₂).
- Lembre-se que o oxigênio sob alta pressão é um produto que facilita muito a combustão. Tenha certeza de não utilizar óleo ou graxa ou lubrificantes no cilindro, e evite o sol ou a abertura rápida do registro do cilindro, pois pode provocar faísca.
- Não o utilize perto do calor ou fogo
- Não fume perto do equipamento
- Evite expor o cilindro a temperaturas > 52°C como, por exemplo, na área da piscina com sol.

Afogamento e suas indicações de oxigênio

- Resgate e Grau 1 – SEM NECESSIDADE
- Grau 2 - Cateter de O₂ naso-faríngeo a 5 litros/min até chegar a ambulância ou o transporte ao hospital.
- Grau 3 e 4 - Máscara oro-nasal de O₂ a 15 litros/min. Nos casos grau 4 fique atento a possibilidade de uma parada respiratória.
- Grau 5 - Ventilação boca-a-boca como primeiro procedimento. Não perca tempo tentando fazer O₂ - inicie imediatamente o boca-a-boca. A máscara oro-nasal de O₂ a 15 litros/min pode ser utilizada caso haja outro socorrista disponível para trazê-la. Realize então o boca-a-boca/máscara com 15 litros/min. Após o retorno da ventilação espontânea utilize 15 litros de O₂ /minuto sob máscara.
- Grau 6 - Reanimação cardíco-pulmonar. Não perca tempo iniciando O₂. Inicie primeiro a RCP e só então se houver disponibilidade de pessoas para ajudar utilize o O₂. Após sucesso na reanimação trate como grau 4.

COMPLICAÇÕES NO ATENDIMENTO AO AFOGADO

A ocorrência de vômitos pode ser evitada utilizando-se as manobras corretas:

- Utilize o transporte tipo Australiano da água para a areia – evite o transporte tipo Bombeiro.
- Posicione o afogado na areia com a cabeça ao mesmo nível que o tronco – Evite coloca-lo inclinado de cabeça para baixo.
- Desobstrua as vias aéreas antes de ventilar – Evite exagero nas insuflações boca-a-boca, evitando distensão do estômago.
- Em caso de vômitos, vire a face da vítima lateralmente, e rapidamente limpe a boca.
- Lembre-se que, o vômito é o pior inimigo do socorrista.



O vômito é o fator de maior complicação nos casos de afogamento onde existe inconsciência.



Ao interagir com instituições dos setores Privado, Público ou ONG, forneça o contato da SOBRASA, para futuras parcerias: sobrasa@sobrasa.org



**SUORTE DE VIDA – Hospital se necessário**

O guarda-vidas e o socorrista enfrentam diariamente a dúvida de quando chamar o socorro médico e quando encaminhar a vítima ao hospital após o resgate.

CONDUTA DO SOCORRISTA APÓS O RESGATE AQUÁTICO

Em casos graves a indicação da necessidade da ambulância e/ou do hospital é óbvia, porém outros sempre ocasionam dúvidas. Após o resgate e o atendimento inicial o guarda-vidas e/ou socorrista tem resumidamente 3 possibilidades:

- 1. Liberar a vítima sem maiores recomendações** - Vítima de RESGATE sem sintomas, doenças ou traumas associados – sem tosse, com a frequência do coração e da respiração normal, sem frio e totalmente acordado, alerta e capaz de andar sem ajuda.
- 2. Liberar a vítima com recomendações de ser acompanhada por médico a nível ambulatorial.**
 - a) Resgate com pequenas queixas.
 - b) Grau 1 – Só liberar após observação de 15 a 30 min. se a vítima estiver se sentindo bem. Só observar o grau 1 no posto de salvamento se a praia estiver vazia e não necessitar se afastar da observação da água que é a prioridade caso contrário acionar a ambulância.
 - c) Liberar o paciente para procurar o hospital por meios próprios quando houver:
 - Pequeno trauma que não impossibilite andar – anzol, luxação escápulo-umeral, e outros.
 - Mal estar passageiros que não o impossibilite de andar.
- 3. Acionar o Sistema de Emergências Médicas (SEM) – Ambulância (193 ou 192) ou levar diretamente ao hospital em caso de ausência da ambulância.**
 - a) Afogamento grau 2, 3, 4, 5, e 6.
 - b) Qualquer paciente que por conta do trauma ou doença aguda o impossibilite de andar sem ajuda.
 - c) Qualquer paciente que perdeu a consciência mesmo que por um breve período.
 - d) Qualquer paciente que necessitou de boca-a-boca ou RCP.
 - e) Qualquer paciente com suspeita de doença grave como; infarto agudo do miocárdio, lesão de coluna, trauma grave, falta de ar, epilepsia, lesão por animal marinho, intoxicação por drogas, etc.

Quer se tornar um instrutor SOBRASA?

[CLIQUE](http://www.sobrasa.org)



www.sobrasa.org

**Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa**



VOCÊ PERGUNTA E A SOBRASA RESPONDE

Visite nossos canais Youtube, faça sua pergunta



Ventilação no afogamento: 10, 5, 2 ou nenhuma?

Existe uma fórmula para entender a complexidade do afogamento?

Corrente de retorno

O afogado em água salgada tem mais chances de ser ressuscitado?

Start Aquático

Manobra de Schafer na ressuscitação de afogados

Em afogado inconsciente com suspeita de trauma, o que fazer?

Qual a importância da ventilação dentro da água no afogado inconsciente?

Porque ABC é melhor do que CAB nos afogamentos?

Existe diferença do afogamento em água doce e mar?

Relação do SBV com a temperatura corporal no AFOGAMENTO

Laringoespamo no afogado – realidade ou mito?



www.sobrasa.org

Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa

← índice

E muito mais...

SOBRE ESTE MANUAL

a Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - SOBRASA vem difundindo as diversas formas de prevenção ao afogamento. Poucas dicas de fácil aprendizado, mas que fazem uma grande diferença entre a vida e a morte de todos que gostam de se divertir na água ou precisam trabalhar nela ou próximo. Sensível a toda esta situação e conhecedor das possibilidades a Sobrasa elaborou este manual básico de emergências aquática que se propõem a educação em prevenção, resgate e primeiros socorros de afogamento para crianças, adolescentes e adultos. Ele foi realizado em Março de 1995 e vem sendo atualizado a cada ciclo de 2 a 4 anos. A utilização deste manual e seu conteúdo pode e deve ser distribuído gratuitamente e abertamente, desde que mantida sua estrutura original e créditos.

**Se tiver alguma sugestão ou correção
deste manual, manda para gente**
sobrasa@sobrasa.org

NOSSA MISSÃO

Unir o Brasil para reduzir os afogamentos.

NOSSA VISÃO

**Reunir, produzir e compartilhar
conhecimentos para a redução dos
afogamentos.**

NOSSOS VALORES

**Confiabilidade - Determinação
Altruísmo - Pró-atividade - Generosidade**

COMO CITAR ESTE MANUAL

David Szpilman – Manual de Afogamento ao curso de emergências aquáticas 2023. Publicado on-line em www.sobrasa.org, Abril de 2023. Revisado por Dra Lucia Eneida e Instrutor Juliano Figueiredo.

QUEM SOMOS NÓS – A SOBRASA?

Atualmente, o número de óbitos por afogamento em nosso país supera os 5.880 casos por ano (2020), isto sem falar nos acidentes não fatais que chegam a mais de 100.000. Nossas crianças, infelizmente, são as maiores vítimas dessa situação, pois tem entre 1 e 14 anos de idade, o afogamento como uma das principais causa de morte. Com o crescimento do número de pessoas que desfrutam do meio líquido, seja para o banho, a natação, a prática de esportes aquáticos, o transporte, ou mesmo para trabalho; em piscinas ou praias, tornou-se fundamental agir em prol de se evitar o **Afogamento!**

A Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático – SOBRASA é uma instituição sem fins lucrativos, criada em 1995 com o objetivo de reduzir o número de afogamentos no Brasil, utilizando para isto programas educacionais de prevenção esportivos, recreativos, e culturais por todo Brasil. Fundada em 1995, é a primeira entidade nacional desta natureza em toda a América do Sul, representante no Brasil da Federação Internacional de Salvamento Aquático – ILS e parceira da Organização Mundial de Saúde na luta contra os afogamentos em todo mundo. Possui uma diretoria que representa os 27 estados de nossa federação constituída de 13 diretores, 56 chefes de departamento, 200 consultores e mais de 90.000 colaboradores na área de segurança aquática. Todos trabalhando de forma voluntária sem percepção de honorários ou ajuda de custos.



**Sociedade Brasileira de
Salvamento Aquático - Sobrasa**

“FULL MEMBER”

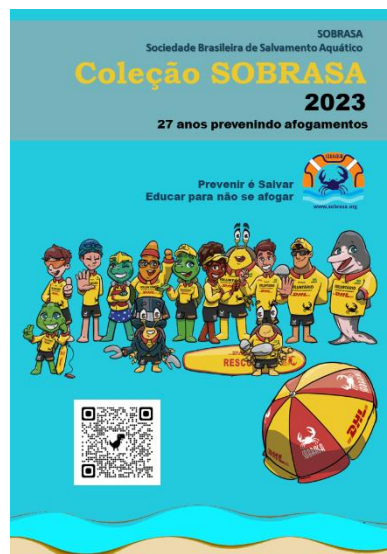
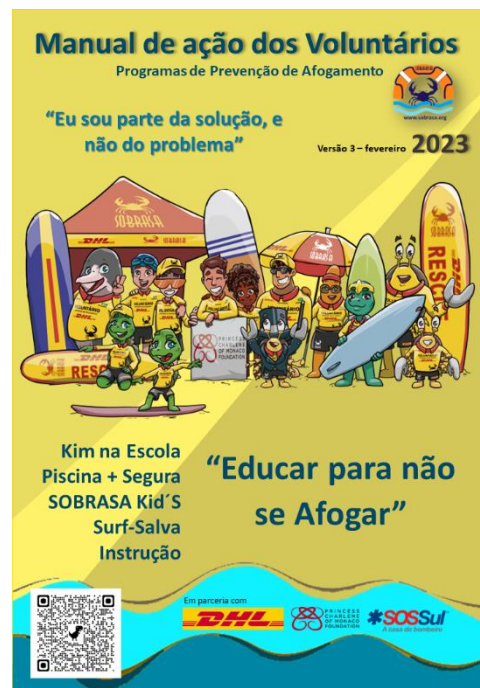


REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- David Szpilman. Dados e análise elaborada com base nos dados do Sistema de Informação em Mortalidade (SIM) tabulados no Tabwin - Ministério da Saúde - DATASUS – 2022. Acesso on-line Julho 2022. <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>, últimos dados disponíveis ano 2020.
- Szpilman D, Schinda A, Deitos RA. Drowning profile in the state of Parana. World Conference on Drowning Prevention - ILS, Malaysia 2015, Book of Abstract, DATA Section, p57. ISBN: 978-0-909689-00-1. DOI: 10.13140/RG.2.1.3964.8728
- Schinda A, Deitos RA, Szpilman D, Carniatio I. Drowning prevention measures directed at a river basin: a new strategy. World Conference on Drowning Prevention - ILS, Malaysia 2015, Book of Abstract, PREVENTION Section, p181. ISBN: 978-0-909689-00-1.
- Schinda A, Szpilman D, Braga F. River + safe –. World Conference on Drowning Prevention - ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p96. ISBN 978-1-926508-05-4. access at www.wcdp2017.org
- Szpilman D, Sempsrott J, Schmidt A. Drowning. BMJ Best Practice. Nov 2017. <http://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/657>. Last accessed 19 April 2018.
- Szpilman D, Oliveira RB, Mocellin O, Webber J. Is drowning a mere matter of resuscitation? Resuscitation 129 (2018) 103-106.
- Szpilman D, Sempsrott J, Webber J, Hawkins SC, Barcala-Furelos R, Schmidt A, Queiroga AC. “Dry drowning” and other myths. Cleveland Clinic Journal of Medicine. 2018 July;85(7):529-535.
- Szpilman D, Pinheiro AMG, Madormo SR. Drowning perception risk table – World Conference on Drowning Prevention - ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p105. ISBN 978-1-926508-05-4. access at www.wcdp2017.org
- Szpilman D, Braga F, Schinda A. [The five water safety messages customized for different aquatic scenarios](#) –. World Conference on Drowning Prevention - ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p77. ISBN 978-1-926508-05-4. access at www.wcdp2017.org
- Szpilman D, Mello D, Queiroga AC, Emygdio R. Did drowning prevention make any difference? A 35 year-long evaluation of a quarter of a million deaths by drowning in Brazil. World Conference on Drowning Prevention - ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p26. ISBN 978-1-926508-05-4. access at www.wcdp2017.org
- Szpilman David, Tipton Mike, Sempsrott Justin, Webber Jonathon, Bierens Joost, Dawes Peter, Seabra Rui, Barcala-Furelos Roberto, Queiroga Ana Catarina. Drowning timeline: a new systematic model of the drowning process, Am J Emerg Med. 2016 Nov;34(11):2224-2226.
- Szpilman D, Barroso PAS, Barros E, Mocellin O, Alves JFS, Smicelato CE, Trindade R, Vasconcellos MR, Schinda A, Villela J, Silva-Júnior LMS, Morato M, Lopes W. Drowning prevention – different scenarios needs customization water safety messages and actions. World Conference on Drowning Prevention - ILS, Malaysia 2015, Book of Abstract, PREVENTION Section, p74. ISBN: 978-0-909689-00-1. DOI: 10.13140/RG.2.1.3506.1200
- Szpilman D, Webber J, Quan L, Bierens J, Morizot-Leite L, Langendorfer SJ, Beerman S, Løfgren B. Creating a Drowning Chain of Survival. Resuscitation. 2014 Sep;85(9):1149-52.
- Schinda A, Szpilman D. Resilient city for drowning program – World Conference on Drowning Prevention - ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p120. ISBN 978-1-926508-05-4. access at www.wcdp2017.org
- Beck EF, Branche CM, Szpilman D, Modell JH, Bierens JJLM, A New Definition of Drowning: Towards documentation and Prevention of a Global Health Problem; Bulletin of World Health Organization - November 2005, 83(11).
- Szpilman D, Elmann J & Cruz-Filho FES. Dry-drowning - Fact or Myth? World Congress on Drowning, Netherlands 2002, Book of Abstracts, ISBN:90-6788-280-01, Poster presentation, pg 176. DOI: 10.13140/2.1.1227.4885
- Szpilman D. & Soares M., In-water resuscitation— is it worthwhile? Resuscitation 63/1 pp. 25-31 October 2004
- Wernick P, Fenner P and Szpilman D; Immobilization and Extraction of Spinal Injuries; section 5(5.7.2) Rescue – Rescue Techniques, in Hand Book on Drowning: Prevention, Rescue and Treatment, edited by Joost Bierens, Springer-Verlag, 2005, pg 291-5.
- Szpilman D. Aquatic cervical and head trauma: nobody told me it could be a jump in the darkness! - World Conference on Drowning Prevention, Danang - Vietnan 2011, Book of Abstracts, ISBN: 978-0-909689-33-9, P153.
- Szpilman D, Brewster C, Cruz-Filho FES, Aquatic Cervical Spine Injury – How often do we have to worry? World Congress on Drowning, Netherlands 2002, Oral Presentation.
- Watson RS, Cummings P, Quan L, Bratton S, et al. Cervical spine injuries among submersion victims. J Trauma. 2001;51:658-62.
- Szpilman D. “Recommended technique for transportation of drowning victim from water and positioning on a dry site varies according to level of consciousness” recomendações mundiais em emergências junto a American Heart Association (AHA) e International Liaison Committee for resuscitation (ILCOR), Budapest, Setembro de 2004.
- 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
- Manolios N, Mackie I. Drowning and near-drowning on Australian beaches patrolled by life-savers : A 10 year study, 1973-1983. Med Journal Australia 1988;148:165-171.
- Szpilman D, Elmann J & Cruz-Filho FES; Drowning Classification: A Revalidation Study Based On The Analysis Of 930 Cases Over 10 Years; World Congress on Drowning, Netherlands 2002, Book of Abstracts, ISBN:90-6788-280-01, pg 6
- Schmidt A, Szpilman D, Berge I, Sempsrott J, Morgan P. A call for the proper action on drowning resuscitation. Resuscitation 105 (2016) e9–e10.
- 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 5: Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality. Monica E. Kleinman, Erin E. Brennan, Zachary D. Goldberger, Robert A. Swor, Mark Terry, Bentley J. Bobrow, Raúl J. Gazmuri, Andrew H. Travers and Thomas Rea. Circulation. 2015;132:S414-S435, published online before print October 14, 2015.



CONHEÇA MAIS DA SOBRASA E SEUS PROGRAMAS



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- David Szpilman. [Afogamento. Livro Trauma – Atendimento pré-hospitalar. Oliveira BFM, Parolin MKF, Jr EVT. Editora Atheneu, 3ª Edição. 2016. 499-535.](#)
- Szpilman D, Pinheiro M, Melich G, Sempstrott J. [An Unexpected Wilderness in a Sea of Holy. Wilderness Medical Society. Posted on December 5, 2016 at <http://wms.org/magazine/1196/Drowning-Pope-Visit>](#)
- Schmidt AC, Sempstrott JR, Szpilman D, Queiroga AC, Webber J. Cardiovascular complications and mortality determinants in near-drowning victims: A 5-year retrospective analysis. [Letter to the Editor. Journal of Critical Care. Published online: February 10, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrr.2017.02.008>](#)
- Szpilman D, Orlowski JP, Bierens J. [Drowning. In: Vincent JL, Abraham E, Moore AF, Kochanek P, Fink M\(ed\). Textbook of Critical Care, 7th edition - Chapter 71; Pg 993-9; Elsevier Science 2017.](#)
- Webber J, Schmidt AC, Sempstrott JR, Szpilman D, Queiroga AC. [Pediatric non-fatal drowning events: do they warrant trauma team activation? Letter to the Editor. Journal of surgical research xxx \(2017\) 1 e 2.](#)
- Schmidt AC, Sempstrott JR, Szpilman D, Queiroga AC, Davison MS, Zeigler RJ, McAlister SJ. [The use of non-uniform drowning terminology: a follow-up study. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine. 2017; 25:72. DOI: 10.1186/s13049-017-0405](#)
- Idris AH, Bierens JJLM, Perkins GD, Wenzel V, Nadkarni V, Morley P, Warner DS, Topjian A, Venema AM, Branche CM, Szpilman D, Morizot-Leite L, Nitta M, Løfgren B, Webber J, Gräsner J-T, Beerman SB, Youn CS, Jost U, Quan L, Dezfulian C, Handley AJ, Hazinski MF. 2015 [Revised Utstein-style recommended guidelines for uniform reporting of data from drowning related resuscitation: an ILCOR advisory statement. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2017;10:e000024. doi: 10.1161/HCQ.0000000000000024.](#)
- 2015 revised Utstein-style recommended guidelines for uniform reporting of data from drowning-related resuscitation. [Resuscitation · July 2017. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2017.05.028](#)
- Szpilman D, Mello D, Queiroga AC, Emygdio R. Did drowning prevention make any difference? [A 35 year-long evaluation of a quarter of a million deaths by drowning in Brazil. World Conference on Drowning Prevention - ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p26. ISBN 978-1-926508-05-4. access at \[www.wcdp2017.org\]\(http://www.wcdp2017.org\)](#)
- Szpilman D, Melich G, Pinheiro M. [Drowning – An unrecognized silent daily disaster – World Conference on Drowning Prevention - ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p37. ISBN 978-1-926508-05-4. access at \[www.wcdp2017.org\]\(http://www.wcdp2017.org\)](#)
- Szpilman D, Oliveira R. [Demystifying drowning as a mere matter of resuscitation –World Conference on Drowning Prevention - ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p40. ISBN 978-1-926508-05-4. access at \[www.wcdp2017.org\]\(http://www.wcdp2017.org\)](#)
- Szpilman D, Braga F, Schinda A. [The five water safety messages customized for different aquatic scenarios –. World Conference on Drowning Prevention - ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p77. ISBN 978-1-926508-05-4. access at \[www.wcdp2017.org\]\(http://www.wcdp2017.org\)](#)
- Schinda A, Szpilman D, Braga F. [River + safe –. World Conference on Drowning Prevention - ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p96. ISBN 978-1-926508-05-4. access at \[www.wcdp2017.org\]\(http://www.wcdp2017.org\)](#)
- Schinda A, Szpilman D. [Resilient city for drowning program – World Conference on Drowning Prevention - ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p120. ISBN 978-1-926508-05-4. access at \[www.wcdp2017.org\]\(http://www.wcdp2017.org\)](#)
- Braga F, Szpilman D, Augusto R, Menezes JP, Trindade R, Smicelato C, Mello D. [Hand signals for lifeguards – how Sobrasa's are working in Brazil? – World Conference on Drowning Prevention - ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p179. ISBN 978-1-926508-05-4. access at \[www.wcdp2017.org\]\(http://www.wcdp2017.org\)](#)
- Szpilman D, Billy Doyle, Jenny Smith, Rachel Griffiths, Mike Tipton. [Challenges and Feasibility of Applying Reasoning and Decision - Making for a Lifeguard Undertaking a Rescue. International Journal of Emergency Mental Health and Human Resilience, Vol.19, No. 4, pp 1-9 © 2017 OMICS International ISSN 1522-4821.](#)
- Szpilman D, Silveira JMS. [Afogamento – Sociedade Panamericana da Trauma\(Enfermagem\) – EDITORA ATHENEU novembro 2017.](#)
- Pereira JCC, Szpilman D, Junior-Vidal H. [Anaphylactic reaction/angioedema associated with jellyfish sting. Rev Soc Bras Med Trop 51\(1\): January-February, 2018. doi: 10.1590/0037-8682-0044-2017](#)
- David Szpilman, Justin Sempstrott, Andrew Schmidt. [Drowning. BMJ Best Practice. Nov 2017. <http://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/657>. Last accessed 19 April 2018.](#)
- David Szpilman. [Afogamento. Versão 1. Chapter 11. \(POP\). In: Procedimento Protocolo Padrão, Atendimento pré-hospitalar, Grupamento de Socorro de Emergências, Corpo de Bombeiros Militar do Rio de Janeiro. Ed, Cap BM Edgard. Junho 2018.](#)
- Szpilman D, Oliveira RB, Mocellin O, Webber J. [Is drowning a mere matter of resuscitation? Resuscitation 129 \(2018\) 103-106.](#)
- Szpilman D, Sempstrott J, Webber J, Hawkins SC, Barcala-Furelos R, Schmidt A, Queiroga AC. [“Dry drowning” and other myths. Cleveland Clinic Journal of Medicine. 2018 July;85\(7\):529-535.](#)
- David Szpilman, Ana Catarina Queiroga, Mike Tipton, Jonathon Webber, Peter Dawes, Roberto Barcala, Justin Sempstrott. [Estás dispuesto a ignorar los desencadenantes que pueden precipitar tu norte por ahogamiento? Gran Canaria – III Congreso Internacional – V Congreso Nacional de Seguridad, Emergencias y Socorrismo: La calidad desde La prevención y la primera intervención”. Gran Canarias – Espanha, Abril 2019.](#)
- Tessa Clemens, Stephen B. Beerman, Joost J.L.M. Bierens, David Meddings, Aminur Rahman, David Szpilman. [CLARIFICATION AND CATEGORIZATION OF NON-FATAL DROWNING. Pag 27. Abstract book available at \[www.wcdp2019.co.za\]\(http://www.wcdp2019.co.za\)](#)
- Cassio Capelli Perreira, Sr Fabio Martins, Danielle Mello, Paulo Nunes Costa Filho, Rodrigo Rangel Barcelos, David Szpilman. [HOW A REGIONAL ANALYSIS CAN LEAD TO THE BEST INTERVENTION STRATEGY FOR DROWNING PREVENTION. Pag 66. Abstract book available at \[www.wcdp2019.co.za\]\(http://www.wcdp2019.co.za\)](#)
- Paulo Trinta, Regina Flauzino, Fabio Martins, Danielli Mello, David Szpilman. [ANALYSIS OF DEATHS BY DROWNING IN FIVE RIO DE JANEIRO STATE'S COUNTIES. Pag 67. Abstract book available at \[www.wcdp2019.co.za\]\(http://www.wcdp2019.co.za\)](#)
- Paulo Trinta, Regina Flauzino, Fabio Martins, Danielli Mello, David Szpilman. [INTERVENTION TO REDUCE TOURISTS' DEATHS BY DROWNING IN RIO DE JANEIRO Pag 68. Abstract book available at \[www.wcdp2019.co.za\]\(http://www.wcdp2019.co.za\)](#)
- David Szpilman, Ana Catarina Queiroga, Mike Tipton, Jonathon Webber, Peter Dawes, Roberto Barcala-Furelos, Justin Sempstrott. [ARE YOU WILLING TO IGNORE THE OBVIOUS TRIGGERS THAT MAY PRECIPITATE YOUR DEATH BY DROWNING? Pag 116. Abstract book available at \[www.wcdp2019.co.za\]\(http://www.wcdp2019.co.za\)](#)
- Antonio Schinda, Claudenir Celestino, David Szpilman. [COUNTIES MORE RESILIENCE ON DROWNING PROGRAM - IS A WELL FIT INTERVENTION TO SOLVE THE PROBLEM? Pag 146. Abstract book available at \[www.wcdp2019.co.za\]\(http://www.wcdp2019.co.za\)](#)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- William Koon, Catarina Queiroga, Andrew Schmidt, Justin Sempsrott, David Szpilman, Jonathon Webber, Rob Brander. [BEACH LIFEGUARD DATA COLLECTION AND REPORTING: RESULTS FROM AN INTERNATIONAL SURVEY OF OCEAN LIFEGUARD SERVICE PROVIDERS](#). Pag 248. Abstract book available at www.wcdp2019.co.za
- David Szpilman, Marcio Morato, Romero Nunes S. Filho. [BEACH SAFELY – THE DIGITAL GAME](#). Pag 280. Abstract book available at www.wcdp2019.co.za
- David Szpilman. Afogamento. [Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019](#).
- David Szpilman e Waltecir Lopes. [Afoamento \(cap. 25\)](#). Livro APH – Resgate – Emergência em Trauma. Ed. Júnia Sueoka & Carla Abgussen. Pag 263-78. Editora Elsevier 2019.
- Szpilman D, Silveira JMS e Ferreira CES. [AFOGAMENTO](#). In: Márcio Neres dos Santos & Wesley Pinto da Silva. *Enfermagem No Trauma - Atendimento Pré E Intra-Hospitalar*. Ed Moriá: 2019. p 607-41.
- Aida Carballo-Fazanes, Roberto Barcala-Furelos, Javier Costas-Veiga, Cristian Abelairas-Gómez, Antonio Rodríguez-Núñez, David Szpilman. [Análisis de riesgo de ahogamientos de rescatadores legos. Un estudio cuasi-experimental de educación para la salud](#) em “Gran Canaria – III Congreso Internacional – V Congreso Nacional de Seguridad, Emergencias y Socorrismo: La calidad desde La prevención y la primera intervención”. Gran Canarias – Espanha, Abril 2019.
- SZPILMAN, David. [Afoamento](#). In: TIMERMAN, Sérgio; PENNA GUIMARÃES, Hélio. *Emergências Médicas – Passo a passo*. ABRAMEDE: Editora GEN & Guanabara Koogan, 2019. p. 120-6.
- 2ª edição do livro "Pré-Hospitalar" do GRAU - [AFOGAMENTO](#).
- David Szpilman e Ana Maria Pinheiro. Gibi de prevenção em afogamentos na piscina. Publicado em <https://www.sobrasa.org/gibi-de-prevencao-em-piscinas/>, junho, 2019.
- David Szpilman. Afogamento – como se define, quais as fases, gatilhos, ações e intervenções possíveis. [Revista de Emergência](#). Fevereiro 2020.
- David Szpilman. COVID-19 E SEGURANÇA AQUÁTICA, Recomendação SOBRASA, em 27/04/2020, <https://www.sobrasa.org/covid-19-e-a-seguranca-aquatica/>
- Szpilman D, Mello DB, Queiroga AC, Emygdio RF. [Association of Drowning Mortality with Preventive Interventions: A Quarter of a Million Deaths Evaluation in Brazil](#). *International Journal of Aquatic Research and Education*. Volume 12 Number 2, Issue 2, 2020.
- Szpilman D & Mello D. [Recomendações SOBRASA: “Checklist” individual do atleta para reduzir eventos adversos em águas abertas](#). *Rev Ed Física / J Phys Ed* (2019) 88, 4, 1034-1040.English version
- Palacios-Aguilar J, Barcala-Furelos R, Szpilman D, Aranda-García S. [Servicios de socorrismo: adaptaciones en prevención, rescate y primeros auxilios frente a covid-19](#). *Lau Creaciones – Publicaciones didácticas y de ADEAC - Bandera Azul en España*. Mayo 2020. ISBN 978-84-944795-4-0.
- Barcala-Furelos R, Aranda-García S, Abelairas-Gómez C, Martínez-Isasi S, López-Mesa F, Oleagordia-Aguirre A, Palacios-Aguilar J, Szpilman D. [Recomendaciones de salud laboral para socorristas ante emergencias acuáticas en la era covid-19: prevención, rescate y reanimación](#). *Rev Esp Salud Pública*. 2020; Vol. 94: 30 de junio e1-17.
- David Szpilman. [COVID-19 E SEGURANÇA AQUÁTICA - Recomendação SOBRASA](#). Maio 2020, publicado em <https://www.sobrasa.org/covid-19-e-a-seguranca-aquatica/> e [VERSÃO INGLÊS](#)
- David Szpilman. [GESTÃO DA COVID-19 EM ÁREAS AQUÁTICAS - 5 medidas para reduzir o risco de transmissão por COVID-19](#). junho 2020, publicado em <https://www.sobrasa.org/gestao-da-covid-19-em-areas-aquaticas-e-guarda-vidas/>
- Szpilman D & Morgan P., [Management for the drowning patient](#), *CHEST* October 13, 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.10.007>
- Szpilman, D.; Gaino Pinheiro, A.M.; Madormo, S.; Palacios-Aguilar, J.; Otero-Agra, M.; Blitvich, J. y Barcala-Furelos, R. (2020). [Analysis of the Drowning Risk Associated with Aquatic Environment and Swimming Ability](#). *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. [análisis del riesgo de ahogamiento asociado al entorno acuático y competencia natatoria]*. November 2020. *Rev.int.med.cienc.act.fis.deporte* nº 88
- Schinda A, Szpilman D, Theodoro JB, Tavares RDF, Celestino CJ. [MUNICÍPIO + RESILIENTE EM AFOGAMENTO: UMA NOVA ESTRATÉGIA](#), in Lourenço Magnoni Júnior e cols. [REDUÇÃO DO RISCO DE DESASTRES e a resiliência no meio rural e urbano 2ª Edição](#), São Paulo, Centro Paula Souza, 2020. Pag 679-87.
- J. Bierens J, Abelairas-Gomez C, Barcala-Furelos R, Beerman S, Claesson A, Dunne C, Elsenga HS, Morgan P, Mecrow T, Pereira JC, Scapigliati A, Seesink J, Schmidt A, Sempsrott J, Szpilman D, D.S. Warner DS, Webber J, Johnson S, Olasveengen T, Morley PT, Perkins GD. [Resuscitation and emergency care in drowning: A scoping review](#). *Resuscitation*. February 04, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.01.033>
- Szpilman D, Palacios-Aguilar J, Barcala-Furelos R, Baker S, Dunne C, Peden AE, Brander R, Claesson A, Avramidis S, Leavy J, Luckhaus JL, Manino LA, Marques O, Nyitrai NJ, Pascual-Gomez LM, Springer L, Stanley TJ, Venema AM, Queiroga AC. [Drowning and aquatic injuries dictionary](#). *Resuscitation Plus*. Volume 5, March 2021, 100072. <https://doi.org/10.1016/j.resplu.2020.100072>
- Szpilman D. CPR homemade mannikin at <https://www.youtube.com/watch?v=DNnyGnovkPo>. October 23th 2020 cited by Naomi K. Nakagawa et Al. [Effectiveness of the 40-Minute Handmade Manikin Program to Teach Hands-on Cardiopulmonary Resuscitation at School Communities](#). *The American Journal of Cardiology*. Volume 139, P126-130, january 15, 2021. [https://www.ajconline.org/article/S0002-9149\(20\)31007-9/fulltext](https://www.ajconline.org/article/S0002-9149(20)31007-9/fulltext) English subtitles <https://youtu.be/h8PLcXU69n8>
- Nakagawa NK, Carmona, MJC. Eds. [Guia Prático Crianças Salvam Vidas Kids Save Lives Brasil. Cap 13 Afogamento](#), Editora dos Editores, 2021.112 p.
- Dunne CL, Madiill J, Peden AE, Valesco B, Lippmann J, Szpilman D, Queiroga AC. [An underappreciated cause of ocean-related fatalities: A systematic review on the epidemiology, risk factors, and treatment of snorkelling-related drowning](#). *RESUSCITATION PLUS* 6 (2021) 100 103.
- Roberto Barcala-Furelos, Sílvia Aranda-García, Susana García Díez y David Szpilman. [Atención prehospitalaria en el ahogamiento. Novedades y actualización de la evidencia científica 2021](#). *ZONA TES* 2/2021. P-61-7.
- David Szpilman. [Afoamento](#). *ANAIS da ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA*, Volume 193 (1), 2022. DOI: <https://www.doi.org/10.52130/27639878-AANM2022v193n1p00-00>
- David Szpilman & Diretoria Sobrasa. 2018-22. Afogamento – [Boletim epidemiológico no Brasil 2022](#). Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático SOBRASA - Publicado online em <http://www.sobrasa.org>, julho 2022. Revisado por Profa. Dra. Danielli Mello e Dra Lúcia Eneida Rodrigues.
- David Szpilman & Diretoria Sobrasa. 2018-22. Manual de ações do Dia Mundial de Prevenção em Afogamento. Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático SOBRASA - Publicado online em <http://www.sobrasa.org>, julho 2022.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- David Szpilman e Diretoria 2022-26. [REPÓRTER SOBRASA PRIMEIRO SEMESTRE](http://www.sobrasa.org) - Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático SOBRASA - Publicado on-line em <http://www.sobrasa.org>, Ano 1, Volume 6: julho 2022.
- David Szpilman e Diretoria 2022-26. [Manual de ação dos Voluntários](http://www.sobrasa.org). Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - SOBRASA - Publicado on-line em <http://www.sobrasa.org>, agosto 2022.
- David Szpilman. [Afogamento. Livro Especial Emergências Clínicas e Cirúrgicas](#). José Galvão-Alves, Mauricio Younes e Rossano Fiorelli. Anais da Academia Nacional de Medicina. Volume 193 (1) 2022. Anais da ANM
- David Szpilman e Diretoria 2022-26. [Manual de ação dos Voluntários](http://www.sobrasa.org). Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - SOBRASA - Publicado on-line em <http://www.sobrasa.org>, agosto 2023.
- David Szpilman e Diretoria 2022-26. [REPÓRTER SOBRASA ANUAL 2022](http://www.sobrasa.org) - Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático SOBRASA - Publicado on-line em <http://www.sobrasa.org>, Ano 1: Janeiro 2023. Versão em Inglês. DOI: 10.13140/RG.2.2.35250.07365
- David Szpilman, Antonio Santos e Diretoria 2022-26. Tutorial Semana PISCINA+SEGURA Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - SOBRASA - [Publicado on-line em http://www.sobrasa.org](http://www.sobrasa.org), Fevereiro 2023.
- David Szpilman, Luke Luciano e Diretoria 2022-26. Tutorial KIM NA ESCOLA. Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - SOBRASA - [Publicado on-line em http://www.sobrasa.org](http://www.sobrasa.org), Fevereiro 2023.
- David Szpilman e Diretoria 2022-26. Tutorial SOBRASA KIDS. Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - SOBRASA - [Publicado on-line em http://www.sobrasa.org](http://www.sobrasa.org), Fevereiro 2023.
- David Szpilman e Diretoria 2022-26. Tutorial INSTRUÇÃO. Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - SOBRASA - [Publicado on-line em http://www.sobrasa.org](http://www.sobrasa.org), Fevereiro 2023.
- David Szpilman, Cap Gabriela Andrade e Diretoria 2022-26. Tutorial SURF-SALVA. Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - SOBRASA - [Publicado on-line em http://www.sobrasa.org](http://www.sobrasa.org), fevereiro 2023.
- David Szpilman e Diretoria 2022-26. Coleção SOBRASA 2023. Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - SOBRASA - [Publicado on-line em http://www.sobrasa.org](http://www.sobrasa.org), Fevereiro 2023.

**Saiba mais sobre o
trabalho da
SOBRASA**



**Baixe todos os
nossos mascotes
e utilize em suas
mídias sociais**





FIM