

Capítulo 3

AFOGAMENTO

Aut.: Marta Peres Sobral Rocha

David Szpilman

“É uma das grandes ironias da mãe natureza que o homem tenha passado os primeiros nove meses de sua existência envolto em água, e o resto de sua existência com medo inerente da submersão.”

(B. Gooden, 1972)

1. DEFINIÇÃO E EPIDEMIOLOGIA

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define afogamento como a aspiração¹ de líquido não corporal causada por submersão² ou imersão³. Esse novo conceito foi discutido e apresentado durante o Congresso Mundial Sobre Afogamento (*The World Congress on Drowning – WCOD*) realizado em Amsterdã, Holanda, em 2002. Desde então, alguns termos confusos e obsoletos foram eliminados, como “quase afogamento”, “afogamento seco”, “afogamento primário e secundário” e “afogamento ativo ou passivo”.

A definição de resgate é quando a pessoa é retirada da água, sem sinais de aspiração de líquido; ou seja, não há evidência de insuficiência respiratória, sendo considerado, portanto, um caso de resgate na água, e não um afogamento.

Se não existem chances de iniciar a reanimação porque a pessoa está submersa por tempo maior que uma hora ou existem sinais evidentes de morte (rigidez cadavérica, presença de livores ou decomposição corporal), utilizamos a expressão “já cadáver por afogamento”.

Quando houve aspiração de líquido, a pessoa foi salva e o processo de afogamento interrompido, trata-se de um caso de afogamento não fatal; se o indivíduo morre como resultado do afogamento, estamos diante de um caso de afogamento fatal.

A OMS estima que mais de 500 mil óbitos por ano ocorrem por afogamentos não intencionais, o que corresponde a 0,7% das mortes em todo o mundo. Entretanto, esse número é subestimado, uma vez que muitos desses óbitos não são notificados e classificados como afogamento pelo Código Internacional de Doenças (CID), além de não incluírem os afogamentos consequentes aos acidentes de navegação, inundações e tsunamis.

Em meninos de 5 a 14 anos de idade, o afogamento aparece como a principal causa de morte no mundo. Nos Estados Unidos, esse trauma representa a segunda causa de morte na faixa etária de 1 a 4 anos de idade.

Em 2011, 6.494 brasileiros morreram afogados, tendo sido a segunda causa geral de óbito na faixa etária entre 1 e 9 anos, a terceira na faixa de 10 a 19 anos e a quarta causa entre 20 e 29 anos. O perfil de morte evidencia que os jovens, especialmente as crianças, são o alvo principal dessa tragédia

¹Entende-se por aspiração a entrada de líquido nas vias aéreas (traqueia, brônquios ou pulmões).

²Submersão: quando todo o corpo se encontra abaixo da superfície do líquido.

³Imersão: quando parte do corpo está dentro da água e existe água em contato com as vias aéreas.

evitável em sua grande maioria dos casos. Calcula-se que 4 crianças com idade até 14 anos morrem afogadas por dia em nosso país.

Os homens morrem em média 6 vezes mais que as mulheres por afogamento, e a maior relação situa-se na faixa de 20 a 25 anos. Além do sexo masculino, destacam-se outros fatores de risco para o afogamento, tais como: não saber nadar, idade abaixo de 14 anos, uso de álcool e outras drogas, pobreza, baixa escolaridade, morar em área rural, exposição ao meio aquático, comportamento de risco na água e nadar sem supervisão. Quem sofre de epilepsia tem 15 a 20 vezes mais risco de afogamento.

O maior número de afogamentos com morte ocorre em água doce (mais de 70%), e não na orla. A submersão em piscinas é mais frequente em crianças, especialmente nos menores de 10 anos e principalmente em casa ou em seu entorno. Esses afogamentos em água doce ocorrem, na maioria das vezes, em piscinas, lagos ornamentais, valas, poços, caixas de água sem tampa, pequenos riachos, banheiras, baldes e tanques; fato intimamente relacionado à falta de supervisão dos pais ou responsáveis.

Ressalta-se que para cada pessoa que morre afogada, outros quatro casos não fatais são internados em serviços de emergências.

2. FISIOPATOLOGIA DO AFOGAMENTO

Uma pessoa que está se afogando não consegue prender a respiração e manter a cabeça fora da água por muito tempo. Ao ser forçada a respirar, determinada quantidade de água é aspirada para as vias aéreas, e a tosse ocorrerá instantaneamente, como resposta reflexa, numa tentativa de proteger o organismo. A laringe pode sofrer espasmo (laringoespasmo), embora seja um evento raro (menos de 2%), e logo essa sensação de sufocamento é aliviada pela hipóxia cerebral. Se não houver o resgate, maior quantidade de água continuará a ser aspirada, levando rapidamente o indivíduo à inconsciência e apneia. A taquicardia dará sequência à bradicardia, atividade elétrica sem pulso (AESP) e, finalmente, à perda completa do ritmo cardíaco e da atividade elétrica (assistolia).

O afogamento em águas geladas poderá retardar todo esse processo em até uma hora, mas isso é uma situação rara. Embora todo afogado desenvolva certo grau de hipotermia (mesmo afogando em águas tropicais), o melhor prognóstico está relacionado ao afogamento em águas muito frias, devido à diminuição do metabolismo, redução do consumo de oxigênio e atividade elétrica cerebral. Isso permite maiores tempos de submersão sem sequelas. Há relatos de casos de sobrevivência sem danos neurológicos em vítimas que ficaram submersas por mais de uma hora, mas esses casos raros envolvem tipicamente crianças em águas geladas. O maior registro de recuperação completa após submersão nestas condições climáticas foi de 66 minutos.

O quadro clínico do afogado está associado à quantidade de água que foi aspirada e, embora existam diferenças osmóticas entre o afogamento em água doce e salgada, a aspiração de ambos os tipos causam graus semelhantes de lesão, devido à presença de água nos alvéolos, destruindo e lavando o surfactante pulmonar; ou seja, o transtorno respiratório é mais influenciado pela quantidade do que a composição propriamente dita da água. Ocorre alteração na permeabilidade dos capilares pulmonares, com o extravasamento de líquidos para os alvéolos e espaço intersticial. O resultado é o edema pulmonar não cardiogênico com comprometimento da troca gasosa. Esse acúmulo de fluidos nos pulmões e a perda

do surfactante reduzem a complacência pulmonar e possibilitam o broncoespasmo e as atelectasias. Portanto, o pulmão é o órgão alvo de maior comprometimento devido ao mecanismo de lesão associado ao afogamento.

O fator mais importante que determina o prognóstico do afogado é o tempo decorrido da hipóxia. Se a vítima em apneia não for ventilada rapidamente, acontecerá também uma parada cardíaca, situação drástica conhecida como parada cardiorrespiratória (PCR). Cabe ressaltar que o coração e cérebro são órgãos nobres e bastante susceptíveis à falta de oxigenação, glicose e outros nutrientes. Períodos relativamente curtos de hipóxia podem levar a lesões e sequelas irreversíveis. A causa mais comum de morbimortalidade em afogados é a encefalopatia anóxica, com ou sem edema cerebral.

2.1. Cadeia de sobrevivência do afogamento



Figura 1 – Cadeia de sobrevivência do afogamento.

Fonte: Autorizada por David Szpilman

A cadeia ou corrente de sobrevivência do afogamento inclui desde medidas de prevenção e educação da população até a internação em unidade de emergência hospitalar. Embora exista ênfase no tratamento, Szpilman (2005) ressalta que a prevenção continua sendo a melhor intervenção e a de menor custo, evitando aproximadamente 85% dos casos de afogamento.

Entretanto, se a prevenção houver falhado, reconhecer imediatamente quem está se afogando e emitir o alarme pedindo socorro são passos fundamentais para a sobrevivência, uma vez que tempo representa cérebro e chances de recuperação com uma rápida e adequada intervenção. Deve-se acionar o SAMU (192) ou o Corpo de Bombeiros (193) e fornecer todas as informações do incidente, como o local de ocorrência, o que aconteceu, número de pessoas envolvidas, o que foi ou será feito para auxiliar o resgate, dentre outras referências solicitadas.

É importante ressaltar que uma pessoa bem-intencionada, mas sem qualquer preparo físico e capacitação técnica para efetuar resgates aquáticos deve tentar ajudar sem entrar na água, minimizando a exposição aos riscos e evitando se tornar outra vítima na cena, pois o pânico de quem está lutando contra o afogamento pode ser algo muito arriscado para o prestador de socorro. Se o afogado está consciente, o ideal é jogar objetos flutuantes (boia, colete salva-vidas, bola de futebol, pneu, etc.), oferecer uma corda, galho, remo ou outro material que possa ser agarrado para “rebocar” a vítima até a margem. Se decidir entrar na água, deverá utilizar algum flutuador profissional ou improvisado (prancha ou flutuador próprio

de resgate, bola, garrafa PET de 2 litros, isopor, por exemplo), nadar em direção à vítima com a cabeça fora da água, manter o contato visual e o estímulo verbal. Vale lembrar que a avaliação da cena e a preservação do socorrista são sempre prioridades em qualquer atendimento pré-hospitalar. Infelizmente, o ambiente hostil e as inúmeras circunstâncias em que ocorrem as emergências aquáticas muitas vezes não permitem a segurança pessoal do socorrista e de todos que estão ao seu redor, incluindo os curiosos e a própria vítima.

Se o afogado já se encontra inconsciente e em parada respiratória, as manobras de ressuscitação (apenas com ventilações) devem ser iniciadas de preferência ainda dentro da água, proporcionando à vítima uma chance três vezes maior de sobreviver sem sequelas. Se não houver resposta às ventilações iniciais, o socorrista deve assumir que a pessoa está em PCR e conduzi-la rapidamente para a área seca, onde a reanimação cardiopulmonar poderá ser aplicada de forma efetiva (Obs.: Caso já seja detectada a parada cardiorrespiratória, ou em submersões maiores de 15 minutos, não perca tempo tentando as insuflações de resgate na água. A prioridade é levá-la para o seco e iniciar a RCP).

O suporte básico de vida fora da água inicia-se com o posicionamento adequado do afogado, sempre paralelo ao meio aquático, em decúbito dorsal e o mais horizontal possível. Se ele estiver consciente, mantenha o decúbito dorsal, mas com a cabeça elevada. Essa posição evita vômitos e demais problemas para as vias aéreas. Se ele estiver inconsciente, porém respirando, coloque-o em decúbito lateral direito (posição de segurança recomendada no afogamento), aqueça-o e observe atentamente a respiração. No caso de apresentar respiração agônica (*gasping*) ou apneia, contudo ainda com pulso carotídeo, as ventilações de resgate devem ser prontamente fornecidas a cada 5 a 6 segundos (10 a 12 ventilações por minuto); se possível, suplemente com oxigênio as ventilações administradas. E por se tratar de uma asfixia, é importante lembrar que a parada cardíaca no afogamento é justamente secundária à hipoxemia. Por esse motivo, a reanimação seguirá o tradicional ABC (*Airway* – vias aéreas; *Breathing* – respiração e *Circulation* – circulação), ao invés do CAB, recomendado desde 2010 pelo International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR).

Outro detalhe importante sobre as ventilações de resgate para o afogado refere-se ao número de insuflações iniciais, em que são recomendadas cinco em vez de duas, porque as primeiras ventilações podem ser menos eficazes, devido à entrada de água nas vias aéreas. Em seguida, serão mantidas 2 ventilações artificiais (socorrista sozinho) por 30 compressões torácicas para cada 5 ciclos e frequência mínima de 100 compressões por minuto. Na presença de dois socorristas, manter a proporção de 2 ventilações/15 compressões (inclusive para adultos, somente em afogamento!). Ao utilizar um DEA, siga todas as instruções do equipamento, não esquecendo o detalhe de secar o peito do afogado, removendo também partículas de areia, antes de instalar suas pás adesivas.

Atenção: Quando uma via aérea avançada estiver instalada (intubação endotraqueal, combitube, máscara laríngea), as compressões torácicas serão contínuas, enquanto o segundo socorrista administra uma ventilação a cada 6 a 8 segundos (cerca de 8 a 10 ventilações por minuto), em vítimas de qualquer idade.

O vômito é uma complicação muito frequente no atendimento pré-hospitalar de afogados (70 a 90%) e pode ocorrer espontaneamente ou durante as manobras de reanimação cardiopulmonar. Além do posicionamento correto da vítima, já citado anteriormente, é fundamental evitar a hiperventilação

(grandes volumes, frequências ou baixas relações inspiração/expiração), sob o risco de piorar a distensão gástrica. A manobra de Sellick é controversa, embora tenha sido abolida nas últimas diretrizes de reanimação, pois pode restringir a ventilação, mas, em casos de trauma raquimedular com vômito, ela pode ser muito útil em mãos hábeis. Após garantir uma via aérea patente (intubação), uma sonda nasogástrica ou orogástrica deverá ser inserida para descomprimir o estômago, usualmente cheio de comida, água e ar.

O posicionamento da vítima com a cabeça mais baixa que o corpo (recomendação abolida desde 1993), a manobra de Heimlich e outras tentativas nocivas de drenar a água aspirada e deglutida, estão proscritas atualmente, pois além de serem ineficazes, aumentam significativamente o risco de vômitos e broncoaspiração, prejudicando ainda mais a oxigenação e elevando o índice de mortalidade.

Atenção: Em vítimas de afogamento, a incidência de lesão na coluna cervical é muito baixa (aproximadamente 0,5%); portanto, a imobilização rotineira não é necessária, exceto se houver forte suspeita de trauma, como mergulho em água rasa, acidente em corredeiras, uso de tobogãs e presença de ferimentos externos. Nesses casos, utilize técnica apropriada para promover a abertura das vias aéreas e ventilação, mas lembre que o mais importante é a permeabilidade das vias aéreas e não a coluna cervical. Além do mais, realizar a imobilização na água pode ser algo muito difícil e exige treinamento específico, e um colar cervical mal posicionado pode impedir a abertura adequada das vias aéreas e retardar a recuperação respiratória. Não esqueça também que, na suspeita de trauma raquimedular, os afogados inconscientes que estiverem respirando não poderão ser colocados em posição lateral de segurança.

A RCP será iniciada em toda vítima que esteja submersa por tempo menor que uma hora ou que não possua sinais óbvios de morte (rigidez cadavérica, presença de livores ou putrefação). O suporte ventilatório deverá ser instituído sempre que houver sinais de insuficiência respiratória grave ou apneia.

O Suporte Básico de Vida (SBV) deverá ser feito até que ocorra o retorno da circulação espontânea, a exaustão do socorrista ou a chegada do Suporte Avançado de Vida (SAV), assumindo os procedimentos de reanimação. Dessa forma, todas as etapas básicas e avançadas do atendimento deverão ser feitas, de preferência, no local do incidente.



Figura 2 – Suporte Avançado de Vida (SAV) na areia.

Fonte: Autorizada por David Szpilman. Disponível em: www.sobrasa.org.

Um estudo feito pelo serviço aeromédico do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ), comparando o atendimento médico prestado ao trauma e ao afogamento, mostrou que o tempo gasto na cena é o dobro no atendimento do afogado em relação à vítima de trauma, evidenciando

a importância do suporte inicial e avançado no local da ocorrência e não no hospital. Visando a um atendimento médico mais rápido e eficiente nos casos de afogamento, em 1968 foram criados oficialmente três Centros de Recuperação de Afogados (CRAs) no Rio de Janeiro, nas praias de Ramos, Copacabana e Barra da Tijuca. Atualmente, esses modernos centros encontram-se espalhados por vários estados brasileiros e dispõem de recursos tecnológicos e equipe de saúde preparada para atender emergências aquáticas, muitas vezes funcionando apenas no período de verão, especialmente nos estados do Sul do Brasil, onde o número de ocorrências é infinitamente maior.

Atenção: Trate sempre a hipotermia. Não pare a RCP até que a temperatura corporal seja maior que 34°C. O suporte avançado (ACLS) será interrompido quando a vítima estiver reaquecida acima de 34°C e mantiver um traçado de assistolia por mais de 20 minutos. Isso explica a conhecida expressão de que “o afogado não está realmente morto até estar quente e morto”. Ao promover o reaquecimento do afogado, após a RCP bem-sucedida, esteja atento para evitar a hipertermia (> 37°C), que, nesses casos, poderá aumentar a lesão cerebral.

Com o objetivo de orientar guarda-vidas, socorristas e profissionais de saúde no manejo correto dos indivíduos afogados, foi desenvolvido em 1972, na cidade do Rio de Janeiro, um sistema de classificação e tratamento das vítimas de afogamento, o qual passou por revisão em 1997 e revalidação em 2001. O algoritmo foi construído com base na análise de 41.279 casos de resgates na água feitos por guarda-vidas, no período de 1972 a 1991, dos quais 5,5% necessitaram de cuidados médicos. Essa ferramenta baseia-se na gravidade das lesões identificadas na cena do acidente utilizando apenas manifestações clínicas e aborda o atendimento desde o local da ocorrência até o hospital. (**Quadro 1**).

GRAU	SINAIS E SINTOMAS	PROCEDIMENTOS
Resgate	Ausculta pulmonar normal, sem tosse, espuma na boca e/ou nariz, dificuldade respiratória, parada respiratória ou PCR.	1. Avaliar e liberar para casa do próprio local. Não há necessidade de encaminhar para o hospital e atendimento médico.
1	Ausculta pulmonar normal, com tosse (sem espuma na boca ou nariz).	1. Tranquilizar, aquecer e promover medidas de conforto ao banhista. 2. Não há necessidade de ofertar O ₂ ou encaminhar ao hospital.
2	Ausculta pulmonar com estertores de intensidade leve a moderada (presença de pouca quantidade de espuma na boca e/ou nariz).	1. Ofertar O ₂ por cateter nasal (5 L/min). 2. Aquecer, tranquilizar e promover repouso. 3. Colocar o afogado em posição lateral de segurança (sob o lado direito). 4. Observação hospitalar por 6 a 24 horas. (Solicitar radiografia de tórax e gasometria arterial).

3	Edema agudo de pulmão (muita espuma na boca e/ou nariz). Não apresenta hipotensão/choque (pulso radial palpável).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ofertar O₂ por máscara facial ou TOT a 15 L/min no local do incidente. 2. Posição lateral de segurança (lado direito). 3. Internação hospitalar (UTI). <ul style="list-style-type: none"> - Assistência respiratória (TOT + ventilação mecânica com 5 a 10 cm H₂O de PEEP. O uso precoce do PEEP e por 48h encurta o tempo de hospitalização). - Sedação por 48 h (se em ventilação mecânica) – drogas de ação rápida como midazolam (pode associar relaxantes musculares, se necessário). - Corrigir a acidose metabólica - Solicitar radiografia de tórax, gasometria arterial, eletrólitos, ureia, creatinina, glicose, EAS e, se houver alteração do nível de consciência, TC de crânio.
4	Edema agudo de pulmão (muita espuma na boca e/ou nariz). Apresenta hipotensão/choque (sem pulso radial). Respiração está presente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observar atentamente a respiração (pode haver parada respiratória). 2. Seguir o tratamento para o grau 3 e associar a infusão venosa de cristaloides por acesso venoso periférico para restabelecer a pressão arterial (infundir cristaloides independente do tipo de água que ocorreu o afogamento). Restringir a reposição hídrica orientada pelo débito urinário de 0,5 a 1 ml/kg/h e parâmetros hemodinâmicos. 3. Internação hospitalar urgente (UTI).
5	Parada respiratória isolada com pulso carotídeo presente (ou sinais de circulação).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usualmente reverte com até 10 ventilações artificiais (boca a boca ou boca-máscara). Não realizar compressões torácicas. 2. Continuar a ventilação artificial (12/min) com 15 L de O₂ a até retorno espontâneo da respiração. 2. Após retorno da respiração espontânea – tratar como grau 4.

6	Parada cardiorrespiratória (PCR).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reanimação cardiopulmonar - Monitorizar (ECG) para desfibrilação. Inserir um TOT se possível e acessar via venosa periférica para início de adrenalina IV a 0,01 mg/kg após 3 min e 0,1 mg/kg a cada 3 min de PCR. 2. Após sucesso da RCP – tratar como grau 4.
Já cadáver	PCR com tempo de submersão maior que 1 hora ou sinais óbvios de morte (rigidez cadavérica, decomposição corporal e/ou presença de livores).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Não iniciar a RCP. 2. Acionar o Instituto Médico Legal (IML).

Quadro 1. Classificação e tratamento do afogado. Entre parênteses indica-se a forma de reconhecimento da classificação sem estetoscópio ou esfigmomanômetro.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Em todos os graus, incluindo a fase de “resgate”, as vítimas podem apresentar taquicardia, taquipneia, tremores, palidez e intensa vasoconstricção periférica, provavelmente sinais e sintomas associados à liberação de catecolaminas, hipotermia, reflexo de mergulho ou, provavelmente, à combinação destes fatores.

3. PREVENÇÃO

Algumas orientações simples, porém valiosas, podem salvar vidas. Educar a população para uma postura não somente preventiva, mas proativa em relação ao afogamento, diminuiria significativamente o número de ocorrências e óbitos. Nas palavras do Dr David Szpilman, um dos maiores especialistas do mundo nesse assunto, “Afogamento não é acidente, não acontece por acaso, tem prevenção e esta é a melhor forma de tratamento. Ela pode reduzir, em média, de 85% a 90% o número de afogamentos”.

PRAIAS	PISCINAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nade sempre perto a um posto de guarda-vidas. 2. Pergunte ao guarda-vidas o local mais seguro e apropriado para o banho. 3. Não superestime sua capacidade de nadar; 46,6% dos afogados achavam que sabiam nadar. 4. Tenha sempre atenção às crianças. 5. Nade longe de pedras, estacas e píeres. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mais de 65% das mortes por afogamento ocorrem em água doce, mesmo em áreas quentes da costa. 2. Crianças devem estar sempre sob a supervisão de um adulto (89% dos afogamentos ocorrem por falta de supervisão, principalmente na hora do almoço ou logo após).

<p>6. Evite ingerir bebidas alcólicas e alimentos pesados antes de entrar no mar.</p> <p>7. Leve as crianças perdidas ao posto de guardavidas.</p> <p>8. Mais de 80% dos afogamentos ocorrem em valas:</p> <p>* A vala (corrente de retorno) é o local de maior correnteza, que aparenta uma falsa calmaria e leva para o alto-mar.</p> <p>* Se entrar em uma vala, mantenha a calma e nada transversalmente a ela até conseguir escapar ou peça socorro imediatamente.</p> <p>9. Nunca tente salvar alguém se não tiver condições e treinamento para fazê-lo. Muitas pessoas morrem dessa forma.</p> <p>10. Ao pescar em pedras, observe antes se a onda pode alcançá-lo.</p> <p>11. Antes de mergulhar no mar, certifique-se da profundidade.</p> <p>12. Afaste-se de animais marinhos, como águas-vivas e caravelas.</p> <p>13. Tome conhecimento e obedeça às sinalizações de perigo na praia.</p>	<p>3. Se necessitar afastar-se da piscina (por exemplo, para atender o telefone), leve sempre a criança consigo (utilize telefone sem fio ou celular).</p> <p>4. Isole a piscina com grades (altura de 1,50 m e 12 cm nas verticais). Elas reduzem o afogamento em 50 a 70%.</p> <p>5. Cuidado com as boias de braço! Elas transmitem uma falsa sensação de segurança.</p> <p>6. Evite brinquedos ao redor da piscina. Isso atrai as crianças.</p> <p>7. Desligue o filtro da piscina em caso de uso, pois diminui o risco de sucção.</p> <p>8. A prática da hiperventilação para aumentar o fôlego, sem supervisão confiável, não é recomendada.</p> <p>9. Cuidado ao mergulhar em locais rasos. Coloque um aviso sobre a profundidade. Mergulho de cabeça somente em águas profundas.</p> <p>10. Mais de 40% dos proprietários de piscina não sabem realizar os primeiros socorros. Cuidado!</p>
--	--

Quadro 2. Medidas de prevenção de afogamentos.

Fonte: Elaborada pelos autores

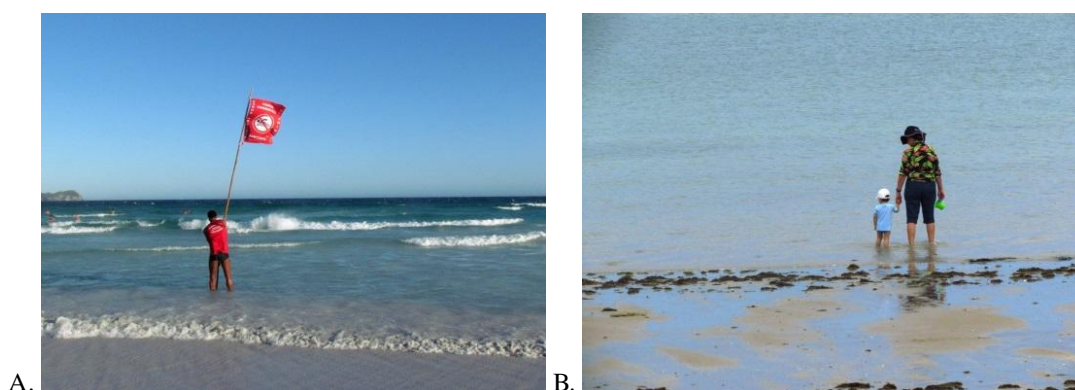


Figura 3. Guarda-vidas sinalizando uma área perigosa para banho (A) e criança na praia sob a supervisão de um adulto (B).

Fonte: Acervo de Marta Peres Sobral da Rocha.

4. CONCLUSÃO

O afogamento é um trauma responsável por grande número de mortes e atendimentos hospitalares em todo o mundo; situação trágica e potencialmente devastadora, especialmente quando acontece em um momento de lazer, envolvendo crianças, pais, família e amigos. Além de ceifar vidas, diminui anos de produtividade e acarreta elevados custos ao sistema de saúde, seja no atendimento pré-hospitalar ou intra-hospitalar.

É urgente que não somente os profissionais de saúde, mas toda a sociedade atue ativamente no combate a esse tipo de trauma, uma vez que é muito mais lógico e barato investir em educação e prevenção do que reabilitação.

Fica evidente a necessidade de ensinar natação para adultos e crianças, assim como noções básicas que minimizem ou, melhor ainda, eliminem os riscos de afogamentos, seja em praias, rios, lagos, piscinas e outros meios.

De modo geral, a população brasileira precisa despertar para a cultura da prevenção e segurança como um todo, não apenas em relação ao afogamento. Sabemos que a reanimação imediata é o fator mais importante que influencia na sobrevivência, e geralmente o primeiro atendimento ao afogado será feito por leigos, muitas vezes familiares da vítima, até a chegada de uma equipe de emergência. Por esse motivo, é indispensável que essas pessoas adotem uma postura proativa e também sejam treinadas em suporte básico de vida. De nada adiantará o suporte avançado se o básico não for bem feito, com os esforços iniciais direcionados para a ressuscitação cerebral. Difundir o conhecimento da reanimação cardiopulmonar e como acionar o serviço de emergência é uma ação simples e que poderá fazer a diferença entre a vida, morte e sequelas do afogado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1– BECKER, S. Busca e salvamento aquático – Preparar para prevenir. *Revista Emergência*, n. 48, mar. 2013, pp. 22-30.
- 2– BURFORD, A. E. et al. Drowning and near-drowning in children and adolescents: a succinct review for emergency physicians and nurses. *Pediatric Emergency Care*, v. 21, n. 9, 2005, pp. 610-9.
- 3– GONZALEZ, M. M. et al. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 101, n. 2, supl. 3, ago. 2013, pp. 1-221. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Emergencia.pdf. Acesso em: 1 maio. 2014.
- 4– KALLAS, H. J. Afogamento e quase-afogamento. In: BEHRMAN, R. E.; KLEIGMAN, R. M.; JENSON, H. B. (Orgs.). *Nelson: Tratado de pediatria*. 17. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. pp. 321-9.
- 5– NATIONAL ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS. *Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado, PHTLS*. Tradução Renata Scavone et al. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. pp. 522-9.
- 6– ORLOWSKI, J. P.; SZPILMAN, D. Drowning: rescue, resuscitation and reanimation. *Pediatric Clinics of North America*, v. 48, 2001, pp. 627-46.

- 7– ROCHA, M. P. S. Afogamento. In: *Suporte Básico de Vida e Socorros de Emergência*, 2011, pp. 66-8.
- 8– SMICELATO, C. E.; SZPILMAN, D. Afogamento. In: *Pré-hospitalar/Grupo de Resgate e Atenção às Urgências e Emergências (GRAU)*. 1. ed. Barueri: Manole, 2013, pp. 473-94.
- 9– SPROVIERI, S. R. S.; GOLIN, V. Afogamento. In: *Condutas em Urgências e Emergências para o Clínico*. São Paulo: Atheneu, 2008. pp. 785-8.
- 10 –SZPILMAN, D. Afogamento na infância: epidemiologia, tratamento e prevenção. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 23, n. 3, pp. 142-53, 2005. Disponível em: http://www.spsp.org.br/Revista_RPP/23-27.pdf. Acesso em: 28 maio. 2014.
- 11 –SZPILMAN, D. *Afogamento – Perfil epidemiológico no Brasil*. Disponível em: <http://www.sobrasa.org/locais-de-obitos-por-afogamento-no-brasil-estimativa-sobrasa-2014>. Acesso em: 20 maio. 2014.
- 12 –SZPILMAN, D. *Manual dinâmico de afogamento*. Disponível em: http://sobrasa.org/biblioteca/Manual_emerg_aquaticas_2012_curso_dinamico.pdf. Acesso em: 1 jun. 2014.
- 13 –SZPILMAN, D. *Posição lateral de segurança no afogado*. Disponível em: http://www.szpilman.com/new_szpilman/szpilman/ARTIGOS/Decubito%20Lateral%20no%20Afogado.pdf. Acesso em: 25 maio. 2014.
- 14 –SZPILMAN, D. *Qual a melhor abordagem no afogamento com parada respiratória e PCR? ABC X CAB X Só-compressão.* Disponível em: http://www.sobrasa.org/new_sobrasa/arquivos/recomendacoes/Recomendacao_AFOGAMENTO%20COM%20PARADA%20RESPIRATORIA%20e%20PCR_2013.pdf. Acesso em: 30 maio. 2014.
- 15 –SZPILMAN, D.; AMOEDO, A. R. *Atualização da classificação de afogamento: avaliação de 2.304 casos em 20 anos*. JBM, v. 66, 1994, pp. 21-37.
- 16 –SZPILMAN, D.; BIERENS, J. J. L. M.; HANDLEY, A. J.; ORLOWSKI, J. P. Drowning: Current concepts. *The New England Journal of Medicine*, v. 366, 2012, pp. 2102-10. Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMra1013317>. Acesso em: 26 out. 2013.
- 17 –SZPILMAN, D.; ORLOWSKI, J. P. Afogamento. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*, São Paulo, v. 11, n. 2, 2001, pp. 390-405.
- 18 –SZPILMAN, D. ; LØFGREN, B.; WEBBER, J.; QUAN, L.; BIERENS, J.; MORIZOT-LEITE, L.; LANGENDORFER, S. J. *Drowning Chain of Survival*. Disponível em: www.wcdp2013.org. Acesso em: 30 out. 2015.