

# Suporte Avançado de Vida em Afogamento

Dr David Szpilman – Diretor Médico

## SAVA.6. Grau 6 – RCP em afogamento - 30 min

Caso: Você recebe aviso que um menino de 11 meses se afogou e está em PCR. Ele foi resgatado de uma piscina residencial pela mãe onde foi encontrado emborcado e sem resposta. Como socorrista você chega ao local e assume a ressuscitação.

**Qual o grau de afogamento?**

R: grau 6 – Parada cárdiorrespiratória (PCR)

**Quais as intervenções imediatas?**

R: ressuscitação cardio-pulmonar (RCP)

**Quais as principais medicações?**

R: basicamente adrenalina. Eventualmente será necessário um anti-arritmico (amiodarona) para utilizar em FV/TV ou outra instabilidade atrial pós-RCE no local da RCP.

**Quais as possibilidades de Retorno da Circulação Espontânea (RCE)?**

R: Tudo depende do tempo de PCR. Nos primeiros 10 a 15 min, as chances de RCE são altas, e essa possibilidade vai reduzindo gradativamente até chegar perto de zero com 60 min.

**Até quando continuar insistindo na RCP avançada?**

Caso a RCP avançada não obtiver sucesso após 20 minutos, considere melhor aquecimento da vítima e monitorar com oxímetro de pulso. Só encerre a RCP após a vítima estar aquecida acima de 34°C e permaneça em assistolia. Caso não tenha um aquecimento satisfatório após 30 minutos, considere a possibilidade de levar ao hospital para melhor aquecimento. Em vítimas hipotérmicas (< 34°C) e sem pulso, a RCP deve ser mantida.

**Se tiver sucesso na RCP, como avaliar o prognóstico?**

R: o prognóstico está diretamente relacionado a lesão neurológica pelo tempo de hipóxia. Um exame neurológico mostrando sinais de atividade cortical integra, apontam para uma recuperação com pouca ou nenhuma sequela.



## SAVA.6. Grau 6 – RCP em afogamento - 30 min

www.sobrasa.org

**Barreira de proteção**

-  
o médico/enfermeiro e sua equipe devem chegar ao local de socorro já utilizando seu EPI (luvas de procedimento, máscara e óculos).

Ao receber o afogado grau 6 do SBV, o SAV deve avaliar rapidamente a condição de PCR e então iniciar a ventilação artificial com bolsa auto-inflável e assim que possível suplementar com oxigênio a 15 litros/min, até que seja possível realizar a entubação oro-traqueal.

Em caso de ausência de resposta a ventilação realizada, continuar as compressões cardíaca externa.

A entubação oro-traqueal

O tempo de tentativa de entubação não deverá ultrapassar 15 segundos e deve ser sempre precedida de ventilação com bolsa autoinflável e máscara ou “pocket mask” (uma boa dica para contar o tempo máximo dessa entubação é o socorrista fazer apneia sem inspirar previamente e não ultrapassar sua própria tolerância). A aspiração das vias aéreas antes da entubação é geralmente necessária para possibilitar a visualização da glote. Esta aspiração de vias aéreas ou do tubo oro-traqueal (TOT) somente deve ser realizada quando a quantidade de fluido interferir de forma importante com a ventilação, caso contrário a aspiração excessiva produz mais hipóxia.

- O melhor local para entubação é no local da RCP, mas casos excepcionais podem ser realizados dentro da ambulância.
- Ao inserir o TOT, inflar o cuff (que deve ser testado antes), confirmar posição do TOT com ausculta pulmonar e fixa-lo.
- Uma vez entubada, a vítima pode ser ventilada e oxigenada adequadamente, mesmo na presença de edema pulmonar.



## SAVA.6. Grau 6 – RCP em afogamento - 30 min

**A máscara laríngea no afogamento não apresenta bons resultado de ventilação em decorrência da alta pressão de admissão nas vias áreas em decorrência da água aspirada.**

**A ventilação não invasiva dificilmente poderá ser uma alternativa inicial no ambiente de APH nesses pacientes com toda agitação, falta de cooperação e estomago cheio do paciente.**

**É recomendada, na RCP dos afogados, uma relação de duas ventilações para 30 compressões (1 socorrista) antes da inserção do TOT ou 2 X 15 com dois socorristas. A RCP sem sincronia com compressões contínuas pode ser realizada após a entubação na frequência de 100 a 120 p/min.**

**a. A ressuscitação iniciada por leigos ou guarda-vidas na cena deve ser mantida pelo SAV até que seja bem-sucedida ou caso a vítima necessite de aquecimento por meios sofisticados. Situação em que só o hospital poderá fornecer. Nesse último caso, e como única exceção, a vítima deve ser transportada ao hospital enquanto recebe ressuscitação manual ou mecânica.**

**O acesso venoso periférico é o suficiente para prosseguir com a RCP sendo a via preferencial para administração de medicamentos. Embora algumas medicações possam ser administradas por via traqueal, mesmo na vigência de edema agudo de pulmão, a absorção é incerta e deverá ser feita em último caso.**



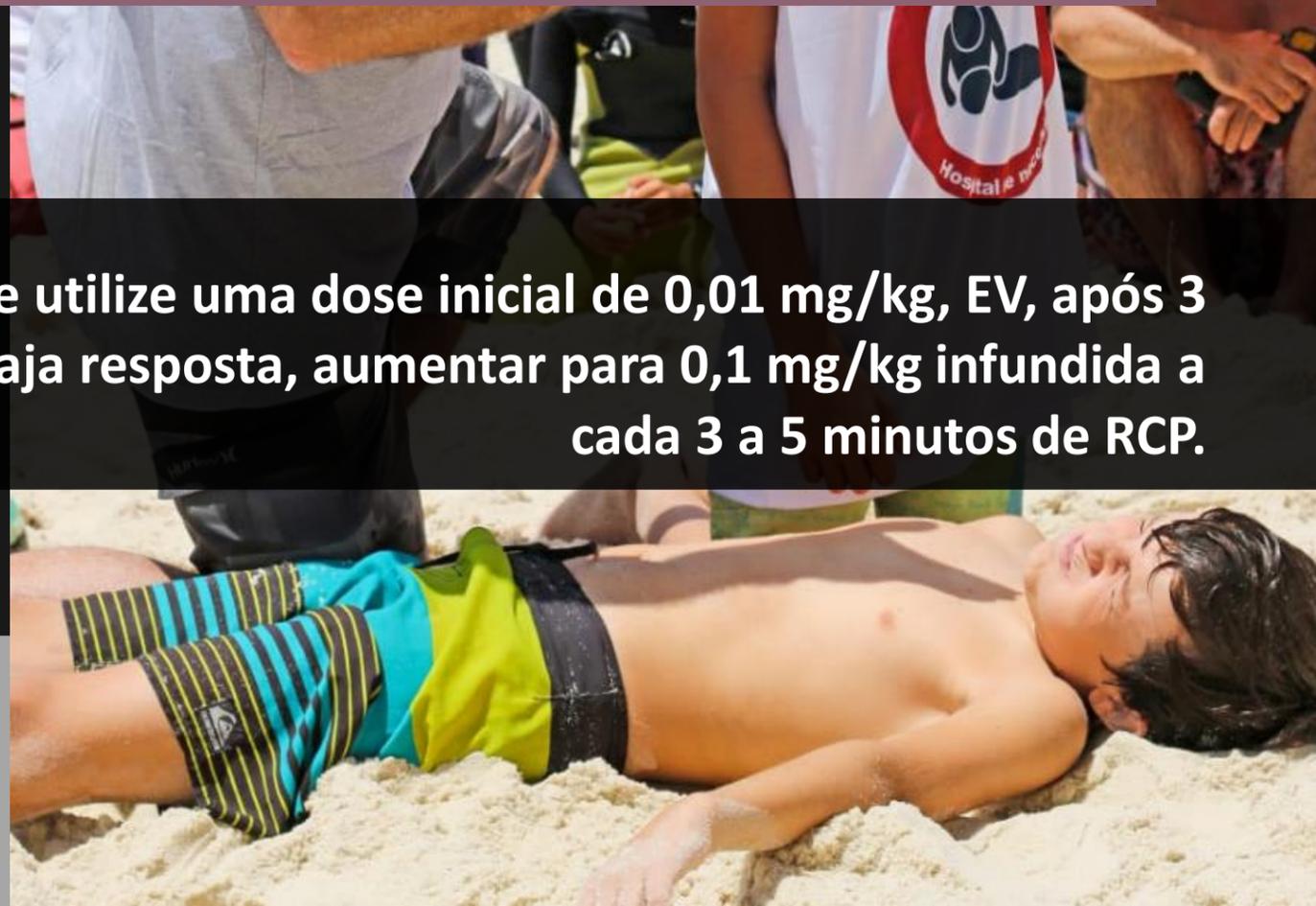
[www.sobrasa.org](http://www.sobrasa.org)

**SAVA.6. Grau 6 – RCP em afogamento - 30 min****Uso da adrenalina**

IV na dose de 0.01 mg/Kg nos primeiros 5 minutos de PCR em assistolia. Caso não tenha acesso periférico a dose pode ser 3 a 5 vezes maior pelo TOT (talvez haja necessidade de dose bem maior pela presença de EAP). Se não houver resposta, adrenalina 0.1 mg/Kg IV a cada 5 min de RCP. Se houver ritmo de bradiarritmia – atropina 2 amps IV. A dose de adrenalina a ser utilizada ainda é um ponto de controvérsia, principalmente no afogamento, no qual o intervalo de tempo da PCR até o início da ressuscitação e o seu resultado podem variar muito, em comparação a outras causas. Uma dose inicial alta ou progressiva de adrenalina aumenta as chances de recuperação da circulação. Porém, altas doses de adrenalina não parecem melhorar a sobrevida nem o prognóstico neurológico em paradas por outras causas, quando utilizada como terapia inicial. Tampouco ficaram demonstradas que altas doses de adrenalina são prejudiciais. Portanto, dose alta de adrenalina não é recomendada como rotina, mas pode ser considerada, no afogamento, caso a dose de 1 mg não tenha o efeito esperado (classe indeterminada – aceitável, mas não recomendável).

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

**Nossa recomendação é que se utilize uma dose inicial de 0,01 mg/kg, EV, após 3 minutos de RCP e, caso não haja resposta, aumentar para 0,1 mg/kg infundida a cada 3 a 5 minutos de RCP.**



## SAVA.6. Grau 6 – RCP em afogamento - 30 min



Cadáver: vítima com tempo de submersão acima de 1 hora ou com sinais físicos óbvios de morte (*rigor mortis*, *livores* e/ou decomposição corporal). Não iniciar ressuscitação e encaminhar o corpo ao IML.

Instalar o monitor/desfibrilador após estabelecer a via área pérvia e uma boa conjugação na RCP.

- Desfibriladores externos podem ser utilizados para monitorizar o ritmo cardíaco ainda na cena do incidente, porém o ritmo mais comum nestes casos é a assistolia.
- Caso de assistolia (quase 100% dos casos), iniciar adrenalina IV

A PCR em afogamentos ocorre em assistolia em praticamente 100% dos casos, quando não existem comorbidades ou fatores precipitantes ao afogamento. A fibrilação ventricular pode estar presente em adultos com doença coronariana ou como consequência da terapia de suporte avançado de vida, com o uso de drogas pró-arritmogênicas (adrenalina).

Casos de FV/TV (raro) - desfibrilar

- ✓ Aqueça a vítima na própria areia usando o sol e cobertor e monitore a temperatura corporal até que ela atinja a temperatura próxima de 34°C (use termômetro timpânico).
- ✓ Quando parar a RCP?
  - a. Caso RCP sem sucesso após 20 minutos, considere melhor aquecimento da vítima e monitorizar com oxímetro de pulso.
    - Só encerre a RCP após a vítima estar aquecida acima de 34°C e permaneça em assistolia. Caso não tenha um aquecimento satisfatório após 30 minutos, considere a possibilidade de levar ao hospital para melhor aquecimento.
    - Em vítimas hipotérmicas (< 34°C) e sem pulso, a RCP deve ser mantida.