



**ESTRUTURA MARCH EM NÍVEIS PARA AGENTES DE SEGURANÇA PÚBLICA NÃO-MÉDICOS NO ATENDIMENTO A VÍTIMAS DE ARMA DE FOGO: PROPOSTA DE PROTOCOLO COM FRONTEIRAS DE COMPETÊNCIA**

***A TIERED MARCH FRAMEWORK FOR NON-MEDICAL PUBLIC SECURITY AGENTS RESPONDING TO FIREARM CASUALTIES: A COMPETENCY-BOUNDED PROTOCOL PROPOSAL***

***MARCO MARCH ESCALONADO PARA AGENTES DE SEGURIDAD PÚBLICA NO MÉDICOS EN LA ATENCIÓN A VÍCTIMAS DE ARMA DE FUEGO: PROPUESTA DE PROTOCOLO CON FRONTERAS DE COMPETENCIA***

Sandro Christovam Bearare<sup>1</sup>

e768350

<https://doi.org/10.47820/recima21.v7i6.8350>

PUBLICADO: 06/2026

**RESUMO**

Na maioria das ocorrências civis com arma de fogo, o primeiro a chegar à vítima é um agente de segurança pública sem formação médica, que ocupa o intervalo crítico anterior à chegada do atendimento pré-hospitalar. No Brasil, onde as armas de fogo respondem por cerca de três quartos das mortes violentas intencionais, esse intervalo frequentemente determina a sobrevivência. Este artigo propõe uma adaptação em níveis do protocolo MARCH (Hemorragia massiva, Vias aéreas, Respiração, Circulação, Hipotermia), derivado do *Tactical Combat Casualty Care*, para agentes de segurança não-médicos em ambientes urbanos de alta violência. A proposta é conceitual, não empírica, e não relata ensaio controlado nem desfechos clínicos medidos. Sua contribuição é uma arquitetura de decisão que separa uma sequência básica, executável por qualquer agente treinado dentro de limites legais e clínicos, de uma avançada restrita a profissionais de saúde e socorristas táticos certificados. Cada etapa carrega uma fronteira de competência explícita e um portão de decisão binário, para evitar a inação e a extrapolação. O *framework* situa-se entre as iniciativas de controle de hemorragia para leigos e os cursos clínicos completos de trauma. Ancora-se na literatura internacional de TCCC e na experiência de formação no Brasil, e é transferível a qualquer jurisdição com altas taxas de trauma penetrante e tempos variáveis de resposta. O artigo defende que a lógica de níveis, mais do que o mnemônico, é o que torna o cuidado de trauma derivado do campo de batalha seguramente aplicável por socorristas não-médicos dentro de limites delimitados e juridicamente defensáveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ferimentos por Arma de Fogo. Serviços Médicos de Emergência. Primeiros Socorros. Saúde Pública. Controle pré-hospitalar de hemorragia.

**ABSTRACT**

*In most civilian firearm incidents the first person to reach the victim is a public security agent without medical training, who occupies the critical interval before the arrival of pre-hospital emergency services. In Brazil, where firearms account for roughly three-quarters of intentional violent deaths, this interval frequently determines survival.*

<sup>1</sup> ProPoint Centro de Treinamento Especializado, engenheiro eletricitista, perito judicial em balística, instrutor de armamento e tiro e armeiro licenciado pela Polícia Federal.



*This article proposes a tiered adaptation of the MARCH protocol (Massive hemorrhage, Airway, Respiration, Circulation, Hypothermia), drawn from the Tactical Combat Casualty Care framework, designed specifically for non-medical security personnel operating in high-violence urban environments. The proposal is conceptual rather than empirical. It does not report a controlled trial or measured patient outcomes. Its contribution is a decision architecture that separates a basic sequence, executable by any trained agent within legal and clinical limits, from an advanced sequence restricted to health professionals and certified tactical responders. Each step carries an explicit competency boundary and a binary decision gate intended to prevent both inaction and overreach. The framework occupies a defined position between layperson hemorrhage-control initiatives and full clinical trauma courses. It is grounded in the international TCCC literature and in field training experience accumulated in Brazil, and it is structured to be transferable to any jurisdiction facing high rates of penetrating trauma and variable emergency response times. The article argues that the tiered logic, rather than the mnemonic itself, is the element that makes battlefield-derived trauma care safely deployable by non-medical first responders within bounded and legally defensible limits.*

**KEYWORDS:** Wounds, Gunshot. Emergency Medical Services. First Aid. Public Health. Pre-hospital hemorrhage control.

#### **RESUMEN**

*En la mayoría de los incidentes civiles con arma de fuego, el primero en llegar a la víctima es un agente de seguridad pública sin formación médica, que ocupa el intervalo crítico antes de los servicios prehospitalarios. En Brasil, donde las armas de fuego causan cerca de tres cuartas partes de las muertes violentas intencionales, ese intervalo suele determinar la supervivencia. Este artículo propone una adaptación escalonada del protocolo MARCH (Hemorragia masiva, Vía aérea, Respiración, Circulación, Hipotermia), derivado del Tactical Combat Casualty Care, para agentes de seguridad no médicos en entornos urbanos de alta violencia. La propuesta es conceptual, no empírica, y no relata ensayo controlado ni desenlaces clínicos. Su contribución es una arquitectura de decisión que separa una secuencia básica, ejecutable por cualquier agente entrenado dentro de límites legales y clínicos, de una avanzada restringida a profesionales de salud y socorristas tácticos certificados. Cada etapa lleva una frontera de competencia explícita y una compuerta de decisión binaria, para evitar la inacción y la extralimitación. El marco se sitúa entre las iniciativas de control de hemorragia para legos y los cursos clínicos completos de trauma. Se fundamenta en la literatura internacional de TCCC y en la formación de campo en Brasil, y es transferible a cualquier jurisdicción con altas tasas de trauma penetrante y tiempos variables de respuesta. El artículo defiende que la lógica escalonada, más que el mnemónico, es lo que hace aplicable con seguridad la atención al trauma del campo de batalla por socorristas no médicos dentro de límites acotados y defendibles.*

**PALABRAS CLAVE:** Heridas por Arma de Fuego. Servicios Médicos de Urgencia. Primeros Auxilios. Salud Pública. Control prehospitalario de hemorragia.

#### **INTRODUÇÃO**

Quando um agente de segurança pública alcança uma vítima de arma de fogo em ambiente urbano, o intervalo até a chegada do suporte médico avançado costuma ser medido em minutos, e não em segundos. Durante esse intervalo, uma hemorragia arterial de grande monta pode evoluir para choque irreversível. Essa lacuna entre o momento da lesão e a chegada



do cuidado definitivo concentra parcela substancial das mortes evitáveis, e constitui característica estrutural da resposta de emergência urbana, não uma falha que apenas melhor despacho de viaturas resolveria.

A medicina militar enfrentou problema equivalente e produziu resposta duradoura. As diretrizes de *Tactical Combat Casualty Care*, formalizadas no trabalho de Butler e colaboradores e progressivamente adotadas pelas forças da OTAN, reorganizaram o cuidado de trauma no campo de batalha em torno da sequência MARCH, que aborda hemorragia massiva, vias aéreas, respiração, circulação e hipotermia (BUTLER; HAGMANN; BUTLER, 1996). O reordenamento colocou o controle da hemorragia antes do manejo das vias aéreas porque o sangramento compressível, e não o comprometimento das vias aéreas, respondia pela maioria das mortes potencialmente sobreviventes em combate (EASTRIDGE *et al.*, 2012). A mudança produziu reduções mensuráveis de mortalidade evitável nas unidades que adotaram treinamento abrangente (KOTWAL *et al.*, 2011).

A transferência desse conhecimento para o ambiente civil tem sido desigual. Iniciativas públicas em alguns países levaram o controle básico de hemorragia a leigos (JACOBS *et al.*, 2013), enquanto cursos profissionais de trauma abordaram a sequência completa, porém foram escritos para profissionais de saúde licenciados. O que permanece pouco desenvolvido é um protocolo estruturado que defina, com precisão, o que um agente de segurança treinado e não-médico pode e não pode fazer na cena, com as fronteiras calibradas pela qualificação do agente, e não por um socorrista idealizado. Esta é a lacuna que o presente artigo aborda.

O problema é especialmente agudo no Brasil, cuja escala de violência armada o torna acentuado. O país registrou 47.508 mortes violentas intencionais em 2022, das quais aproximadamente 76% envolveram armas de fogo (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2023). O objetivo geral deste trabalho é propor uma adaptação em níveis do protocolo MARCH, calibrada por fronteiras de competência, para agentes de segurança pública não-médicos. Como objetivos específicos, busca-se classificar cada etapa da sequência MARCH em nível básico ou avançado conforme a exigência de habilitação legal e clínica, estabelecer um critério de decisão que oriente o agente sobre os limites de sua atuação, e demonstrar a transferibilidade dessa lógica a diferentes jurisdições. A justificativa do estudo reside na constância com que agentes não-médicos chegam primeiro à vítima, somada à ausência de um protocolo que delimite sua atuação de modo seguro. O problema de pesquisa pode ser enunciado na seguinte questão: como tornar o cuidado de trauma derivado do campo de batalha aplicável por socorristas não-médicos sem incorrer nem em inação nem em extrapolação de competência?



## REFERENCIAL TEÓRICO

O mnemônico MARCH emergiu do reconhecimento de que a sequência de avaliação ABCDE, ensinada no suporte convencional de vida no trauma, fora otimizada para o ambiente hospitalar, onde equipamento de via aérea e retaguarda cirúrgica estão imediatamente disponíveis. No campo de batalha, a principal causa de morte potencialmente sobrevivente era a hemorragia compressível de feridas em extremidades (BELLAMY, 1984; EASTRIDGE *et al.*, 2012). Reordenar as prioridades para tratar primeiro a hemorragia massiva, com torniquetes e agentes hemostáticos, preservou vidas que de outro modo se perderiam durante a avaliação da via aérea. O *framework* de TCCC estratificou ainda o cuidado em fases que definiam quais intervenções eram apropriadas conforme a situação tática e o nível de treinamento do socorrista. Essa estratificação, mais do que o mnemônico isolado, é o núcleo conceitual sobre o qual o presente trabalho se constrói.

A tradução de protocolos militares para o ambiente civil introduz complicações que excedem a simples substituição do combatente pelo cidadão. O socorrista militar opera dentro de cadeia de comando definida, com escopo de prática autorizado e equipamento padronizado. O agente de segurança civil opera sob arcabouço legal distinto, carrega equipamento diferente e responde a outras autoridades. A autorização legal para realizar mesmo uma intervenção conceitualmente simples, como aplicar um torniquete, varia conforme a jurisdição. No Brasil, essa arquitetura foi parcialmente esclarecida pela Portaria Normativa nº 16/2018 do Ministério da Defesa, que estabeleceu níveis de atendimento pré-hospitalar tático e autorizou determinados profissionais não-médicos a executar procedimentos invasivos definidos em situações operacionais sem médico presente (BRASIL, 2018). Essa estrutura regulatória criou base legal para implementação em níveis. Em jurisdições sem clareza equivalente, o *framework* pode servir de modelo de referência para definir tais níveis.

O trauma penetrante urbano sobrepõe-se ao trauma de combate no mecanismo da lesão, mas diverge no ambiente tático. A cena urbana envolve transeuntes, veículos, acesso restrito a edificações e ameaças potencialmente ativas. Um agente em cena de disparo pode precisar assegurar uma arma, solicitar reforço, gerenciar testemunhas, preservar provas e prestar cuidado de trauma ao mesmo tempo. Qualquer protocolo desenhado para esse operador precisa considerar a atenção dividida e as prioridades concorrentes, o que constitui argumento adicional em favor da simplicidade e de portões de decisão explícitos que reduzam a carga cognitiva sob estresse. O conteúdo clínico que fundamenta as intervenções aqui referidas apoia-



se no trabalho coletivo do grupo multidisciplinar do *Manual de Atendimento Pré-Hospitalar para Vítimas por Arma de Fogo* (BEARARE *et al.*, 2023), do qual o presente artigo extrai e desenvolve uma contribuição conceitual específica, a arquitetura de decisão em níveis.

## METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como artigo de reflexão de natureza teórico-metodológica, sem coleta de dados primários e sem validação clínica experimental. A proposta foi desenvolvida em três fases entre 2019 e 2023, descritas a seguir de forma transparente quanto a seu alcance.

Na primeira fase, as diretrizes existentes de trauma tático e pré-hospitalar foram revisadas para identificar quais passos procedimentais exigem habilitação médica e quais podem ser delegados com segurança a operadores treinados não-médicos. Cada etapa da sequência MARCH foi classificada como básica, executável por qualquer socorrista treinado, ou avançada, dependente de certificação de profissional de saúde ou de socorrista tático certificado.

Na segunda fase, o protocolo classificado foi integrado a currículos de formação ministrados no ProPoint Centro de Treinamento Especializado a turmas que incluíram policiais militares, investigadores de polícia civil, agentes de segurança privada e instrutores de armamento e tiro. A formação ocorreu por instrução prática baseada em cenários. O presente artigo não relata dados quantitativos de desfecho desses cursos, e o *framework* deve ser lido como informado por essa experiência de campo, não como validado por estudo controlado.

Na terceira fase, o *framework* completo foi consolidado, ao lado do conteúdo pré-hospitalar mais amplo, no manual revisado por pares citado no referencial. O presente artigo extrai e desenvolve uma contribuição conceitual específica desse corpo de trabalho, a arquitetura de decisão em níveis, sem reproduzir o manual.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### O nível básico e o agente de segurança treinado

O nível básico mantém a sequência MARCH completa, porém restringe cada etapa a intervenções não invasivas ou minimamente invasivas que um agente treinado possa executar legal e seguramente sem supervisão médica.

Na hemorragia massiva, o agente identifica o sangramento externo ameaçador à vida e aplica pressão direta ou torniquete em membro. Se o primeiro torniquete não controla o sangramento, um segundo é posicionado proximal ao primeiro. Para sangramento não



amenizável por torniquete, gaze hemostática é empacotada com pressão direta sustentada. A decisão é binária. Diante de hemorragia ameaçadora à vida, o agente age. O agente não diagnostica a fonte, o agente estanca o sangramento.

Nas vias aéreas, a vítima consciente que fala não necessita de intervenção. Para a vítima inconsciente sem obstrução, o agente usa posicionamento e manobras manuais básicas, podendo inserir cânula nasofaríngea se treinado e equipado. Intervenções cirúrgicas de via aérea ficam explicitamente excluídas deste nível. Na respiração, o agente avalia sinais de comprometimento respiratório, sendo permitido, onde já houver selo torácico aplicado, o ajuste autorizado para alívio de pressão. A descompressão por agulha fica excluída do nível básico e sinalizada como exigência de socorrista avançado.

Na circulação, o agente reavalia os torniquetes aplicados, substitui aquele aplicado sobre a roupa por um aplicado diretamente sobre a pele, verifica o pulso distal e monitora sinais de choque hemorrágico. Acessos intravenoso e intraósseo ficam excluídos deste nível. Na hipotermia, o agente minimiza a exposição ambiental, remove roupas molhadas, isola a vítima do solo e aplica cobertura térmica. Esta etapa é procedimentalmente simples e frequentemente negligenciada em programas focados exclusivamente na hemorragia.

**O nível avançado e o profissional habilitado.** O nível avançado acrescenta a cada etapa intervenções invasivas e farmacológicas, incluindo via aérea cirúrgica, descompressão por agulha, acesso vascular e intraósseo e administração de medicamentos, cada uma exigindo treinamento documentado, certificação e autorização sob o arcabouço regulatório aplicável. A fronteira entre níveis é demarcação legal e clínica, não sugestão. O agente de nível básico que reconhece um problema pertencente ao nível avançado documenta o achado, comunica-o ao serviço de emergência que chega e prossegue pelas etapas restantes. Essa limitação explícita de escopo é precisamente o que torna o nível básico seguro para operadores não-médicos.

**O portão de decisão binário.** Em cada etapa o agente enfrenta uma única pergunta binária. Isto pode ser resolvido com intervenções de nível básico? Em caso afirmativo, age. Em caso negativo, documenta, comunica e passa à etapa seguinte. Esse portão enfrenta dois modos de falha ao mesmo tempo. Previne a inação, do agente que congela porque o problema excede seu treinamento, e previne a extrapolação, do agente que tenta procedimento além de seu nível de competência. O portão converte um juízo clínico que o agente não está habilitado a fazer em uma decisão procedimental que o agente está habilitado a tomar.

**Posição entre os modelos civis existentes.** As iniciativas de controle de hemorragia para leigos concentram-se apenas no sangramento e não abordam a sequência completa. Os cursos profissionais de trauma cobrem todo o espectro, mas são escritos para clínicos



licenciados. As diretrizes de cuidado tático de emergência são o análogo civil mais próximo do modelo militar, porém com adoção limitada fora da América do Norte. O *framework* aqui proposto ocupa posição definida entre esses extremos. É mais amplo que o treinamento restrito ao sangramento e mais estreito que a prática clínica plena, e foi construído explicitamente para o pessoal uniformizado que chega primeiro à cena sem ser profissional de saúde.

**Transferibilidade entre jurisdições.** A lógica de níveis não depende da legislação brasileira. Qualquer jurisdição pode mapear sua própria estrutura regulatória sobre o sistema de níveis. Onde a legislação autoriza o agente treinado a aplicar torniquetes, o nível básico se aplica sem modificação. Onde uma intervenção específica exige certificação adicional, essa intervenção desloca-se para o nível avançado. O *framework* é arquitetura de decisão, não lista fixa de procedimentos, e adapta-se ao contexto regulatório em vez de exigir mudança regulatória.

**A questão do torniquete.** A aplicação do torniquete carrega a maior razão entre impacto e habilidade exigida em toda a sequência. Demanda treinamento mínimo, oferece baixo risco de complicação quando aplicada corretamente e enfrenta a principal causa de morte evitável no trauma penetrante. Ainda assim, persiste em várias jurisdições resistência institucional à sua adoção por pessoal não-médico. Posicionar a aplicação do torniquete claramente no nível básico, amparada nas previsões de dever de socorro e nas autorizações operacionais disponíveis em dada jurisdição, resolve essa hesitação em favor da intervenção mais provável de salvar uma vida.

**Limitações.** Este *framework* foi desenvolvido e refinado em contexto operacional brasileiro, e sua formação foi entregue por instrução prática, não avaliada em ensaio clínico controlado. O artigo não relata desfechos clínicos medidos nem comparação entre coortes treinadas e não treinadas, comparação que, de todo modo, suscitaria preocupações éticas dada a eficácia estabelecida das intervenções subjacentes. O *framework* não foi formalmente validado em contextos internacionais, embora seu desenho modular pretenda facilitar essa transferência. Essas limitações definem a proposta pelo que ela é, uma arquitetura de decisão estruturada e defensável à espera de avaliação prospectiva, e não uma demonstração de efetividade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intervalo entre a lesão e a chegada dos serviços médicos de emergência no trauma penetrante urbano é realidade estrutural. Agentes de segurança pública continuarão a alcançar vítimas de arma de fogo antes das ambulâncias, e a questão decisiva é se chegam treinados ou não treinados. A estrutura MARCH em níveis aqui proposta oferece modelo replicável para treinar



esses agentes dentro de fronteiras de competência definidas. Separa o que qualquer agente treinado pode fazer com segurança do que exige certificação médica, e fornece critério explícito de decisão para reconhecer quando um problema excede o nível do agente.

A contribuição deste artigo é conceitual. Seu valor reside na arquitetura em níveis e no portão de decisão binário, que juntos tornam o cuidado de trauma derivado do campo de batalha aplicável por não-clínicos sem convidar à extrapolação. O passo natural seguinte é a avaliação prospectiva em contextos operacionais, comparando coortes treinadas e não treinadas quanto à acurácia procedimental e à qualidade da decisão, o que forneceria a base de evidência exigida para integração formal à política de atendimento pré-hospitalar.

## REFERÊNCIAS

BEARARE, S. C. et al. *Manual de Atendimento Pré-Hospitalar para Vítimas por Arma de Fogo*. 2. ed. Brasil, 2023.

BELLAMY, R. F. The causes of death in conventional land warfare: implications for combat casualty care research. *Military Medicine*, v. 149, n. 2, p. 55-62, 1984.

BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 16/MD, de 12 de abril de 2018. Diretriz de Atendimento Pré-Hospitalar Tático do Ministério da Defesa. Brasília, 2018.

BUTLER, F. K.; HAGMANN, J.; BUTLER, E. G. Tactical combat casualty care in special operations. *Military Medicine*, v. 161, supl. 1, p. 3-16, 1996.

EASTRIDGE, B. J. et al. Death on the battlefield (2001-2011): implications for the future of combat casualty care. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, v. 73, n. 6, supl. 5, p. S431-S437, 2012.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. *Anuário Brasileiro de Segurança Pública* 2023. 17. ed. São Paulo, 2023.

JACOBS, L. M. et al. Improving survival from active shooter events: the Hartford Consensus. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, v. 74, n. 6, p. 1399-1400, 2013.

KOTWAL, R. S. et al. Eliminating preventable death on the battlefield. *Archives of Surgery*, v. 146, n. 12, p. 1350-1358, 2011.