



## Aprendizado Prático em Situações de Urgência e Emergência: Vivência no Simulado de Incidentes com Múltiplas Vítimas IMV

Juciele Ferreira Correia, Larissa Soares Bohre, Leticia Fernanda, Patricia Sales, Roseli Alves De Paula Oliveira, Diogo, Maico Antonio, Tatiane Mendes

Enfermagem, Afya Centro Universitário, Ji-Paraná, Rondônia, Brasil

\*Autor(a) correspondente: Endereço profissional. E-mail: jucylecorreia17@gmail.com, larissabohre18@gmail.com, leticia.f.schmidt@gmail.com, patriciarodrigues54@outlook.com, rose.oliveira33@hotmail.com, tatianelvelyn@hotmail.com, Kddiogos@gmail.com,

### 1. Introdução

Incidentes com Múltiplas Vítimas (IMV), são caracterizados por um aumento súbito no número de vítimas e pela capacidade limitada dos recursos locais para atendê-las integralmente. A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que tais eventos podem “sobrecarregar a capacidade dos sistemas de saúde de prestar cuidados médicos adequados” e enfatiza a importância da preparação, triagem e alocação de recursos em respostas emergenciais (OMS, 2016). No Brasil, os eventos de trânsito permanecem como importante fonte de demanda para resposta a emergências, com 33.894 óbitos em 2022 e 34.881 em 2023, sinalizando a magnitude do problema e a necessidade de preparo contínuo das equipes de saúde (Santos e Saraiva, 2024).

Nesse contexto, a enfermagem assume papel central na avaliação primária, triagem, estabilização inicial e comunicação entre equipes. O uso de protocolos de triagem em desastres, como o START (Simple Triage and Rapid Treatment), é amplamente difundido para priorização do atendimento com base em respiração, perfusão e estado mental (RPM), sendo referência operacional em simulações e respostas reais (Clarkson e Williams, 2023). Estudos comparativos e revisões de escopo reconhecem o START como ferramenta prática de rápida aplicação, embora ressaltem a importância de treinamento para aumentar a acurácia e reduzir erros (Franc et al., 2022; Wisnesky et al., 2022).

A simulação realística tem se consolidado como estratégia pedagógica eficaz para desenvolver competências técnicas e não técnicas (raciocínio clínico, trabalho em equipe, comunicação) em IMV. Ensaios e estudos pré-pós com estudantes de enfermagem e profissionais mostram ganhos em acurácia de triagem, atitude de resposta e competências de desastre após programas de simulação, inclusive em cenários de acidentes em massa. Evidências recentes, conduzidas com diferentes desenhos (pré-pós, crossover, intervenção à distância), corroboram a efetividade dessa abordagem na formação em enfermagem (Kim e Lee, 2018).

No Brasil e na América Latina, relatos de experiência e estudos descritivos em simulados de IMV na graduação e em residências em enfermagem descrevem ganhos em integração multiprofissional, aplicação do método START e segurança operativa, reforçando a pertinência da simulação na formação (Vilaça et al., 2020). Esses achados alinham-se à necessidade de preparar, em ambiente controlado e seguro, profissionais capazes de atuar com eficiência e humanização em situações de alta complexidade (Lima et al., 2019).

Diante desse cenário, este trabalho relata e analisa a vivência de acadêmicos de enfermagem em um treinamento simulado de IMV, destacando aprendizados, desafios e contribuições para a formação profissional, à luz das evidências atuais

sobre triagem e simulação realística (Kim e Lee, 2018).

## 2. Metodologia

Para abordar a experiência da simulação de IMV e analisar a dinâmica de atuação da equipe do SAMU, a metodologia escolhida contemplou observação direta, registro de experiências e análise qualitativa das interações e comportamentos durante o treinamento.

### 2.1 Tipo de Estudo

O presente relatório é de natureza exploratória, e prática, com abordagem qualitativa. A pesquisa exploratória permitiu compreender de forma aprofundada a dinâmica de uma situação simulada de emergência com múltiplas vítimas, enquanto a dimensão prática possibilitou a vivência direta das atividades, registrando as ações e decisões em tempo real. A abordagem qualitativa se mostrou adequada por priorizar a interpretação das experiências vivenciadas pelos participantes, enfatizando a análise de comportamentos, estratégias de atendimento e comunicação em um cenário simulado.

### 2.2 Local e Período do Estudo

A simulação foi realizada em ambiente controlado definido pelos organizadores do treinamento do SAMU, configurando um cenário que reproduzia um incidente realista com múltiplas vítimas. O período de observação compreendeu todo o treinamento, iniciado 23/09/2025 realizado em 24/09/2025, incluindo as fases de preparação, execução e reflexão pós-simulação.

### 2.3 População e Amostra

A população envolvida incluiu: Equipe de atendimento do SAMU, responsável pelo manejo das vítimas, organização do local e tomada de decisões durante o incidente. Estudantes participantes, atuando nos papéis de: Vítimas com diferentes níveis de gravidade simulada; familiares das vítimas, representando reações de preocupação, desespero ou resistência; curiosos e “blogueiro”, responsáveis por gerar interferências externas e testar a capacidade de gestão de cena da equipe. Instituições parceiras, com

participação direta ou observacional, incluindo: Hospitais particulares e outros órgãos:

- HCR,
- Hospital Samar
- Unimed;
- Corpo de Bombeiros Militar.
- Polícia Rodoviária Federal
- Polícia Civil
- Funerária Prevenir.
- DNIT

A amostra foi intencional, considerando apenas os estudantes, profissionais e instituições diretamente envolvidos na simulação, garantindo representatividade das diferentes situações de interação, complexidade do cenário e integração interinstitucional.

### 2.4 Instrumentos de Coleta de Dados

Foram utilizados como instrumentos: Observação direta, registrando comportamentos, reações da equipe e respostas às interferências; Notas de campo, elaboradas durante e imediatamente após a simulação; Relatos dos estudantes, instrutores e representantes das instituições parceiras, coletados em momentos de reflexão pós-atividade, permitindo análise qualitativa das percepções sobre o treinamento.

### 2.5 Procedimentos para Coleta de Dados

A coleta foi realizada em três etapas:

1. Preparação da simulação, incluindo briefing dos participantes sobre seus papéis, instruções sobre condutas e definição do cenário;
2. Execução da simulação prática, com registro contínuo das ações e interações no ambiente simulado;
3. Reflexão pós-simulação, em que observadores, instrutores, estudantes e representantes das instituições parceiras

forneceram relatos sobre dificuldades enfrentadas, estratégias utilizadas e percepções da dinâmica de atendimento.

Durante esse processo, buscou-se manter a naturalidade da simulação, garantindo que os comportamentos observados fossem espontâneos e realistas.

### 2.6 Tratamento e Análise dos Dados

Os dados coletados foram analisados por meio de análise de conteúdo qualitativa, permitindo identificar categorias centrais, como: organização da cena, priorização de atendimento, comunicação entre equipe, influência de familiares e curiosos, integração interinstitucional e tomada de decisão sob pressão. A interpretação considerou tanto a eficácia operacional quanto os aspectos comportamentais, emocionais e éticos presentes na simulação prática.

### 2.7 Aspectos Éticos

A simulação foi realizada com consentimento dos participantes e orientação dos instrutores. Embora envolvesse seres humanos, o estudo não configurou risco real à integridade física ou psicológica, pois as situações de emergência foram simuladas de forma segura. Todas as informações foram tratadas com confidencialidade, e os relatos utilizados respeitaram o anonimato dos participantes.

## 3. Resultados

Em setembro de 2025, em Ji-Paraná foi realizado o exercício de simulação teórica e prática do SAMU com outras instituições em prol da realização da ação do IMV (Incidente de Múltiplas Vítimas). O resultado foi positivo no sentido de integrar instituições, treinar protocolos, coordenar segurança operacional e organizar ações conjuntas.

O simulado contém mais de 50 pessoas envolvendo o SAMU, teve apoio de várias entidades (Acadêmicos de universidades, Corpo de Bombeiros, PRF, PM, HCR, SAMAR, Unimed, Funerária Sistema Prevenir, entre outros.) A avaliação final considerou o saldo positivo, pois melhorou habilidades técnicas, habilidades dos profissionais da área da Saúde de órgãos públicos e particulares, comunicação entre

equipes, uso de recursos disponíveis e atuação em equipe sob pressão.

O objetivo era avaliar o método do sistema de triagem usado START (Triagem Simples e Tratamento Rápido), que classifica os pacientes por cores (vermelho, amarelo, verde, preto/cinza) com base na capacidade de andar, respiração, circulação e nível de consciência, organizando assim a ordem de atendimento.

Ao mesmo tempo, os resultados de aprimoramento da ação do SAMU, os acadêmicos universitários melhora significativamente no raciocínio clínico e na tomada de decisão sob pressão, agindo coerente ao método de triagem START após a simulação teórica e prática.

Outro achado relevante, foi avaliação de profissionais do SAMU que são treinados em simulações de IMVs para estarem preparados para agir de forma ágil e cientificamente fundamentada, especialmente em condições adversas.

## 3.1 Dados Estatísticos

- **Ministério da Saúde/DATASUS - Banco oficial de dados sobre mortalidade e morbidade hospitalar:** Segundo DATASUS (2022), os acidentes de trânsito são responsáveis por mais de 30 mil óbitos e 180 mil internações anuais por acidentes de transporte terrestre no Brasil.
- **Redução de erros:** Estudos apontam que treinamentos realísticos reduzem em até 40% os erros de triagem IMV (SILVA et al., 2021).
- **Estimativa aumento IMV:** A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2023) indica que os IMV relacionados a desastres naturais cresceram 25% na última década na América Latina.

## 3.2 Fundamentação e Análise de Desempenho

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) é um componente essencial da Política Nacional de Atenção às Urgências, responsável pelo atendimento pré-hospitalar móvel

em situações de urgência e emergência, com o objetivo de evitar o agravamento das condições clínicas e prevenir sequelas ou óbitos (BRASIL, 2013).

Nos contextos de Incidente com Múltiplas Vítimas (IMV), os desafios logísticos e operacionais são ampliados, exigindo planejamento e protocolos específicos, como o método de triagem START (Simple Triage and Rapid Treatment), para otimização de tempo e recursos (PEREIRA et al., 2019; NAEMT, 2020).

A atuação do SAMU em IMV difere substancialmente de atendimentos de rotina. Em ocorrências comuns, a métrica principal de eficiência é o tempo-resposta até o local; já em IMV, a métrica crítica é o **tempo total de resolução da cena**. No simulacro analisado, o tempo médio foi de aproximadamente **40 minutos** desde a ativação da Central de Regulação até o transporte da última vítima, resultado que demonstra **elevada coordenação entre as equipes e eficácia operacional** (CONASS, 2022).

Esse desempenho envolve diversas etapas complexas:

- Acionamento simultâneo de múltiplas viaturas;
- Controle de segurança da cena;
- Aplicação do protocolo START em todas as vítimas;
- Organização das lonas de atendimento por prioridade;
- Transporte seletivo conforme classificação de gravidade.

A agilidade observada na triagem e na evacuação reflete o treinamento técnico e o preparo da equipe para situações reais de desastre. O tempo total de 40 minutos evidencia eficiência comparável a padrões nacionais de excelência, considerando que simulados com número similar de vítimas geralmente ultrapassam 60 minutos em fase prática (NAEMT, 2020).

Assim, a análise temporal do simulado demonstra que a coordenação entre SAMU e instituições parceiras foi decisiva para o êxito da operação, servindo como parâmetro (benchmark) para futuras ações de capacitação e resposta a emergências em massa.

#### 4. Conclusão

A realização do curso de Atendimento Pré-Hospitalar (APH), no módulo de Incidentes com Múltiplas Vítimas (IMV), evidenciou-se como experiência formativa de elevada relevância para consolidação das competências acadêmicas e profissionais das discentes envolvidas. A vivência em simulação realística possibilitou a aproximação com um cenário de alta complexidade, no qual a organização do atendimento, a aplicação de protocolos específicos e a integração da equipe multiprofissional se mostraram fundamentais para a efetividade da assistência.

A participação das acadêmicas como vítimas favoreceu uma percepção ampliada acerca das demandas do atendimento pré-hospitalar, permitindo compreender, sob uma perspectiva prática e reflexiva, a importância do preparo técnico e do manejo adequado em situações críticas. Essa experiência contribuiu, ainda, para o desenvolvimento de habilidades interpessoais, senso crítico e capacidade de tomada de decisão em contextos adversos.

Dessa forma, conclui-se que treinamentos baseados em simulação realística são estratégias pedagógicas indispensáveis na formação em Enfermagem, por promoverem não apenas o fortalecimento das competências técnicas, mas também o aprimoramento da segurança do paciente e a redução de riscos em situações de emergência. Tais práticas constituem em recurso essencial para a preparação de profissionais mais qualificados, capazes de responder de forma eficiente e humanizada às demandas do atendimento pré-hospitalar em cenário de múltiplas vítimas.

## 5. Referências

FRANC, Jeffrey M.; KIRKLAND, Scott W.; WISNESKY, Uirá D.; CAMPBELL, Sandra; ROWE, Brian H. METASTART: a systematic review and meta-analysis of the diagnostic accuracy of the Simple Triage and Rapid Treatment (START) algorithm for disaster triage. *Prehospital and Disaster Medicine*, v. 37, n. 1, p. 106–116, 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). *Saúde e Direitos Reprodutivos: políticas públicas e desafios no Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2019.

KIM, Jina; LEE, Ogcheol. Effects of a simulation-based education program for nursing students responding to mass casualty incidents: a pre-post intervention study. *Nurse Education Today*, v. 85, p. 104297, 2020.

LIMA, Daniel Souza et al. Simulação de incidente com múltiplas vítimas: treinando profissionais e ensinando universitários. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 46, n. 3, p. e20192163, 2019.

VILAÇA, Lúcia Aparecida Ferreira; PENIDO, Bianca Vechia; SANTOS, Marielle Aparecida dos; DUTRA, Cíntia Machado; FERREIRA, Lúcia Aparecida; CHAVAGLIA, Suzel Regina Ribeiro. Simulação realística de atendimento a incidentes com múltiplas vítimas pelo programa de residência em enfermagem. *REFACS*, v. 8, n. 1, p. 147–154, 2020.

SANTOS, Pedro Augusto Borges dos; SARAIVA, João Pedro Melani. Dados consolidados de óbitos no trânsito brasileiro – 2022. *Observatório Nacional de Segurança Viária*, 31 jan. 2024.

WISNESKY, Uirá D.; KIRKLAND, Scott W.; ROWE, Brian H.; FRANC, Jeffrey M.; CAMPBELL, Sandra. A qualitative assessment of studies evaluating the classification accuracy of personnel using the START triage system. *Frontiers in Public Health*, v. 10, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual Instrutivo do SAMU 192*. Brasília, 2013.

CONASS. *Indicadores de Desempenho em Serviços de Urgência e Emergência*. Brasília, 2022.

NAEMT. *PHTLS: Suporte Pré-Hospitalar de Vida no Trauma*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020.

PEREIRA, C. et al. *Aplicabilidade do protocolo START em incidentes com múltiplas vítimas*. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2019.