

**Autoras:**

**Carla Rebeca da Silva Campos**

**Sheila Vitor-Silva**

**Jacqueline de Almeida Gonçalves Sachett**



# Protocolo de Atendimento de Enfermagem à Gestante Vítima de Acidente Ofídico Botrópico



## APRESENTAÇÃO

O **Protocolo de Atendimento de Enfermagem à Gestante Vítima de Acidente Ofídico Botrópico** é fruto resultante da dissertação de mestrado que tem por título: **“Atendimento à Gestante vítima de Acidente Ofídico: Um Instrumento Assistencial para a Enfermagem”**, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Enfermagem no Contexto Amazônico – Mestrado Profissional (PPGENF-MP) da Escola de Enfermagem de Manaus (EEM) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Este produto foi desenvolvido com o intuito de atender as necessidades da equipe de enfermagem envolvida no atendimento a gestante vítima de envenenamento por serpente do Gênero *Bothrops*, acidente comum no cenário amazônico.

A utilização deste instrumento será de extrema importância para a prática de enfermagem na assistência voltada para gestantes, podendo servir de referência para criação de outras tecnologias. Como instrumento orientador do atendimento conta com a descrição de ações para a prevenção de possíveis complicações em observância aos sinais, sintomas, parâmetros vitais, evolução clínica e laboratorial das pacientes, além do bem-estar materno-fetal. O instrumento contempla ações de enfermagem as quais foram agrupadas conforme o cuidado a ser realizado com base nas evidências científicas encontradas.

## PROTOCOLO DE ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM À GESTANTE VÍTIMA DE ACIDENTE OFÍDICO BOTRÓPICO

O QUE AVALIAR?	POR QUÊ?	O QUE IMPLICA NA GESTAÇÃO?	Ações para o Atendimento
Presença de sangramento em pele, mucosas e perdas vaginais (1-6).	No acidente botrópico pode ser observado além de sangramentos em lesões cutâneas já existentes, o surgimento de hemorragias a distância, como gengivorragia, epistaxe, hematêmese e hematúria (1,6).	Risco de hemorragia uterina devido ao descolamento prematuro da placenta, placenta prévia ou aborto induzido pelo efeito hemorrágico do envenenamento (7-10).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receber a gestante e acompanhante em unidade hospitalar/maternidade e realizar identificação (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Apresentar-se (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Encaminhar para primeiro atendimento/estabilização (Enf. e Téc. Enf.);</li> </ul>
Sangramento vaginal com queixa de dor súbita e intensa no abdômen e palpação do útero com hipertonia/contrações uterinas de alta frequência e menor amplitude (3, 4, 7, 11).	Compostos do veneno desencadeiam hemorragia placentária e estimulam contrações uterinas prematuras (1-5).	Risco de DPP, que pode levar a morte materna e/ou fetal. Existem medidas que melhoram o prognóstico, como diagnóstico precoce e parto imediato, conduta conservadora para permitir a administração de corticoides (maturação fetal, se prematuro) e a transferência da gestante para maternidade com suporte (7-9, 12, 13).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se paciente instável hemodinamicamente, realizar monitorização contínua, com controle de parâmetros vitais, instalação de acesso venoso, vigilância neurológica (Enf. e Téc. Enf.), controle de diurese (sugerido uso de SVD), além de controle do bem-estar fetal (ausculta de BCF com sonnar doppler (Enf.) ou realização de USG obstétrica - se disponível;</li> </ul>
Risco e/ou sinais de trabalho de parto (prematuro ou não) e abortamento (3, 12, 14, 15-17).	O veneno da <i>Bothrops</i> causa abortos decorrentes da anóxia fetal associada ao choque materno, devido efeito direto do veneno sob o feto. O trabalho de parto é induzido pelos efeitos uterotônicos do veneno (8, 14, 15, 18).	Hemorragia placentária e de parede uterina, contrações uterinas prematuras, pirexia e liberação de citocinas após dano tecidual, morte fetal ou neonatal (9, 15, 18).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se paciente estável, orientar mulher e acompanhante sobre o seu estado clínico, possíveis sinais, sintomas e complicações (Enf. e Téc. Enf.);</li> </ul>
Presença de dinâmica uterina, caso presente monitorar (8, 12, 15-19).	As toxinas presentes no veneno têm ação estimulante que podem induzir e/ou aumentar a frequência e amplitude das contrações uterinas (9, 18, 15).	Início de trabalho de parto prematuro ou não (depende da idade gestacional), que está condicionado a contrações dolorosas e ritmadas, contribuindo para a dilatação do colo do útero (3,4).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acomodar a gestante no leito, orientando a permanecer em decúbito lateral esquerdo e explicar a</li> </ul>

<p>Tempo entre a picada e o atendimento inicial (7, 14, 15, 20-23).</p>	<p>Quanto maior o tempo entre a picada e o atendimento, maiores são as chances de ocorrer complicações, como necrose, síndrome compartimental e insuficiência renal aguda (15, 24).</p>	<p>O atraso no manejo clínico adequado pode resultar em desfechos desfavoráveis para o binômio, além de alterações morfológicas em neonatos (2, 15, 22-24).</p>	<p>importância desta posição, para oxigenação materna e fetal (pode haver alternância dos lados) (Enf. e Téc. Enf.);</p>
<p>BCF e movimentos fetais (3, 4).</p> <p>Valores aceitáveis para BCF: Normal 120 a 160bpm, Bradicardia &lt;120bpm, Taquicardia &gt;160bpm (3, 13).</p>	<p>Existe o risco de hipóxia, morte fetal intrauterina e diminuição dos movimentos fetais, além de reações anafiláticas a administração do antiveneno (18, 25).</p>	<p>Pode ocorrer taquicardia fetal. As complicações maternas podem causar danos fetais maiores. No início da gestação são esperados desfechos fetais mais graves em relação ao 2º e 3º trimestres. A maioria dos abortos tem um risco maior de acontecer antes de 20 semanas. O BCF pode ser auscultado a partir de 10 a 12 semanas de gestação com o Sonnar Doppler (3, 13, 16, 25).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar escala de dor (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Realizar levantamento de histórico obstétrico atual (número de gestações, idade gestacional, data provável do parto – usar caderneta de gestante como apoio, se disponível) (Enf.);</li> <li>• Realizar exame físico e obstétrico (palpação obstétrica – Manobras de Leopold, medida da altura uterina, atentar para presença de sangramentos e queixas de contrações uterinas ou dor abdominal, se necessário realização de toque vaginal para verificação de possível dilatação de colo uterino em casos de TP ou TPP e confirmação de perda de líquido amniótico) (Enf.);</li> </ul>
<p>Exames Laboratoriais (1, 5, 6, 9, 15, 26, 27).</p>	<p>Tempo de Coagulação (auxilia no diagnóstico e confirmação do caso, contribui para avaliação do sucesso da neutralização com veneno com a soroterapia) (5, 12, 15, 20, 28, 29).</p> <p>Valores Aceitáveis: Normal – até 9 minutos; Alterado – de 10 a 30 minutos; Incoagulável – acima de 30 minutos (1).</p> <p>Eletrólitos, uréia e creatinina (1, 6, 15, 26).</p> <p>Valores Aceitáveis: ureia: 10 a 50 mg/dL, creatinina: 0,6 a 1,1 mg/dL (30).</p>	<p>O sangue incoagulável se apresenta em cerca de 50% dos pacientes vítimas de acidente botrópico, O veneno é um coagulante ativo e mesmo em pequenas quantidades nas gestantes, atinge a zona de clivagem da placenta e inicia sua dissociação (12, 15, 20, 22, 28, 29).</p> <p>Deteção da insuficiência renal aguda. Há uma tendência de limites mais elevados de creatinina no primeiro e terceiro trimestres em comparação com o segundo trimestre gestacional (15, 26).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar soro antiofídico e atentar para possíveis reações anafiláticas (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Identificar fatores de riscos obstétricos (DMG, HAS etc.) (Enf. e Téc. Enf.);</li> </ul>

	<p>Hemograma (1, 6)</p> <p>Valores Aceitáveis: Hb: 12 a 16g/dL, Ht: 36 a 45%, Leucócitos: 4 a 11mil/mm<sup>3</sup> / PLT: 150 a 450mil/mm<sup>3</sup> (30).</p>	<p>Risco de leucocitose com neutrofilia e desvio à esquerda, hemossedimentação elevada nas primeiras horas do acidente e plaquetopenia de intensidade variável (1, 6).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar exames laboratoriais (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Realizar limpeza e curativo da lesão ofídica (conforme protocolo utilizado na unidade para tratamento de lesão ofídica) (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Fazer controle de diurese (Téc. Enf.), realizando o balanço hídrico a cada 24h (Enf.);</li> <li>• Observar e registrar aspecto da urina (cor, presença de sangue, muco ou outros) (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Registrar ingesta hídrica (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Orientar sobre os cuidados que poderão ser feitos pela paciente e/ou acompanhante e procedimentos/cuidados prestados pela enfermagem (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Orientar a gestante a observar a quantidade de movimentos fetais sentidos após os períodos do café da manhã, almoço e jantar. Em cada período observar dentro de uma hora os movimentos fetais, e posteriormente informar a equipe de enfermagem da contagem dos</li> </ul>
	<p>Sumário de Urina (1, 6)</p>	<p>Pode haver proteinúria, hematúria e leucocitúria (1, 6).</p>	
<p>Distúrbios de coagulação (5, 12, 15, 29).</p>	<p>O veneno contém fatores que ativam a coagulação sanguínea induzindo a coagulação de fibrinogênio e seu consumo no envenenamento. O sangue incoagulável está presente em cerca de 50% dos casos (12, 15, 22).</p>	<p>Podem ocorrer importantes desequilíbrios fisiológicos de coagulação, pressão arterial, funções renal e respiratória. Indução frequente da incoagulabilidade sanguínea é a complicação mais frequente do acidente botrópico (5, 15, 29).</p>	
<p>Débito urinário, níveis séricos de uréia, creatinina e eletrólitos (15, 26, 31).</p>	<p>A IRA é a principal complicação grave e mais frequente do acidente botrópico (15, 20, 23, 34, 35).</p>	<p>Durante a gravidez mulheres que desenvolvem LRA, independentemente da etiologia, apresentam maior risco de desfechos desfavoráveis, incluindo hemorragia obstétrica, DPP e internação em unidade de terapia intensiva (3, 11, 13, 26, 27, 31).</p>	
<p>Oscilações glicêmicas e de pressão arterial (26, 31-33)</p>		<p>A pré-eclâmpsia é a principal causa de IRA no período gestacional. E a lesão é renal é comum na DMG, podendo aumentar o risco de desfechos desfavoráveis por complicações crônicas da diabetes, agravamento de casos de neuropatia e de doença renal crônica (26, 27, 31, 33).</p>	

<p>Presença de dor, edemas, bolhas e necrose no local da picada (1, 6, 15, 20, 36).</p>	<p>As lesões locais estão relacionadas a ação proteolítica do veneno, que pode levar ao surgimento de bolhas, infecção e necrose que favorecem a formação de abscessos (1, 6, 15, 20, 29, 34, 36).</p>	<p>Os sintomas principais são dor e edema endurecido, equimoses e sangramento no local da picada, de intensidade variável e, em geral, de instalação precoce e progressiva. Enfartamento ganglionar e bolhas podem aparecer na evolução, acompanhados ou não de necrose (1, 15, 29, 34, 36).</p>	<p>movimentos em cada período (Enf. e Téc. Enf.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escutar a gestante com respeito, interesse e disponibilidade (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Investigar fatores de riscos estressantes e/ ou preocupantes (por ex: deixou o filho pequeno em casa, risco de abortamento etc.) (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Atender as necessidades da gestante, possibilitar e estimular a expressão de medos e ansiedades, sanar suas dúvidas (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Oferecer os serviços de psicologia e serviço social (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Identificar as necessidades alimentares e orientar sobre a alimentação, conforme prescrição de dieta (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Proporcionar ambiente tranquilo, confortável e acolhedor (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Orientar medidas de higiene corporal (Enf. e Téc. Enf.);</li> <li>• Realizar notificação, registrar cuidados realizados e intercorrências (Enf. e Téc. Enf.).</li> </ul>
<p>Surgimento de complicações locais (1, 15, 37-39).</p>	<p>A ação proteolítica do veneno botrópico favorece o aparecimento de infecções locais (1, 15, 29, 34, 37).</p>	<p>Síndrome compartimental (rara – surge com dor intensa, parestesia, diminuição da temperatura do segmento distal, cianose e déficit motor), abscesso e necrose (risco maior em picadas em extremidades) (1, 15, 20, 28, 29, 34).</p>	
<p>Surgimento de complicações sistêmicas (1, 5, 29).</p>	<p>Ocorre devido a liberação de substâncias vasoativas, do sequestro de líquido na área do edema e de perdas por hemorragias (15, 28, 29, 34, 37-39).</p>	<p>Choque (raro, pode ocorrer em casos graves) (15, 28, 29, 34, 37-39).</p>	
	<p>Decorre da ação direta do veneno sobre os rins, isquemia renal secundária à deposição de micro trombos nos capilares, desidratação ou hipotensão arterial e choque (15, 23, 34, 35, 37).</p>	<p>IRA (causa diretamente lesão renal) (15, 20, 23, 34, 35).</p>	
<p>Administração do Soro antiofídico (conforme protocolo e prescrição médica) e atentar para possíveis reações (17, 20, 22, 29, 40, 41).</p>	<p>O antiveneno é a principal terapia utilizada em acidentes botrópicos, sendo indicada de acordo com os critérios clínicos de gravidade (1, 5, 29, 37, 40).</p>	<p>Mostra-se eficaz na prevenção de morte materna sendo as reações adversas na mãe prontamente tratadas e a doença do soro (reação de hipersensibilidade mediada por imunocomplexos) tardia é rara. O tratamento deve ser o mesmo estabelecido para não gestantes (8, 12, 29, 37, 40, 41).</p>	

### Classificação do Acidente Botrópico

Leve	Moderado	Grave
Apresenta dor e edema local, ausente ou de leve intensidade, pode apresentar manifestações hemorrágicas leves ou ausente, com o sem tempo de coagulação alterado (1).	Apresenta dor e edema evidente que ultrapassa o segmento anatômico que foi picado, podendo ou não apresentar alterações hemorrágicas de forma local ou sistêmica (1).	Apresenta edema local endurecido e extenso, que pode atingir todo o membro picado, acompanha dor intensa, podendo ter a presença de bolhas. Devido o edema, pode ser observado sinais de isquemia. O caso é definido como grave, independente do quadro local, com o surgimento de manifestações sistêmicas, como: como hipotensão arterial, choque, oligoanúria ou hemorragias intensas (1).

Soro Antiofídico	Insuficiência Renal Aguda	Monitorização de bem-estar fetal (BCF e movimentos fetais)
Na terapia com soro antiofídico a hipotensão e dispneia alertam para reação grave, necessitando de interrupção na administração. Nº de Ampolas: 2 a 4 (leve); 4 a 8 (moderado); 12 (grave) (1).	Deve ser suspeitado mesmo em pacientes hidratadas, normotensas e sem obstrução de vias urinárias, que apresente oligúria (volume urinário inferior a 400 ml/dia) ou anúria (volume urinário inferior a 100 ml/dia). Excepcionalmente, a IRA pode se manifestar sem a ocorrência de oligúria ou anúria. A confirmação diagnóstica pode ser feita pela elevação dos níveis séricos de uréia (maior que 40mg/dl), de creatinina (maior que 1,5 mg/dl) e do ácido úrico (15, 20, 23, 34, 35).	Recomenda-se avaliação a cada 4 horas com estabilidade clínica e a cada 1 hora sem estabilidade, em unidade hospitalar ou conforme solicitação obstétrica. O feto deve ser regularmente monitorado desde o momento da picada de cobra até o momento do parto. É importante o monitoramento cardíaco e dos movimentos fetais, visto que a redução ou ausência de movimentos fetais pode sinalizar hipóxia fetal. A lentidão dos movimentos fetais e a perda da variabilidade da frequência cardíaca fetal são sinais que indicam depressão do sistema nervoso central (3, 10, 13, 31, 32).

### Alta e Acompanhamento Ambulatorial

Se a gestante teve internação hospitalar ou não, sugere-se agendamento de consulta pré-natal (verificar disponibilidade no acompanhamento de Alto Risco) para continuidade do acompanhamento gestacional o mais breve possível. Monitorar as condições de saúde após a alta, assim como de seus familiares (ligação telefônica ou outro meio de comunicação eletrônico a cada 48h por no mínimo 30 dias). Orientar medidas de prevenção quanto ao acidente ofídico. Gestantes e puérperas com sinais de piora clínica ou queixas obstétricas deverão ser orientadas a procurarem a unidade de saúde para reavaliação.

### SIGLAS

BCF – Batimentos cardio-fetais	ENF – Enfermeiro (a)	SVD – Sonda Vesical de Demora	USG – Ultrassonografia
BPM – Batimentos por minutos	HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica	TÉC. ENF. – Técnico (a) em Enfermagem	
DMG – Diabetes Mellitus Gestacional	IRA – Insuficiência Renal Aguda	TP – Trabalho de Parto	
DPP – Descolamento Prematuro de Placenta	LRA – Lesão Renal Aguda	TPP – Trabalho de Parto Prematuro	

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. 2ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2001.
2. Spadacci-Morena DD, Tomy SC, Sano-Martins IS, Katz SG. The effect of experimental *Bothrops* jararaca envenomation on pregnant mice. *Toxicon*, Feb;47(2):196-207, 2006
3. Montenegro CA, Rezende JF. *Rezende Obstetrícia Fundamental*. 13.ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal. Ministério da Saúde, 2017.
5. Oliveira SS et al. Factors Associated with Systemic Bleeding in *Bothrops* Envenomation in a Tertiary Hospital in the Brazilian Amazon. *Toxins*, 11, 22; 2019.
6. Câmara OF et al. Snake poisonings in a region of the Western Brazilian Amazon. *J Hum Growth Dev*, 30(1):120-128, 2020.
7. Abdelkarim S, Adnane B, Ilham B, Ferdaous M, Mohamed K. Fatal snakebite envenomation in a pregnant woman. *Pan African Medical Journal*. 2011 8:9
8. Ghosh N, Henderson J, Hyunyoung K, Ancar F. Rattlesnake Envenomation in the Third Trimester of Pregnancy. *Obstetrics&Gynecology*, 132 (3) 2018.
9. Moorea EC, Poterb LM, Ruhab AM. Rattlesnake venom-induced recurrent coagulopathy in first trimester pregnant women – Two Cases. *Toxicon*, 163, 2019, 8–11.
10. Singh S, Mohanty R. Vasculotoxic snakebite envenomation: Management challenges in pregnancy. *ObstetricMedicine* 2020, 0(0) 1–3.
11. Gupta A et al. Management of snakebite during third trimester of pregnancy with coagulopathy and delivery of alive baby in resource-limited setting in Nepal: a case report. *OxfordMedicalCaseReports*, 2022, Vol. 9, No. 10.
12. Kumar S, Ambikavathy M, Lakshmaiah V, Gomathy E. Snake bite in the third trimester of pregnancy: a rare case report and review of literature. *Int J Biol Med Res*. 2011; 2(3): 820-821.
13. Brasil. *Gestação de alto risco: manual técnico*. 5ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010.
14. Lankoande M, Djiguemde N, Mion G, Oubian S, Zoundi M, Bonkougou P. Snakebite Envenomation During a Third Trimester of Pregnancy: A Case Report. *Maternal-Fetal Medicine* (2020) 2:3.
15. Nascimento T et al. Pregnancy outcomes after snakebite envenomations: A retrospective cohort in the Brazilian Amazonia. *PLoS Negl Trop Dis* 2022 16(12): e0010963.
16. LANGLEY, RL. A review of venomous animal bites and stings in pregnant patients. *Wilderness Environ Med*,15(3):207-15, 2004.
17. LANGLEY, RL. Snakebite During Pregnancy: A Literature Review. *Wilderness&EnvironmetalMedicine*, 21, 54 – 60, 2010.
18. Wium L. Neurotoxic snake bite in pregnancy. *ObstetricMedicine*, 2021 0(0) 1–3
19. Sebe, A; Satar S; Acikalin A. Snakebite during pregnancy. *Human&ExperimentalToxicology*, 24: 341 -34, 2005.
20. Mise YF, Lira-da-Silva RM, Carvalho FM. Envenenamento por serpentes do gênero *Bothrops* no Estado da Bahia: aspectos epidemiológicos e clínicos. *Rev Soc Bras Med Trop*, 40(5):569-573, set-out, 2007



21. Lemos JC, Almeida TD, Fook SM, Paiva AA, Simões MO. Epidemiologia dos acidentes ofídicos notificados pelo Centro de Assistência e Informação Toxicológica de Campina Grande (Ceatox-CG), Paraíba. *Rev Bras Epidemiol*, 12(1): 50-9; 2009.
22. Lima JS, Junior HM, Martelli DR, Silva MS, Carvalho SF, Canela JR, Bonan PR. Perfil dos acidentes ofídicos no norte do Estado de Minas Gerais, Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop*, 42(5):561-564, set-out, 2009.
23. Albuquerque PL, Silva GB, Jacinto CN, Lima CB, Lima JB, Veras MS, Daher EF. Perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos em região metropolitana do Nordeste do Brasil. *Rev Inst Med Trop, São Paulo*, 55(5): 347-51, 2013.
24. Adebayo A et al. Snake bite in third trimester of pregnancy with systemic envenomation and delivery of a live baby in a low resource setting: A case report. *Case Reports in Women's Health* 16 (2017) 14–17.
25. Satish H, Jayachandran S, Priyamvada P, Keepanasseril A, Sravankumar J, Sankar G, Sreejith P. Snakebite-induced Acute Kidney Injury Requiring Dialysis in Second Trimester of Pregnancy: Successful Outcomes in a Therapeutic Quagmire. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 2017;28(2):437-440.
26. AndrinO W, Macedo A, Lima P, Malbouisson L. Repercussões Renais e Cardiovasculares na Pré-Eclâmpsia e Seu Impacto no Gerenciamento de Fluidos: Uma Revisão da Literatura. *Brazilian Journal of Anesthesiology* 2021;71(4):421-428
27. Boscarino JC, Silva MB, Oliveira LL, Souza RR. Gravidez na paciente portadora de insuficiência renal crônica. *Glob Acad Nurs*. 2021;2(Spe.1):e100
28. Borges C, Sadahiro M, Santos M. Aspectos epidemiológicos e clínicos dos acidentes ofídicos ocorridos nos municípios do Estado do Amazonas. *Ver Soc Bras Med Trop*, 32(6):637-646, nov-dez, 1999.
29. OLIVEIRA SS et al. Acidentes ofídicos na Amazônia brasileira: conhecimento atual e perspectivas. In: Gopalakrishnakone P, Vogel CW, Seifert S, Tambourgi D. *Toxinologia Clínica na Austrália, Europa e Américas*. Toxinologia. Springer, Dordrecht; p.73-99, 2018.
30. Albuquerque J et al. Alterações laboratoriais em gestantes e puérperas com diagnóstico confirmatório de COVID-19. *ReV Bras Anal Clin* 2021.
31. Gomes GM. Diabetes gestacional e o provável impacto renal materno-fetal. *Brasília Med*, Vol 59, 2022: 1-9
32. Febrasgo. Pré-eclâmpsia nos seus diversos aspectos. *Série Orientações e Recomendações*. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, vol. 8, 2017.
33. Brasil. *Femina: Revista da Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia*, vol. 47, 11, 2019.
34. Amaral CF et al. Insuficiência renal aguda secundária a acidentes ofídicos botrópico e crotálico. Análise de 63 casos. *Rev Inst Med Trop, São Paulo*. 28:220-227, 1986.
35. Malaque CM, Gutierrez JM. Snakebite Envenomation in Central and South America. In: *Critical Care Medicine 2015* (Brendt et al., Eds.), Springer International, Switzerland, pp. 1-22, 2015.
36. Oliveira RB, Ribeiro AL, Jorge MT. Fatores associados à incoagulabilidade sangüínea no envenenamento por serpentes do gênero *Bothrops*. *Ver Soc Bras Med Trop*, 36(6):657-663, nov-dez, 2003.
37. Moreno E, Queiroz-Andrade M, Lira-da-Silva R, Tavares J. Características clínico epidemiológicas dos acidentes ofídicos em Rio Branco, Acre. *Rev Soc Bras Med Trop*, 38(1):15-21, jan-fev, 2005.

38. Bernal JC et al. "Coisas ruins vêm em pacotes pequenos": prevendo a coagulopatia induzida por veneno em mordidas de *Bothrops atrox* usando parâmetros ontogenéticos de cobra. Clin Toxicol (Phila),58(5):388-96, 2019.
39. Silva FS et al. Complicações teciduais graves em pacientes ofídicos botrópicos em uma unidade terciária de saúde na Amazônia brasileira: características clínicas e fatores associados. Rev Soc Bras Med Trop, vol.:54:(e0374-2020): 2021.
40. Jorge MT, Ribeiro LA. Dose de soro (antiveneno) no tratamento do envenenamento por serpentes peçonhentas do gênero *Bothrops*. Rev Ass Med Brasil, 43(1): 74-6, 1997.
41. Nasu K, Ueda T, Miyakawa I. Intrauterine Fetal Death Caused by Pit Viper Venom Poisoning in Early Pregnancy. Gynecol Obstet Invest,