

Produto 3: EXEMPLO DE MONTAGEM DE ESTAÇÃO DE SIMULAÇÃO

O exemplo referido acima, e detalhado nas próximas páginas, foi utilizado no workshop de simulação praticado neste mestrado.

APÊNDICE A – MODELO FINAL PARA PRODUÇÃO DE CASO SIMULADO COMPLETO

As estações simuladas devem ter as seguintes instruções escritas (que devem ser elaboradas para cada uma das estações):

- 1) Instruções para o participante/estudante/candidato;
- 2) Instruções para o cenário simulado;
- 3) *Checklist* de montagem da estação;
- 4) Orientações ao paciente simulado;
- 5) Orientações e informações ao facilitador/examinador/avaliador;
- 6) Instruções sobre o caso e as condutas a serem observadas;
- 7) Fluxograma de decisões possíveis das estações;
- 8) *Checklist* do facilitador/examinador/avaliador.

INSTRUÇÕES PARA O PARTICIPANTE/ESTUDANTE/CANDIDATO

CENÁRIO DE ATUAÇÃO:

Você (médico) está chegando a uma enfermaria pediátrica quando é chamado para avaliar um paciente de **8 anos, 26 kg, masculino**, internado há 6 dias. A genitora está ausente no momento, e a enfermeira entra na enfermaria junto com você, encontrando a criança **pálida, inconsciente e em *gasping* (respiração agônica)**.

Nos próximos oito minutos, deverão ser realizadas as seguintes tarefas:

- (1) Identificar o estágio de **gravidade do paciente**;
- (2) Intervir adequadamente no caso.

OBSERVAÇÕES:

- (1) Considere-se paramentado.
- (2) Qualquer informação sobre o caso deve ser perguntada ao chefe de estação.

INSTRUÇÕES PARA O CENÁRIO SIMULADO

CENÁRIO:

Leito de uma enfermaria pediátrica

RECURSOS PARA SALA/ESTAÇÃO:

Maca / colchão / lençóis (2) / mesas (3 – desfibrilador e medicações + material de via aérea + mesa com os EPis na entrada da estação) / fita larga vermelha para demarcação do isolamento / monitor cardíaco / oxímetro de pulso / eletrodos / jelcos / equipo de soro / soro / esparadrapo / luvas pequenas e médias / capotes / gorros / máscara / óculos de proteção / cadeira (2 - uma para composição do cenário; uma para a equipe de gravação) / escada pequena / relógio de ponteiro / desfibrilador / cabo do laringoscópio / lâmina reta e curva TOT / pilhas / tubos orotraqueais com e sem cuff / máscara laríngea / cânula de guedel / sonda nasogástrica / bolsa-valva-máscara (ambu) / adrenalina / bicarbonato / amiodarona / lidocaína / SF 0,9% / glicose 25% e 50% / água destilada / porta-soro / seringas 1mL, 3mL, 5mL, 10mL e 20mL / midazolam / fentanil / cetamina / rocurônio / NaCl 20% / KCl 19,1% / Glucose 10% / Pranchata / caneta e papel / Impressos (1, 2, 3 e 4) / Câmera com tripé para gravação do vídeo / cabo (HDMI) para transmissão da imagem) / iluminação / estudante / enfermeira simulada / chefe de estação / cinegrafista

RECURSOS PARA PARTICIPANTE:

Impresso 1 → Monitorização inicial PCR (Spo2; FC; FR; pulso; PA) + ritmo de assistolia

Impresso 2 → “Já se passaram 2 minutos”

Impresso 3 → “Medicamento administrado”

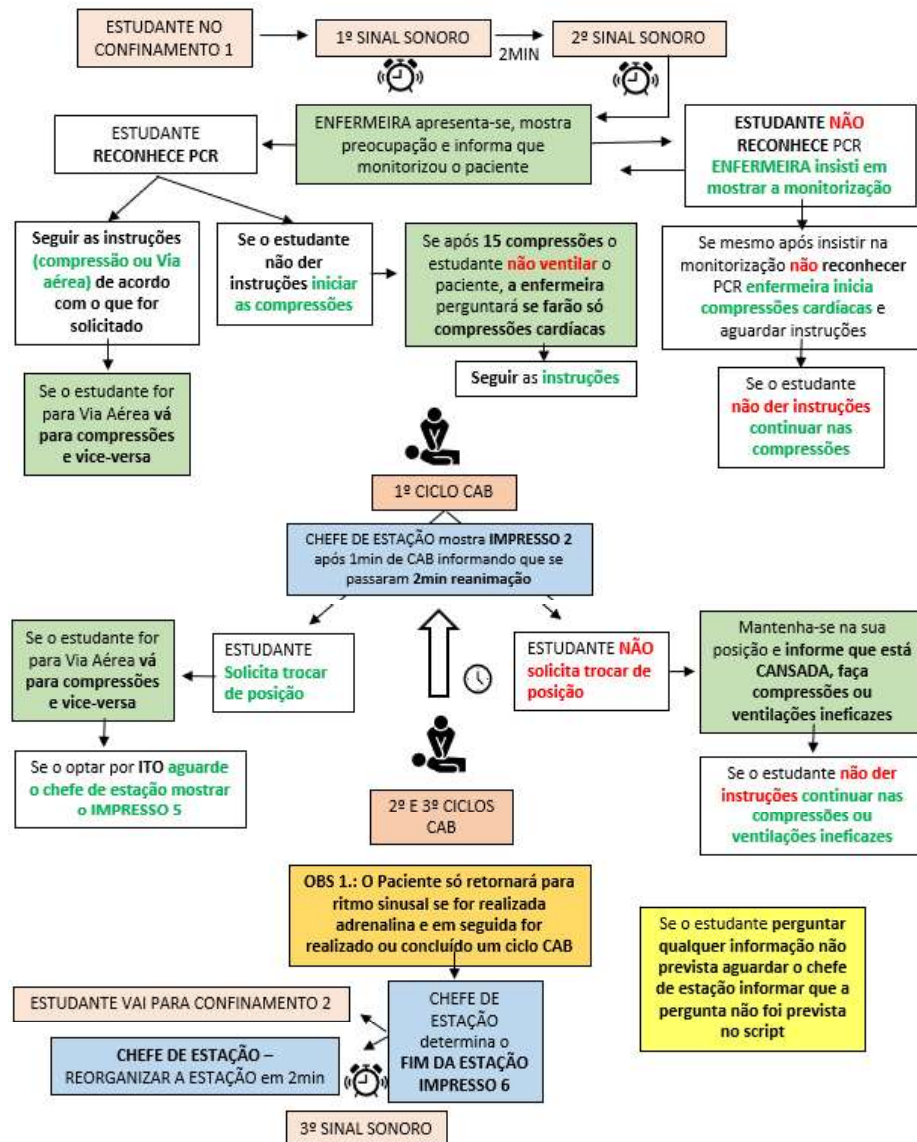
Impresso 4 → Monitorização pós RCP (Spo2; FC; FR; pulso; PA) + ritmo sinusal

Impresso 5 → “Considere o paciente intubado”

Impresso 6 → “Fim da estação”

RECURSOS PARA O PACIENTE SIMULADO – ENFERMEIRO(A):

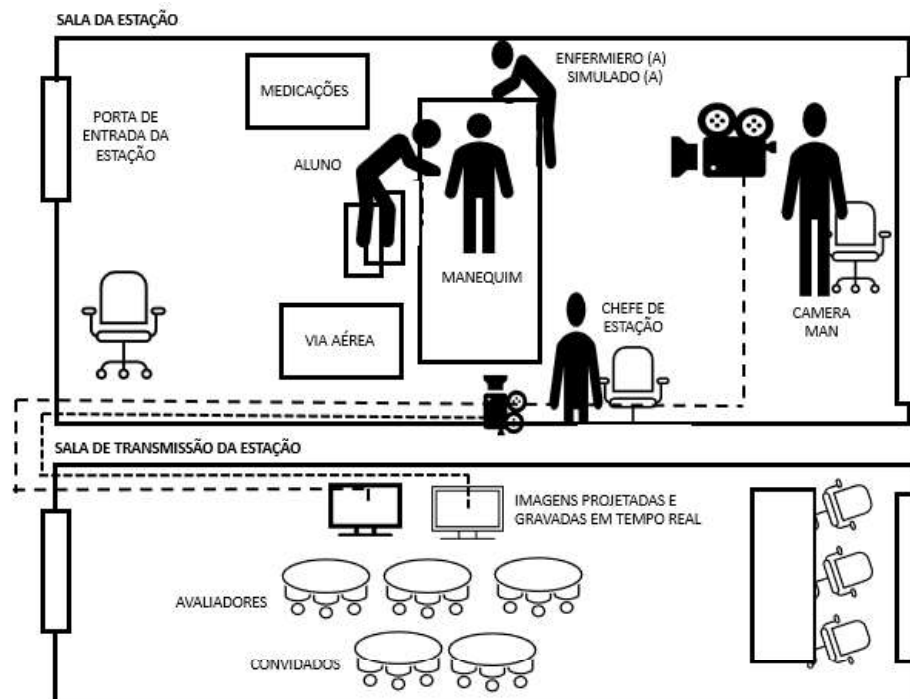
Fluxograma de tomada de decisões:



CHECKLIST DE MONTAGEM DA ESTAÇÃO

Maca / colchão / lençóis (2) / mesas (3 – desfibrilador e medicações + material de via aérea + mesa com os EPIs na entrada da estação) / fita larga vermelha para demarcação do isolamento / monitor cardíaco / oxímetro de pulso / eletrodos / jelcos / equipo de soro / soro / esparadrapo / luvas pequenas e médias / capotes / gorros / máscara / óculos de proteção / cadeiras (2 – uma para composição do cenário; uma para a equipe de gravação) / escada pequena / relógio de ponteiro / desfibrilador / cabo do laringoscópio / lâmina reta e curva TOT / pilhas / tubos orotraqueais com e sem cuff / máscara laríngea / cânula de guedel / sonda nasogástrica / bolsa-valva-máscara (ambu) / adrenalina / bicarbonato / amiodarona / lidocaína / SF 0,9% / glicose 25% e 50% / água destilada / porta-soro / seringas 1mL, 3mL, 5mL, 10mL e 20mL / midazolam / fentanil / cetamina / rocurônio / NaCl 20% / KCl 19,1% / Gluc ca 10% / Prancheta \ caneta e papel / impressos (1, 2, 3 e 4) / Câmeras com tripé para gravação do vídeo / cabo (HDMI) para transmissão da imagem) / iluminação / estudante / enfermeira simulada / chefe de estação / cinegrafista

DISPOSIÇÃO DAS PESSOAS, EQUIPAMENTOS E MOBÍLIA:



ORIENTAÇÕES AO PACIENTE SIMULADO

(1) Quando o aluno entrar na estação, você deverá se identificar e demonstrar preocupação, posicionando-se ao lado do paciente: *“Doutor(a), sou enfermeiro(a), meu nome é... Venha rápido, por favor. Já chamamos o outro médico de plantão. Estou monitorizando o paciente...”*.

(2) Deverá aguardar a avaliação do estudante;

- Se ele confirmar a PCR, inicie as compressões contando (1, 2, 3...) e aguarde que ele se posicione na via aérea com o ambu para ventilação (caso ele não se posicione, ao final de 15 compressões, pergunte: *“Doutor(a), faremos só as compressões?”*). Caso ele não responda ou não ventile, continue apenas nas compressões;

- Caso ele assuma as compressões, inicialmente, você deverá ir para via aérea com o ambu e aguardar o comando dele para ventilação. Se ao final das 15 compressões o comando da ventilação não for dado, perguntar: *“Doutor(a), me confirma quando devo ventilar?”*.

(3) Aguardar cinco ciclos de compressões x ventilação, ou dois minutos para o estudante orientar a troca de funções e checar pulso e ritmo; se ele não solicitar a troca da função que está fazendo e demonstrar cansaço (“Já estou cansando”), se mesmo assim não orientar a troca, faça as compressões/ventilações mais lentas, e só altere o ritmo se for instruído;

(4) Se o estudante solicitar alguma outra função além do que está fazendo ou perguntar alguma informação que não está prevista nessas orientações, olhe para o chefe de estação e aguarde que este responda/mostre algum impresso.

ORIENTAÇÕES AO FACILITADOR/EXAMINADOR/AVALIADOR

CATEGORIA DO CASO:

Atendimento a um paciente pediátrico (escolar) em parada cardiorrespiratória (intra-hospitalar).

CENÁRIO DE ATENDIMENTO:

Leito de uma enfermaria pediátrica (pediatria geral)

RECURSOS:

- Ambiente simulando um leito de enfermaria pediátrica e os insumos de um carro de parada;
- Manequim com *feedback* de reanimação;
- Enfermeiro(a) simulado(a);

- Impresso 1 → Sinais vitais e ritmo de parada em assistolia;
- Impresso 2 → Placa: “Já se passaram 2 minutos”;
- Impresso 3 → Placa: “Medicamento administrado”;
- Impresso 4 → Sinais vitais e ritmo sinusal;
- Impresso 5 → “Considere o paciente intubado”;
- Impresso 6 → “Fim da estação”.

FINALIDADE DO CASO E DESCRIÇÃO BREVE:

* **FINALIDADE:** Reconhecer a PCR em um escolar, além de lembrar e aplicar a sequência de Reanimação Cardiopulmonar nessa faixa etária.

* **DESCRIÇÃO BREVE:** Um médico (o estudante) está chegando a uma enfermaria pediátrica quando é chamado para avaliar um paciente de **8 anos, 26 kg, masculino**, internado há seis dias. A genitora está ausente no momento, e a enfermeira entra na enfermaria junto com o médico, encontrando a criança **pálida, inconsciente e com respiração agônica (em PCR)**.

INFORMAÇÕES PARA O(A) FACILITADOR(A) → CHEFE DE ESTAÇÃO/EXAMINADOR(A)

O participante deverá ser capaz de:

- Identificar-se para o(a) enfermeiro(a) simulado(a);
- Suspeitar e confirmar a PCR;
- Iniciar CAB e a troca de funções a cada 2 minutos;
- Checar pulso e ritmo a cada 2 minutos;
- Fazer compressões cardíacas e ventilações de forma adequada;
- Solicitar a administração da adrenalina antes do quinto minuto de reanimação.

INSTRUÇÕES SOBRE O CASO E AS CONDUTAS A SEREM OBSERVADAS

- Inicialmente, o estudante deverá se identificar para o(a) enfermeiro(a) simulado(a);
- Deverá estar sem adornos e com os cabelos presos (se cabelo grande);

- Consideraremos que já está paramentado(a);
- Deverá suspeitar e confirmar a parada (checando responsividade, pulso e respiração) → Caso não identifique, mostrar o **impresso 1**;
- O **impresso 1** também deverá ser mostrado, imediatamente, caso o estudante solicite os sinais vitais e ritmo;
- Deverá iniciar CAB → após 1 min de reanimação, o chefe de estação deverá mostrar o **impresso 2**; esse impresso deverá ser mostrado após 1 min de cada ciclo compressão x ventilação;
- O **impresso 1** deverá ser mostrado novamente caso o estudante solicite os sinais vitais e o ritmo, após cada ciclo de compressão x ventilação;
- O **impresso 5** deverá ser mostrado caso o estudante opte por intubar o paciente;
- O **impresso 3** deve ser mostrado caso o estudante solicite a administração de alguma droga;
- Se a medicação for **adrenalina**, ao final do ciclo (compressões x ventilações) seguinte deverá ser mostrado o **impresso 4** e, em seguida, o **impresso 6**.
- Se outra droga diferente da adrenalina for administrada, deverá ser mostrado o **impresso 1** ao final do ciclo seguinte (compressões x ventilações);

Para qualquer outra pergunta que o(a) participante fizer e que não esteja prevista nessas orientações, responda: *“Não há resposta para essa pergunta ou solicitação no script desta estação”*.

MOMENTOS DE ENTREGA DOS IMPRESSOS

IMPRESSO 1: SINAIS VITAIS E RITMO DE PARADA EM ASSISTOLIA

* No início do cenário → após o estudante solicitar sinais vitais e ritmo; após 1 minuto do início do cenário, mesmo sem o estudante solicitar.

* Durante a estação → após o término de cada ciclo (compressão x ventilação), caso o estudante solicite sinais vitais e ritmo;

* Mostrar após administração de outra droga que não a adrenalina, quando o estudante solicitar os sinais vitais e ritmo;

IMPRESSO 2: “JÁ SE PASSARAM 2 MINUTOS”

- * Mostrar após 1 minuto de cada ciclo compressão x ventilação;

IMPRESSO 3: “MEDICAMENTO ADMINISTRADO”

- * Mostrar após solicitação de administração de qualquer medicação;

IMPRESSO 4: “SINAIS VITAIS E RITMO SINUSAL”

- * Mostrar após 2 ciclos de compressão x ventilação e administração de adrenalina;

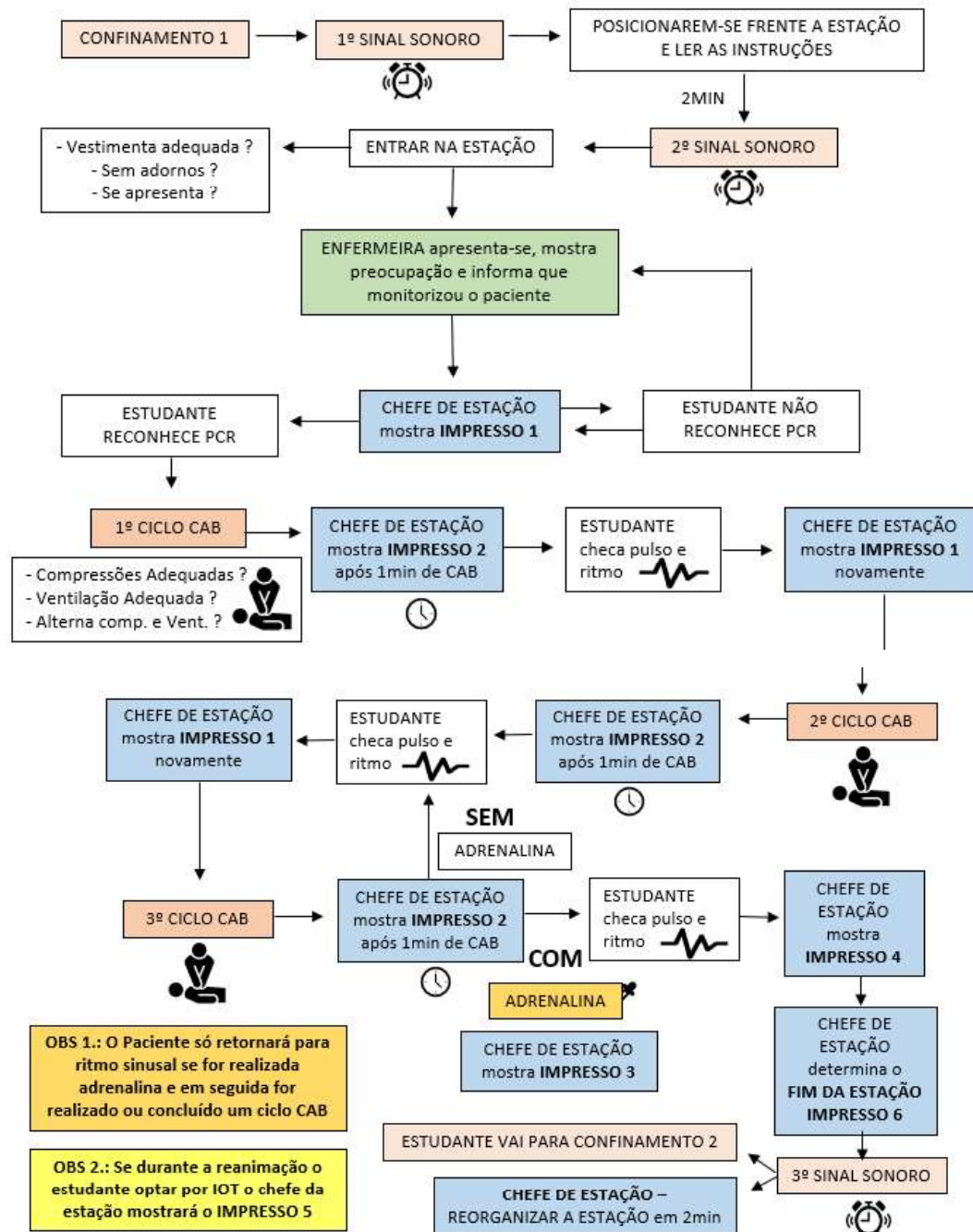
IMPRESSO 5: “CONSIDERE O PACIENTE INTUBADO”

- * Mostrar caso o estudante solicite material de IOT ou se posicione para IOT;

IMPRESSO 6: “FIM DA ESTAÇÃO”

- * Mostrar caso o estudante consiga fazer a reanimação de forma adequada ou o tempo da estação acabe.

FLUXOGRAMA DE DECISÕES POSSÍVEIS DAS ESTAÇÕES



CHECKLIST DO FACILITADOR/EXAMINADOR/AVALIADOR

Produzido em conjunto pelo grupo de discussão* sobre simulação em emergência pediátrica motivado pelo tema de mestrado (Mestrado Profissional em Ensino na Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas e do curso de Simulação Interprofissional em Saúde da USP, sob coordenação do professor Gerson Alves Pereira Júnior e tutoriado pelos professores Rosana Alves, Alessandra Ribeiro e Josielson Costa) do discente Tiago Perez Leitão Maciel, sob orientação das professoras Dras. Maria Viviane Campos Lisboa e Célia Maria Silva Pedrosa.

* Professores(as) da Famed/Ufal: Auxiliadora Damianne Costa, Cláudio Fernando Rodrigues Soriano, Cynthia de Jesus Freire, Juliana Lins Loureiro Soutinho, Lanusia Nunes Almeida e Sirmani Melo Frazão.

Participante:

Examinador:

(graduando\residente\docente)

ITENS DE DESEMPENHO AVALIADOS		DESEMPENHO OBSERVADO		
		Inadequado	Parcialmente Adequado	Adequado
APRESENTAÇÃO \ ADORNOS \ VESTIMENTA				
1	Identifica-se para a enfermeira	☐		☐
	Apresenta-se sem adornos			
2	* Inadequado: uso de qualquer objeto que não seja EPI, óculos de grau ou pijama cirúrgico.	☐		☐
	* Adequado: ausência dos objetos supracitados.			

Vestimenta adequada

- 3** * Inadequado: bermudas, vestidos, camiseta, chinelos, sapatilhas. ☐

* Adequado: pijama cirúrgico ou bata fechada com antebraço exposto; sapato fechado preso ao pé. ☐

IDENTIFICAÇÃO DA GRAVIDADE \ INTERVENÇÃO**Identifica a Parada Cardiorrespiratória**

- 4** * Inadequado: não verbaliza explicitamente ou não inicia RCP ☐

* Adequado: verbaliza e/ou inicia RCP ☐

Inicia CAB

- 5** * Inadequado: Não inicia ou não orienta iniciar imediatamente compressões ☐

* Adequado: inicia ou orienta iniciar imediatamente compressões torácicas ☐

Compressões

- 6** * Inadequado: Não cumpre nenhum dos subitens ☐

* Parcialmente adequado: Cumpre parte dos subitens ☐

* Adequado: Cumpre todos os subitens ☐

6.1 Posição: Mãos no meio da linha intermamilar ☐

6.2 Braços estendidos ☐

6.3 Velocidade 100-120 compressões por min ☐

6.4 Força: sinal luminoso do feedback da compressão VERDE ☐

Relação compressão x ventilação: 15:2 sem IOT síncronas ☐

6.5 Caso optado por IOT: Compressões contínuas assíncronas ☐

6.6 Minimiza as interrupções Max 10seg – ventilação \ troca de função \ checagem de ritmo e pulso ☐

Ventilações

- 7** * Inadequado: Não cumpre nenhum dos subitens ☐

* Parcialmente adequado: Cumpre parte dos subitens ☐

* Adequado: Cumpre todos os subitens

- | | | | |
|--|--------------------------|---|--------------------------|
| 7.1 Faz leve extensão da região cervical (“chin lift”) | ☐ |  | ☐ |
| 7.2 Utiliza a técnica “C” e “E” | ☐ | | ☐ |
| Relação compressão x ventilação: 15: 2 sem IOT | | | |
| 7.3 Caso tenha optado por IOT: 1 ventilação a cada 2 a 3 seg | ☐ | | ☐ |

Adrenalina

* Inadequado: Não solicita administração de adrenalina

- | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8 * Parcialmente adequado: Solicita administração, mas não em dose e tempo adequados | ☐ | ☐ | ☐ |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|

* Adequado: Administra em dose (0,mg) (1mL + 9mL AD. Aplicar 0,3mL IV) e tempo (<5min) adequados.

IMPRESSOS

IMPRESSO 1



PULSO CENTRAL NÃO PALPÁVEL

FC: 0 BPM

SPO2: 30% ?

FR: 3 irpm

PA: INDETECTÁVEL

TEMP: 34° C

IMPRESSO 2

JÁ SE PASSARAM
2 MINUTOS

IMPRESSO 3

MEDICAÇÃO
ADMINISTRADA

IMPRESSO 4



PULSO CENTRAL PALPÁVEL

FP = FC: 80 BPM

SPO2: 95%

FR: 16 irpm

PA: 90 x 50 (64) mmHg

TEMP: 35,5° C

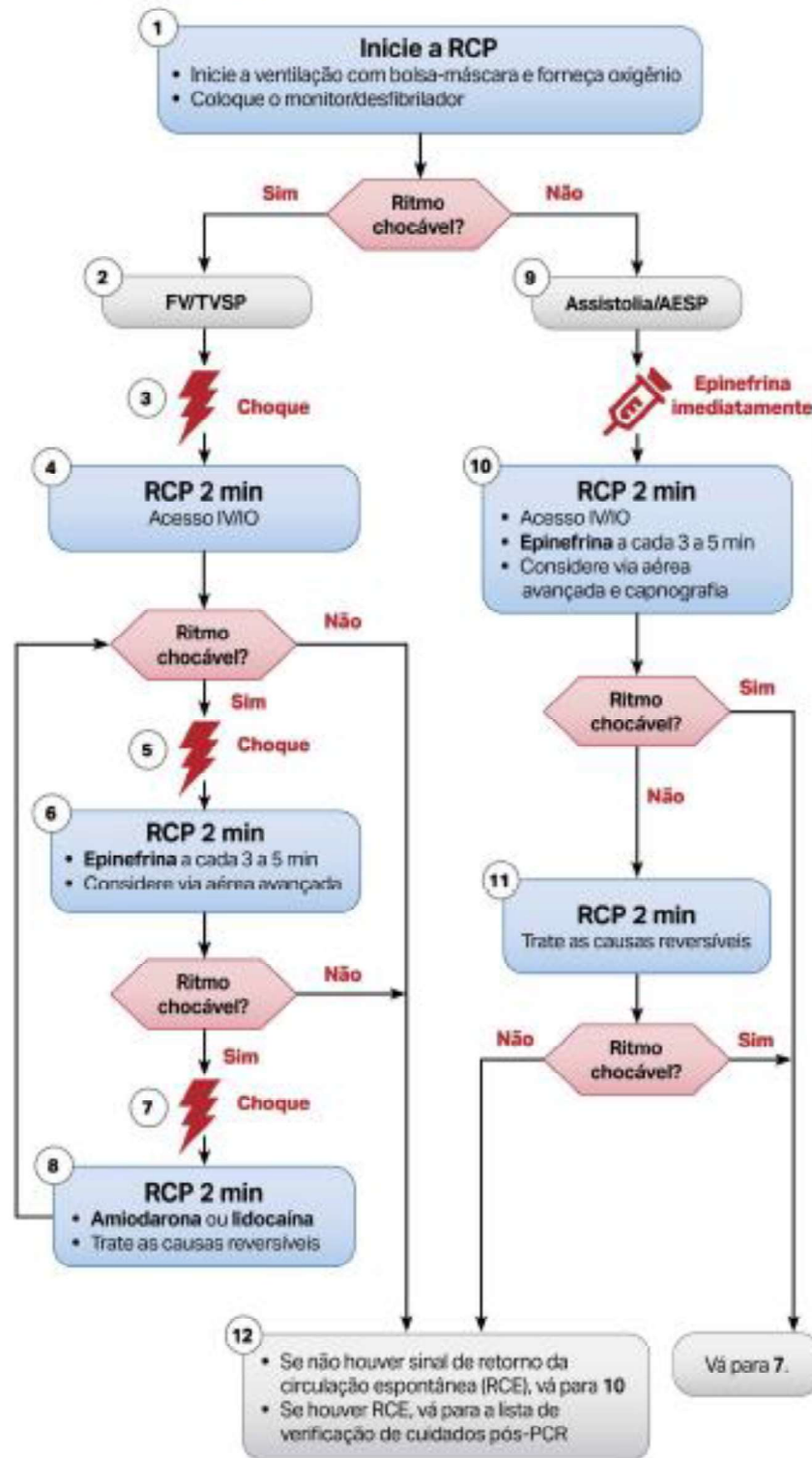
IMPRESSO 5

CONSIDERE
O PACIENTE
INTUBADO

IMPRESSO 6

FIM DA
ESTAÇÃO

Figura 11. Algoritmo de PCR em pediatria.

**Qualidade da RCP**

- Comprima com força (≥ 1/3 do diâmetro torácico anteroposterior) e rapidez (de 100 a 120/min) e aguarde o retorno total do tórax
- Minimize as interrupções nas compressões
- Alterne os responsáveis pelas compressões a cada 2 minutos ou antes, em caso de cansaço
- Se estiver sem via aérea avançada, relação compressão-ventilação de 15:2
- Se tiver via aérea avançada, administre compressões contínuas e uma ventilação a cada 2 a 3 segundos

Carga do choque para desfibrilação

- Primeiro choque 2 J/kg
- Segundo choque 4 J/kg
- Choques posteriores ≥ 4 J/kg, máximo de 10 J/kg ou dose para adulto

Tratamento medicamentoso

- **Dose IVIO de epinefrina:** 0,01 mg/kg (0,1 mL/kg da concentração de 0,1 mg/mL), dose máxima de 1 mg. Repita a cada 3 a 5 minutos. Se não tiver acesso IVIO, pode-se administrar dose endotraqueal: 0,1 mg/kg (0,1 mL/kg da concentração de 1 mg/mL).
- **Dose IVIO de amiodarona:** bolus de 5 mg/kg durante a PCR. Pode ser repetida em um total de até 3 doses para FVTVP sem pulso refratária ou **Lidocaina, dose IVIO:** inicial: dose de ataque de 1 mg/kg

Via aérea avançada

- Intubação endotraqueal ou via aérea extraglottica avançada
- Capnografia com forma de onda ou capnometria para confirmar e monitorar o posicionamento do tubo ET

Causas reversíveis

- Hipovolemia
- Hipóxia
- Hidrogênio (acidemia)
- Hipoglicemia
- Hipo/hipercalcemia
- Hipotermia
- Tensão do tórax por pneumotórax hipertensivo
- Tamponamento cardíaco
- Toxinas
- Trombose coronária
- Trombose pulmonar

Ferramenta de Debriefing em Saúde PEARLS

	Objetivo	Tarefa	Exemplo de frases
1 Preparando o terreno	Criar um contexto seguro para o aprendizado	Estabeleça o objetivo do debriefing: articule a suposição básica*	"Vamos usar X minutos no debriefing. Nosso objetivo é melhorar a maneira como trabalhamos juntos e cuidamos dos nossos pacientes." "Todos aqui são capazes de aprender e querem melhorar."
2 Reação	Explorar sentimentos	Solicite reação inicial e emoções	"Alguma reação inicial?" "Como estão se sentindo?"
3 Descrição	Clarificar fatos	Desenvolva entendimento comum do caso	"Poderia por favor fazer um rápido resumo do caso?" "Qual era o diagnóstico? Todos concordam?"
4 Análise	Explorar os diversos domínios de desempenho	Veja segunda parte do cartão para detalhes	Afirmação Inicial (Use para introduzir um novo tópico) "Gostaria de passar um tempo falando sobre [insira tópico aqui] pois [insira racional aqui]" Mini Resumo (Use para resumir discussão de um tópico) "Essa foi uma boa discussão. Alguém tem algum comentário adicional relacionado a [insira falha de desempenho aqui]?"
Alguma dúvida ou preocupação?			
5 Aplicação/Resumo	Identificar lições principais	Centrado no participante Centrado no Facilitador	"Que lições vocês levam para sua prática clínica?" "As principais lições para esse caso foram [insira aqui lições do caso]"

*Direito autoral do "Center for Medical Simulation", usado com permissão
Reproduzido com permissão de "Academic Medicine". Adaptado da publicação original "Bajaj K, Meguerdichian M, Thoma B, Huang S, Eppich W, Cheng A. The PEARLS Healthcare Debriefing Tool. Acad Med. 2017. [Post-Author Corrections]http://journals.nw.com/academicmedicine/loc/publishahead".

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L.; NOGUEIRA PANIAGO, R.; RIBEIRO CUNHA, F. S. Os impactos do coronavírus no saber fazer docente dos professores do ensino médio integrall. **Itinerarius Reflectionis**, v. 16, n. 1, p. 01-22, 27 out. 2020.
- ALMEIDA, R. G. S. *et al.* Validação para a língua portuguesa da *simulation design scale*. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 24, n. 4, p. 934-940, 2015.
- ALINIER, G. A typology of educationally focused medical simulation tools. **Medical Teacher**, London, v. 29, p. 243-250, 2007.
- AGUIAR, A. C. Cultura de avaliação e transformação da educação médica: a ABEM na interlocução entre academia e governo. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 30, n. 2, p. 98-101, 2006.
- ARAGÃO, J. C. S.; ALMEIDA, L. S. Raciocínio clínico e pensamento crítico: desenvolvimento na educação médica. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, n. 12, p. 12-20, 2017. Disponível em: <https://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/reipe.2017.0.12.2259/pdf>. Acesso em: 7 abr. 2022.
- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1980.
- BLOOM, B. S.; HASTINGS, J. T.; MADAUS, G. F. **Manual de avaliação formativa e somativa do aprendizado escolar**. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1983.
- BORGES, M. C. *et al.* Avaliação formativa e aprendizado na saúde. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 324-331, 2014a.
- BORGES, M. C. *et al.* Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 324, 2014b.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº4 de 7 de novembro de 2001**. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina. Diário Oficial da União. Brasília, 9 nov. 2001; Seção 1, p.38.). Disponível em https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN42001.pdf?query=137/2007-CEE/MS. Acesso em: 7 abr. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 3, de 20 de junho de 2014**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/pnsp/legislacao/resolucoes/rces003_14.pdf/view. Acesso em: 7 abr. 2022.
- BRUKNER, H. Giving effective feedback to medical students: a workshop for faculty and house staff. **Medical Teacher**, 21:2, 161-165, DOI: 10.1080/01421599979798.
- CANTILLON, P.; SARGEANT, J. Giving feedback in clinical settings. **BMJ**. 2008 Nov 10;337:a1961. doi: 10.1136/bmj.a1961. PMID: 19001006.

CARDINET, J.; PERRENOUD, P. **A avaliação formativa num ensino diferenciado**. Coimbra: Livraria Almedina, 1986.

CARDOSO FILHO *et al.* **Perfil do Estudante de Medicina da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)**, 2013. *Rev Bras Educ Med* 2015;39(1)32-40.

CARVALHO-FILHO, M. A.; SCHAAFSMA, E. S.; TIO, R. A. Debriefing as an opportunity to develop emotional competence in health profession students: faculty, be prepared! **Scientia Medica**, v. 28, n. 1, ID 28805, 2018. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/28805/16457>. Acesso em: 7 abr. 2022.

COLL, C.; MARCHESI, Á.; PALACIOS, J. (org.). **Desenvolvimento psicológico e educação: transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

COSTA, N. M. S. C.; CARDOSO, C. G. L. V.; COSTA, D. C. Concepções sobre o bom professor de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 36, n. 4, p. 499-505, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/Yhj4TXtfCXZ5mJkrr8TR8Tf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 abr. 2022.

COUTINHO, V. R. D.; MARTINS, J. C. A.; PEREIRA, M. F. C. R. Construção e validação da escala de avaliação do debriefing associado à simulação (EADaS). **Revista de Enfermagem Referência**, série 4, n. 2, p. 41-50, maio/jun. 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3882/388239972005.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2022.

DIAS, D. *et al.* O que se “ensina” no Ensino Superior: avaliando conhecimentos, competências, valores e atitudes. **Revista Meta: Avaliação**, v. 10, n. 29, p. 318, 2018.

DIAS SOBRINHO, J. **Avaliação: políticas educacionais e reformas de educação superior**. São Paulo: Cortez, 2003.

DELLIFRAINE, J.; LANGABEER, J.; KING, B. Quality improvement practices in academic emergency medicine: perspectives from the chairs. **The Western Journal of Emergency Medicine**, Orange, v. 11, n. 5, p. 479-485, 2010.

DREYFUS, S. E. The five-stage model of adult skill acquisition. **Bulletin of Science, Technology & Society**, New York, v. 24, p. 177-181, 2004.

DUBÉ, M. M. *et al.* PEARLS for systems integration: a modified PEARLS framework for debriefing systems-focused simulations. **Simulation in Healthcare**, v. 14, n. 5, p. 333-342, out. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31135684/>. Acesso em: 7 abr. 2022.

FERNANDES, D. Para uma teoria da avaliação formativa. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 19, n. 2, p. 21-50, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/5495>. Acesso em: 7 abr. 2022.

FERRIS, H. A.; O'FLYNN, D. Assessment in medical education: what are we trying to achieve? **International Journal of Higher Education**, v. 4, n. 2, p.139-144, 2015. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1060624.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2022.

FEUERWERKER, L. C. M. O movimento mundial de educação médica: as conferências de Edinburgh. **Cadernos da Abem**, v. 2, n. 2, p. 30-38, jun. 2006.

FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa**: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013.

FRANCO, M. A. S. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 483-502, 2005.

FREYTAG, J. et al. Improving patient safety through better teamwork: how effective are different methods of simulation debriefing? Protocol for a pragmatic, prospective and randomised study. **BMJ Open**, v. 7, n. 6, p. e015977, 2017.

FONSECA, J. et al. Changing teachers' feedback practices: a workshop challenge. **Australian Journal of Teacher Education**, v. 4, n. 8, p. 59-82, aug. 2015. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1073639.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2022.

GÓMEZ, J. M. G. et al. Nuevas metodologías en el entrenamiento de emergencias pediátricas: simulación médica aplicada a pediatría. **An Pediatr**, Barcelona, v. 68, n. 6, p. 612-620, jun. 2008.

GRANT, V. J. et al. Difficult debriefing situations: a toolbox for simulation educators. **Medical Teacher**, v. 40, n. 7, p. 703-712, jul. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29792100/>. Acesso em: 7 abr. 2022.

GREENE, L. E.; LEMIEUX, K. G.; MCGREGOR, R. J. Novice to expert: an application of the Dreyfus model to management development in health care. **Journal of Health and Human Resources Administration**, Montgomery, v. 16, p. 85-95, 1993. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10129847/>. Acesso em: 7 abr. 2022.

HATTIE, J.; TIMPERLEY, H. The power of feedback. **Rev Educ Res**, v. 77, n. 1, p. 81-112, 2007. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/003465430298487>. Acesso em: 7 abr. 2022.

HAYDT, R. C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. 6. ed. São Paulo: Ática, 2008.

HOFFMANN, J. **Avaliação**: mito e desafio – Uma perspectiva construtivista. Porto Alegre: Mediação, 2001.

HOOKE, R. S. et al. Emergency medicine services: interprofessional care trends. **Journal of Interprofessional Care**, London, v. 22, n. 2, p. 167-178, 2008.

KHAN, K. et al. **Simulation in healthcare education**: building a simulation programme: a practical guide. Dundee, UK: Association for Medical Education in Europe, 2011.

KIRKPATRICK, D. Great ideas revisited. Techniques for evaluating training programs. Revisiting Kirkpatrick's four-level model. **Training and Development**, v. 50, n. 1, p. 50-54, jan. 1996.

KOERICH, M. S. et al. Pesquisa-ação: ferramenta metodológica para a pesquisa qualitativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 11, n. 3, p. 717-723, 2009.

KOLB, D. A. **Experiential learning**: experience as the source of learning and development. Upper Saddle River: Pearson Education, 2015. Disponível em: <https://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780133892406/samplepages/9780133892406.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2022.

KRATHWOHL, D. R. A revision of Bloom's taxonomy: an overview. **Theory into Practice**, v. 41, n. 4, p. 212-218, 2002. Disponível em: <https://www.depauw.edu/files/resources/krathwohl.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2022.

KUUSKNE, M. Simulation-based assessment. **EM SIM Cases**, 28 nov. 2017. Disponível em: <https://emsimcases.com/2017/11/28/simulation-based-assessment/>. Acesso em: 7 abr. 2022.

LEDERMAN, L. C. Debriefing. **Simulation & Gaming**, v. 23, n. 2, p. 145-160, 1992.

LEWIN, K. Action research and minority problems. **Journal of Social Issues**, n. 2, p. 34-46, 1946. Disponível em: <https://spssi.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x>. Acesso em: 7 abr. 2022.

LIMA, S. F. *et al.* Conhecimentos básicos para estruturação do treinamento de habilidades e da elaboração das estações simuladas. In: PEREIRA JUNIOR, G. A.; GUEDES, H. T. V. (org.). **Simulação em saúde para ensino e avaliação**: conceitos e práticas. São Carlos: Cubo Multimídia, 2021. p. 53-82.

LOWMAN, J. **Dominando as técnicas de ensino**. Tradução de Ohara Avrisher. São Paulo: Atlas, 2004.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. São Paulo: Cortez, 2003.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem**: componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011.

MARTINS, J. C. A. *et al.* The simulated clinical experience in nursing education: a historical review. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 4, p. 619-625, 2012.

MURRAY, J. D. *et al.* Acute care skills in anesthesia practice: a simulation-based resident performance assessment. **Anesthesiology**, n. 101, p. 1084-1095, 2004. Disponível em: <https://pubs.asahq.org/anesthesiology/article/101/5/1084/7226/Acute-Care-Skills-in-Anesthesia-PracticeA>. Acesso em: 7 abr. 2022.

MILLER, G. E. The assessment of clinical skills/competence/performance. **Academic Medicine**, v. 65, n. 9, p. 63-67, 1990. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2400509/>. Acesso em: 7 abr. 2022.

MOREIRA, M. A.; MANSINI, E. A. S. **Aprendizagem significativa**: a teoria de aprendizagem de David Ausubel. 2. ed. São Paulo: Centauro Editora, 2006.

NOGUEIRA, M. I. As mudanças na educação médica brasileira em perspectiva: reflexões sobre a emergência de um novo estilo de pensamento. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 262-270, 2009.

OGDEN, E. P. *et al.* Simulation in internal medicine. In: LEVINE, A. I. *et al.* (org.). **The comprehensive textbook of healthcare simulation**. New York: Springer, 2013. p. 391-400.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cirurgias seguras salvam vidas**: segundo desafio global para a segurança do paciente. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana de Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_guia.pdf. Acesso em: 7 abr. 2022.

PAPA, F. J.; ALDRICH, D.; SCHUMACKER, R. E. The effects of immediate online feedback upon diagnostic performance. **Academic Medicine**, v. 74, n. 10, p. 16-18, out. 1999.

Disponível em:

https://journals.lww.com/academicmedicine/Abstract/1999/10000/The_effects_of_immediate_online_feedback_upon.27.aspx. Acesso em: 7 abr. 2022.

PEARSON, M.; SMITH, D. Debriefing in experience-based learning. In: BOUD, D.; KEOGH, R.; WALKER, D. (ed.). **Reflection: turning experience into learning**. New York: Routledge Falmer, 2005. p. 69-84. Disponível em: https://craftingjustice.files.wordpress.com/2017/04/david-boud-rosemary-keogh-david-walker-reflection_-turning-experience-into-learning-routledge-1985-pp-1-165.pdf. Acesso em: 7 abr. 2022.

PAZIN FILHO, A.; SCARPELINI, S. Simulação: definição. **Medicina**, v. 40, n. 2, p. 162-166, 2007.

PERIM, G. L. *et al.* Desenvolvimento docente e a formação de médicos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 33, supl. 1, p. 70-82, 2009. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbem/a/mBBFyHz5wFXR8CVg3YfBfXL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 7 abr. 2022.

PERRENOUD, P. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens - entre duas lógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

PIVA, J. P.; LAGO, P. M.; GARCIA, P. C. R. Pediatric emergency in Brazil: the consolidation of an area in the pediatric field. **Jornal de Pediatria**, v. 93, p. 68-74, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jped/a/XgfRG5xB73rSbG6nxXxt7JC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 7 abr. 2022.

RAMANI, S.; KRACKO, S. K. Twelve tips for giving feedback effectively in the clinical environment. **Medical Teacher**, v. 34, n. 10, p. 787-791, 2012.

RUSHTON, A. Formative assessment: a key to deep learning? **Med Teach**, n. 27, p. 509-513, 2005.

RIZZATTI, I. M. *et al.* Os produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação profissionais: proposições de um grupo de colaboradores. **ACTIO: Docência em Ciências**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 1-17, maio/ago. 2020. Disponível em:

<https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/12657>. Acesso em: 7 abr. 2022.

ROMANOWSKI, J. P.; WACHOWICZ, L. A. Avaliação formativa no ensino superior: que resistências manifestam os professores e os alunos? In: ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. **Processos de ensinagem na universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville: Univille, 2006. p. 121-139.

RUSHTON, A. Formative assessment: a key to deep learning? **Medical Teacher**, v. 27, p. 509-513, 2005. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01421590500129159>. Acesso em: 7 abr. 2022.

TYLER, R. W.; GAGNÉ, R. M.; SCRIVEN, M. **Perspectives of curriculum evaluation**. Whashington, D.C: American Educational Research Association, 1967.

SHAROFF, L. Simulation: pre-briefing preparation, clinical judgement and reflection. What is the connection? **Journal of Contemporary Medicine**, v. 5, n. 2, p. 88-101, 2015. Disponível em: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/82025>. Acesso em: 7 abr. 2022.

SMITH, M. K. Action research: the encyclopedia of informal education. **The Social Solidarity Economy resource website**, 2007. Disponível em: https://www.socioeco.org/bdf_fiche-document-7477_en.html. Acesso em: 7 abr. 2022.

THIOLLENT, M. Notas para o debate sobre pesquisa ação. *In*: BRANDÃO, C. R. (org.). **Repensando a pesquisa participante**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987. p. 82-103.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.

TUN, J. K. *et al.* Redefining simulation fidelity for healthcare education. **Simulation & Gaming**, Newbury Park, v. 46, p. 159-174, 2015. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1046878115576103>. Acesso em: 7 abr. 2022.

VAN DE RIDDER, J. M. M. *et al.* Variables that affect the process and outcome of feedback, relevant for medical training: a meta-review. **Medical Education**, v. 49, n. 7, p. 658-673, 2015.

VIEIRA, J. E.; TAMOUSAUSKAS, M. R. G. Avaliação das resistências de docentes a propostas de renovações em currículos de graduação em medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 37, n. 1, mar. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/sQxqZcgJBKDLyrcN6TX7mMS/?lang=pt>. Acesso em: 7 abr. 2022.

ZIV, A. *et al.* Simulation-based medical education: an ethical imperative. **Academic Medicine**, Washington, v. 78, n. 8, p. 783-788, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12915366/>. Acesso em: 7 abr. 2022.