



Método START em incidentes com múltiplas vítimas: a percepção de acadêmicos de enfermagem

START method in incidents with multiple victims: the perception of nursing students

Método START en incidentes con múltiples víctimas:
la percepción de estudiantes de enfermería

Ana Carolina da Silva Kasimoff¹, Morgani Neckel Gomes¹, Millena Maia¹, Andressa das Graças Godinho Moreira¹, Márcia Bucco¹.

RESUMO

Objetivo: Avaliar o conhecimento dos estudantes de enfermagem em relação à aplicação do método *Simple Triage and Rapid Treatment* (START). **Métodos:** A pesquisa foi conduzida utilizando uma abordagem qualitativa, envolvendo a participação de 32 estudantes de enfermagem. O estudo incluiu a aplicação de um caso de incidentes com múltiplas vítimas com perguntas de múltipla escolha e um vocabulário com questões abertas. A análise dos dados ocorreu através do *software* "IRAMUTEQ" que fornece diferentes tipos de análises textuais. **Resultados:** A partir da análise pode-se observar que grande parte dos acadêmicos demonstrou dificuldade em reconhecer o método e seus parâmetros descrevendo o despreparo em realizar a triagem de múltiplas vítimas em um cenário de feridos em massa, enfatizando a falta de conhecimento oferecida sobre o assunto no período de graduação e a necessidade de abranger novas formas de ensino, elaborando aulas dinâmicas focadas em urgência e emergência. **Conclusão:** Diante da importância de realizar uma classificação correta e rápida destaca-se a necessidade de ampliar o conhecimento ofertado dispondo de aulas práticas e dinâmicas de forma com que se intensifique o aprendizado sobre o tema apresentado.

Palavras chave: Triagem de vítima, Incidentes com feridos em massa, Estudantes de enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the knowledge of nursing students regarding the application of the Simple Triage and Rapid Treatment (START) method. **Methods:** The research was conducted using a qualitative approach, involving the participation of 32 nursing students. The study included the application of a case multiple-victim incidents with multiple-choice questions and a vocabulary with open-ended questions. Data analysis took place using the "IRAMUTEQ" software, which provides different types of textual analysis. **Results:** From the analysis it can be observed that most academics demonstrated difficulty in recognizing the method and its parameters, describing the lack of preparation in screening multiple victims in a mass casualty scenario, emphasizing the lack of knowledge offered on the subject. during the graduation period and the need to cover new forms of teaching, developing dynamic classes focused on urgency and emergency. **Conclusion:** Given the importance of carrying out a correct and quick classification, the need to expand the knowledge offered by offering practical and dynamic classes stands out in order to intensify learning on the topic presented.

Keywords: Victim triage, Incidents with mass injuries, Nursing student.

¹Centro Universitário Santa Cruz de Curitiba (UniSantaCruz), Curitiba – PR.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el conocimiento de estudiantes de enfermería sobre la aplicación del método de Triaje Simple y Tratamiento Rápido (START). **Métodos:** La investigación se realizó mediante un enfoque cualitativo, con la participación de 32 estudiantes de enfermería. El estudio incluyó la aplicación de un caso de incidentes con múltiples víctimas con preguntas de opción múltiple y un vocabulario con preguntas abiertas. El análisis de los datos se realizó mediante el software "IRAMUTEQ", que proporciona diferentes tipos de análisis textual. **Resultados:** Del análisis se puede observar que la mayoría de los académicos demostraron dificultad en reconocer el método y sus parámetros, describiendo la falta de preparación en el tamizaje de múltiples víctimas en un escenario de víctimas masivas, destacando el desconocimiento ofrecido sobre el tema durante la graduación. periodo y la necesidad de abarcar nuevas formas de enseñanza, desarrollando clases dinámicas enfocadas a la urgencia y emergencia. **Conclusión:** Dada la importancia de realizar una correcta y rápida clasificación, se destaca la necesidad de ampliar los conocimientos ofrecidos ofreciendo clases prácticas y dinámicas con el fin de intensificar el aprendizaje sobre el tema presentado.

Palabras clave: Clasificación de víctimas, Incidentes con lesiones masivas, Estudiantes de enfermería.

INTRODUÇÃO

Incidentes com múltiplas vítimas representam desafios significativos para os sistemas de saúde em todo o mundo. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), tais eventos ocorrem quando cinco ou mais vítimas são afetadas simultaneamente, criando um desequilíbrio entre os recursos disponíveis e a demanda emergente por atendimento médico. Em tais situações, o número de acidentados muitas vezes excede a capacidade dos socorristas, tornando a agilidade no atendimento uma questão de vida ou morte (MACEDO LFR, 2022).

Para enfrentar a complexidade de atendimentos em desastres, acidentes em massa ou emergências de grande escala, profissionais de saúde têm se apoiado no protocolo conhecido como *Simple Triage and Rapid Treatment* (START). Esse método, amplamente utilizado, foi desenvolvido em 1983 pela equipe médica do *Hoag Memorial* e pelos bombeiros de *Newport Beach*. O objetivo é fornecer uma forma sistemática de determinar prioridades e auxiliar na tomada de decisão dos socorristas em meio a um cenário caótico com um grande número de feridos. O método *START* se concentra na avaliação rápida e simplificada de quatro aspectos cruciais: capacidade de deambulação, perfusão periférica, respiração e capacidade de seguir comandos simples. Embora não estabeleça diagnósticos, o protocolo ajuda a classificar as vítimas de acordo com suas necessidades imediatas, sem a necessidade de recursos técnicos específicos (MONTAGNER G, et al., 2022).

A triagem adequada das vítimas é essencial para garantir o correto funcionamento dos serviços de urgência e emergência. O protocolo *START* classifica os pacientes em quatro níveis de prioridade: vermelho, amarelo, verde e preto ou cinza, e deve ser realizada em no máximo 60 segundos para que seja eficaz, a classificação dos feridos deve ser da seguinte maneira (LAURENTINO JML, et al., 2020). Os pacientes identificados como alta prioridade (vermelho) apresentam ferimentos graves que requerem atendimento imediato, como grandes hemorragias, amputações, lesões abdominais e choque, enquanto os pacientes de prioridade intermediária (amarelo) apresentam ferimentos moderados, com possibilidade de aguardar atendimento. Aqueles com ferimentos leves que podem deambular são classificados como de baixa prioridade (verde), enquanto os gravemente feridos irrecuperáveis ou em óbito são classificados como preto ou cinza (FRANCO TL, 2022).

O primeiro direcionamento feito na cena é encaminhar todos que tenham condições de seguir ordens e caminhar até a área designada como de menor prioridade, essas vítimas serão triadas e atendidas conforme a demanda. Em seguida se inicia o processo de avaliação dos feridos um a um, os critérios a serem avaliados são a respiração, se a frequência é superior ou inferior a 30 movimentos respiratórios por minuto, avaliar o tempo de enchimento capilar sendo maior ou menor que 2 segundos e se obedece a comandos simples (PHTLS, 9ª EDIÇÃO, 2020).

Nesse contexto, o papel do enfermeiro é fundamental tanto na avaliação inicial quanto na continuidade do tratamento dos feridos. A preparação adequada desses profissionais é essencial para garantir a atuação eficiente em situações de catástrofes. Estudos têm demonstrado que a equipe de enfermagem em incidentes com múltiplas vítimas é uma especialidade crucial, exigindo habilidades e competências específicas para o manejo adequado dos pacientes (FURTADO VCL, 2021). Contudo, poucos profissionais têm sido preparados de forma efetiva para lidar com tais situações (COSTA DRS, 2022).

Portanto, o presente estudo visa avaliar o conhecimento dos estudantes de enfermagem a respeito da aplicação do protocolo *START* em incidentes com múltiplas vítimas. A pesquisa busca contribuir positivamente para a formação de futuros profissionais, identificando possíveis lacunas de conhecimento e propondo medidas para melhorar a capacitação no manejo de desastres e emergências de grande escala. A disseminação do conhecimento sobre o protocolo *START* e a importância da triagem adequada pode proporcionar uma resposta mais eficiente e coordenada diante de eventos catastróficos, resultando em uma melhor proteção das vidas humanas. Diante disso, o principal objetivo foi avaliar o conhecimento dos acadêmicos de enfermagem a respeito da aplicação do método *START*.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, por meio de aplicação de um caso fictício à acadêmicos de enfermagem. A pesquisa qualitativa é definida como uma abordagem metodológica que busca compreender fenômenos a partir da análise de fatos, ideias e opiniões, destacando-se pela interpretação dos dados encontrados (SOARES SJ, 2019). Sua natureza imensurável é baseada nas vivências e interpretações individuais de cada participante, tornando-a essencial para explorar contextos complexos e subjetivos.

Neste estudo, o foco é a pesquisa qualitativa aplicada ao contexto da enfermagem em incidentes com múltiplas vítimas. Para tanto, é importante ressaltar que o estudo de caso utilizado foi fictício, proporcionando aos leitores uma oportunidade única de explorar e aplicar conhecimentos, com destaque para o protocolo *Simple Triage and Rapid Treatment*, conhecido como método *START*. A pesquisa foi conduzida em uma universidade da capital do Paraná, durante o ano de 2023, utilizando um questionário semi-estruturado e um estudo de caso com cenário e vítimas fictícias para analisar o conhecimento dos acadêmicos de enfermagem sobre o protocolo *START*.

Participaram do estudo acadêmicos de enfermagem matriculados entre o 7º e 9º período, considerando critérios de inclusão como ser maior de 18 anos e estar regularmente ativo na instituição. O convite para participação foi realizado pelas pesquisadoras por meio do aplicativo WhatsApp, com a devida explicação sobre a importância e os objetivos da pesquisa, resultando em 32 respostas.

Ainda, foi disponibilizado um *link* de acesso ao *Google Forms*, dividido em quatro etapas: primeiro passo termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), segundo passo questionário sócio demográfico composto por idade, sexo, religião, estado civil e período da graduação, passo três estudo de caso desenvolvido pelas pesquisadoras sobre o protocolo *START* onde é descrito um incidente com múltiplas vítimas e os participantes devem realizar a triagem de acordo com prioridades e quarto passo questionário semiestruturado composto por três questões abertas, como descrito abaixo.

Detalhamento do caso fictício usado para pesquisa

Por volta das 10 horas da manhã, uma van trafegava a 70 km/h quando se deparou com um animal na pista e, ao tentar desviar, capotou na rodovia. O motorista ficou ferido, mas consciente, e acionou ajuda imediatamente. Os socorristas chegaram ao local, realizaram as medidas de segurança e iniciaram a triagem das vítimas de acordo com o protocolo *START*.

Para avaliar o conhecimento dos acadêmicos de enfermagem sobre o método *START*, foram elaboradas três perguntas no formato de questionário semiestruturado: “Quais os parâmetros avaliados no método *START*?”, “Você se sente preparado para atender um incidente com múltiplas vítimas? Descreva.”, “Você considera que o ensino proposto pela faculdade, a respeito deste tema, é suficiente? Descreva.”.

Após a coleta dos dados, as informações foram digitadas em planilha do *microsoft office excel* e os questionários foram submetidos à análise no software IRAMUTEQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires), uma ferramenta gratuita que facilita a organização e análise de dados textuais complexos (MEDEIROS FAB, et al., 2022). O IRAMUTEQ possibilita a utilização de métodos como nuvens de palavras e análise de similitude, permitindo uma identificação rápida de palavras-chave e conexões entre elas para interpretar a estrutura do corpus textual (SILVA S e RIBEIRO EAW, 2021).

Para a análise das respostas através do *software* foram empregados os métodos de nuvens de palavras que possibilita uma rápida identificação de palavras chaves em um corpus textual e análise de similitude que identifica as simultaneidades entre as palavras e seu resultado traz indicações de conectividade entre elas auxiliando na identificação da estrutura de um corpus.

A pesquisa foi submetida ao comitê de ética e pesquisa, sendo aprovado no dia 21 de junho de 2023 sob Parecer 6.132.514, CAAE 68582223.0.0000.5529, às informações coletadas foram utilizadas única e exclusivamente para fins científicos, os estudantes foram informados sobre anonimato e atuação voluntária, sendo assim os estudantes serão identificados como A de acadêmicos seguido de um número contínuo garantindo seu completo anonimato.

Quadro 1 – Caso aplicado aos estudantes.

1. Vítima M.G aproximadamente 50 anos, motorista da van, apresenta escoriações em face, e possível fratura em MSD, consciente, orientado, responsivo
2. Mulher, A.M. aproximadamente 30 anos, encontra-se inconsciente, sem sangramento aparente, empalidecida, apresenta perfusão periférica >3, taquicardia.
3. Vítima do sexo masculino, C.N, cerca de 20 anos, se encontra com ferimentos graves em região abdominal e MMSS, taquipneia, desorientada e confusa.
4. Vítima E.L, mulher de aproximadamente 32 anos, apresenta possível fratura em MMII, consciente, orientado e responsivo, encontra-se eupneico
5. Vítima L.P, sexo masculino aparenta ter em média 25 anos encontra-se preso nas ferragens com TCE grave, inconsciente e apneico, os socorristas realizaram manobra de abertura de vias aéreas, porém não houve resposta.

Legenda: MSD - Membro superior direito; MMSS- Membros superiores; MMII - Membros inferiores; TCE - Traumatismo cranioencefálico.

Fonte: Kasimoff ACS, et al., 2024.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa um total de 32 acadêmicos de enfermagem, sendo 29 (90,6%) do sexo feminino e 3 (9,4%) do sexo masculino. A faixa etária dos participantes variou entre 21 a 50 anos, e todos estavam regularmente matriculados em seus cursos. Em relação ao perfil acadêmico, 2 (6,3%) estavam no 7º período, 6 (18,8%) no 8º período e na maioria, 24 (75%), no 9º período. Quanto ao estado civil, 2 (6,3%) dos participantes eram divorciados, 23 (71,9%) eram solteiros, 3 (9,4%) estavam em união estável e 4 (12,5%) eram casados legalmente. Em relação à experiência prévia na área da saúde, apenas 6 (18,8%) declararam não atuar no momento, enquanto a maioria, 26 (81,3%), já atuou na área.

Na primeira etapa do estudo, foi realizado um estudo de caso com o objetivo de avaliar os conhecimentos pré-existentes dos acadêmicos de enfermagem sobre o método START. Os participantes foram apresentados a uma situação fictícia de um acidente automobilístico envolvendo cinco vítimas, foi solicitado a classificação de acordo com o protocolo START, considerando as cores associadas a cada nível de prioridade (vermelho, amarelo, verde e cinza). Foram obtidos os seguintes resultados: Vítima M.G: 13 acadêmicos (40,6%) classificaram como amarelo. 18 acadêmicos (56,3%) classificaram como verde. 1 acadêmico (3,1%) classificou como vermelho; Vítimas A.M: 22 acadêmicos (68,8%) classificaram como vermelho. 10 acadêmicos (31,3%) classificaram como amarelo; Vítima C.N: 27 acadêmicos (84,4%) classificaram como vermelho. 4 acadêmicos (12,5%) classificaram como amarelo. 1 acadêmico (3,1%) classificou como cinza; Vítima E.L: 17 acadêmicos (53,1%) classificaram como amarelo. 12 acadêmicos (37,5%) classificaram como

verde. 2 acadêmicos (6,3%) classificaram como vermelho. 1 acadêmico (3,1%) classificou como cinza, Vítima L.P: 19 acadêmicos (59,4%) classificaram como cinza. 12 acadêmicos (37,5%) classificaram como vermelho. 1 acadêmico (3,1%) classificou como amarelo.

Os resultados demonstram que os acadêmicos apresentaram diferentes percepções e conhecimentos sobre a aplicação do método START na triagem das vítimas do acidente. Houve variação nas classificações atribuídas a cada vítima, o que pode indicar diferentes interpretações do protocolo e níveis de preparação para lidar com incidentes envolvendo múltiplas vítimas. Esses dados são importantes para compreender as lacunas no conhecimento dos acadêmicos e possibilitam identificar áreas específicas que podem ser aprimoradas no processo de ensino e formação desses futuros profissionais de enfermagem.

Tabela 1 – Resultado das avaliações realizadas pelos discentes.

| Aluno | VÍTIMA M.G. | VÍTIMA A. M. | VÍTIMA C.N. | VÍTIMA E.L. | VÍTIMA L.P. |
|-------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| A01 | C | C | C | C | C |
| A02 | X | X | X | X | X |
| A03 | C | C | X | C | C |
| A04 | X | X | C | C | C |
| A05 | X | C | C | X | C |
| A06 | X | C | C | C | C |
| A07 | X | C | C | C | X |
| A08 | X | X | X | C | X |
| A09 | C | X | C | X | C |
| A10 | C | C | C | X | C |
| A11 | C | C | C | C | C |
| A12 | C | X | X | X | C |
| A13 | C | X | C | C | C |
| A14 | X | X | C | X | C |
| A15 | X | C | C | C | X |
| A16 | X | C | C | X | X |
| A17 | C | C | C | C | X |
| A18 | C | X | C | X | X |
| A19 | C | X | C | X | C |
| A20 | X | C | C | C | C |
| A21 | C | C | C | C | C |
| A22 | C | X | C | X | X |
| A23 | C | C | C | X | C |
| A24 | C | X | C | X | X |
| A25 | X | C | C | C | X |
| A26 | C | C | C | C | C |
| A27 | C | C | C | C | C |
| A28 | C | C | C | X | C |
| A29 | C | C | X | C | C |
| A30 | C | C | C | C | X |
| A31 | X | C | C | X | X |
| A32 | X | C | C | X | X |

Legenda: X- número de erros; C- corretos; A- número de alunos que participaram da pesquisa.

Fonte: Kasimoff ACS, et al., 2024.

Com base no que foi apresentado, o estudo de caso tinha como objetivo avaliar o conhecimento prévio dos estudantes sobre o protocolo de triagem *START*. Os resultados revelaram que apenas uma minoria dos alunos conseguiu realizar corretamente a triagem das cinco vítimas. Por outro lado, a maioria dos acadêmicos enfrentou dificuldades em analisar os sintomas conforme descritos no protocolo, o que mostrou uma lacuna no entendimento da avaliação de vítimas em situações de emergências múltiplas. Ao analisar as respostas individuais durante a classificação e aplicação do método *START*, notou-se que alguns estudantes obtiveram melhores resultados, demonstrando uma triagem adequada. Essa diferença nos achados sugere que, apesar das dificuldades gerais na aplicação do protocolo, alguns acadêmicos podem estar mais familiarizados com certos aspectos da triagem *START*, possivelmente devido aos seus conhecimentos prévios.

2022). Ao enfrentar a realidade profissional, é comum que os profissionais recém-formados possam se sentir inseguros quanto à aplicação prática das técnicas aprendidas, assim como destacado por outros estudos (KILSON KS, 2022). Investir na formação completa dos acadêmicos, proporcionando-lhes conhecimentos sólidos e práticas adequadas, contribui para que se tornem profissionais confiantes e preparados para lidar com os desafios inesperados que podem surgir em ambientes de urgência e emergência. Além disso, a compreensão das percepções dos acadêmicos sobre a aplicação do método *START*, conforme revelado pela análise textual, pode ajudar a aprimorar os processos de treinamento e preparação, fortalecendo, assim, a capacidade de resposta em situações críticas.

Corroborando com esse estudo a interpretação da nuvem de palavras (figura 1) desenvolvida através dos depoimentos dos estudantes foi possível identificar palavras com maior importância e representatividade no corpus textual, nesse contexto a palavra **NÃO** teve um grande destaque na nuvem, visto que os acadêmicos não se sentem preparados para atender e triar múltiplas vítimas, bem como não acham suficiente o ensino proposto pela graduação referente ao tema desta forma se sentem despreparados para triar e atender esse tipo de evento. Como observado nos depoimentos dos mesmos.

“Não me sinto preparado, acredito que algo tão complexo que exige (deveria exigir) mais capacitação que somente uma graduação” (A4)

“Não, pois o que é passado na graduação é muito básico” (A10)

“Não no momento despreparado” (A17)

É de extrema importância que os profissionais de saúde estejam preparados para atender eventos de emergências, incluindo múltiplas vítimas, o processo de aprendizado é essencial para um atendimento adequado e limitação de erros. Bem como, se faz indispensável o desenvolvimento prévio dos discentes ainda no período da graduação (LIMA D, et al., 2019).

Assim, estudos apontam que um aprendizado dinâmico, seja através de simulados ou estudos de caso, auxilia na absorção do conhecimento, melhora de habilidades técnicas, bem como auxilia na confiança e tomada de decisão (CAMPANAT FLS, et al., 2021). Diante disso, é evidente que o aperfeiçoamento da tecnologia abre portas para a aplicação de novos métodos de ensino, especialmente nos cursos de graduação voltados para a área de saúde (COSTA BOC, 2023).

Nesse contexto, os estudantes destacam que um ambiente de aprendizado com aulas práticas, simulados e estudos de caso contribuiria significativamente para o processo de aprendizagem, ajudando-os a compreender melhor o conteúdo teórico e estimulando-os a adquirir mais conhecimento. Essa abordagem mais dinâmica e interativa pode ser especialmente benéfica para preparar futuros profissionais de enfermagem para atuar em situações de urgência e emergência, nas quais a tomada de decisão rápida e a aplicação prática do conhecimento são fundamentais (CAMPANAT FLS, et al., 2021).

Dessa forma, ao integrar métodos de ensino inovadores e tecnologias avançadas, as instituições de ensino podem desempenhar um papel crucial no aprimoramento da formação desses acadêmicos, capacitando-os para enfrentar os desafios complexos e imprevisíveis da área de saúde com confiança e eficiência (COSTA BOC, 2023).

“Sinceramente não, o conteúdo teórico que tivemos foi muito bom, porém sem uma prática sobre o assunto não conseguimos absorver esta temática”.(A1).

“O ensino é explicativo. Mas acredito que deveríamos ter tido mais aulas práticas referentes ao tema”. (A4)

Em sequência, foi realizada a análise de similitude (**Figura 2**) que permite compreender a estrutura de construção dos corpus textuais, mostrando as palavras que se relacionam sendo elas distantes ou próximas, ou seja se forma uma árvore com ramificações de palavras através de suas conectividades, verificou se que

Validando os achados da presente pesquisa, estudos citam que durante a graduação o estudante de enfermagem precisa desenvolver em todas as áreas de assistência voltadas à saúde. Frente a isso, nota-se a necessidade de ampliar o conhecimento e preparo dos estudantes quando se fala de urgência e emergência (SANTANA LF, et al., 2021). Em situações de emergência, em especial incidentes com feridos em massa, o enfermeiro desenvolve um papel fundamental no atendimento às vítimas, gerenciamento de recursos e liderança de equipe, sendo responsável pela qualidade do cuidado realizado (SOUZA KSM, et al., 2021).

CONCLUSÃO

O estudo visou avaliar a percepção dos estudantes de enfermagem em relação ao método START de triagem. Os resultados indicaram que, embora tenham conhecimento básico do método, os alunos enfrentam desafios na sua aplicação simultânea. Portanto, é crucial aprimorar o ensino sobre esse tema na grade curricular, incorporando abordagens de ensino ativas e práticas, estudos de caso e simulações para desenvolver confiança, liderança e habilidades técnicas. Isso garantirá que os futuros enfermeiros estejam devidamente preparados para fornecer assistência de alta qualidade em situações complexas com múltiplas vítimas, contribuindo para uma atuação excepcional em urgências e emergências.

REFERÊNCIAS

1. CALDEIRA RS, et al. Avaliar o preparo dos acadêmicos de enfermagem frente a um atendimento de urgência e emergência. *Research, Society and Development*, 2022; 11(11): 187111436269.
2. CAMPAGNAT FLS, et al. A simulação clínica como método de ensino na Enfermagem Fundamental: um estudo quase-experimental. *Rev Bras Enferm*, 2022; 75(2): e20201155.
3. COSTA BOC, et al. Importância da simulação realística na evolução de acadêmicos de enfermagem na urgência e emergência: revisão sistemática. *Revista Ibero-americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 2023; 9(3): 1925-1944.
4. COSTA DRS. Percepção dos enfermeiros sobre a sua preparação na resposta hospitalar em situações de catástrofe. *ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU - Unidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica (UEMC)*, 2022; 7.
6. COSTA PA. Método START: aplicabilidade no atendimento pré-hospitalar em incidentes com múltiplas vítimas. *Dissertação (Bacharel em enfermagem) - Faculdade de Sinop – FASIP*, 2018; 59.
7. FRANCO TL. Desastres: atuação dos enfermeiros nos atendimentos às vítimas em massa. *Revista Científica Mais Pontal*. 2021, 1(1).
8. FURTADO VCL. Melhoria contínua na intervenção em catástrofes no SU. *Escola Superior de Saúde – Instituto Politécnico de Portalegre*. 2021; 35.
9. LAURENTINO JML, et al. Assistência de enfermagem no cenário com múltiplas vítimas: uso do método START. *Anais da Mostra de Pesquisa em Ciência e Tecnologia*, 2020; 1.
10. KILSON KS et al. Avaliação da simulação em parada cardiorrespiratória entre estudantes de enfermagem. *Rev. Enferm. UFSM*. 2022; 12(21).
11. LIMA D, et al. simulação de incidente com múltiplas vítimas: treinando profissionais e ensinando universitários. *Rev Col Bras Cir*, 2019; 46(3): e2163.
12. MACEDO LFR. Assistência de urgência e emergência: desafios no atendimento de múltiplas vítimas. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama*, 2022; 26(3): 976-989.
13. MEDEIROS FAB, et al. O iramuteq como ferramenta no processamento de dados em pesquisa qualitativa. *Revista Diálogos*. 2022, 1(2): e000026.
14. MONTAGNER G. et al Acurácia do algoritmos Simple Triage and Rapid Treatment (START) na triagem de acidentes e desastres: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 2022; 11(15): e314111537234.
15. NATIONAL ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS. *PHTLS - Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado*. 9. ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning. 2020; 9: 762.
16. NUNES IIM. A preparação do enfermeiro em situação de catástrofe. *Leiria*, 2022; 1.

17. OLIVEIRA VB. Atendimento inicial ao paciente politraumatizado em uma unidade de emergência. *International Journal of Development Research*. 2020; 10(9): 2230-9926.
18. QUARESMA LT, RENDEIRO MMP. Triage de pacientes em situação de catástrofe: aplicativos educacionais disponíveis como ferramenta para treinamento e auxílio de socorristas. *Rev. Saúde Digital Tec. Educ.*, Fortaleza. 2020; 5(2): 147-160.
19. SANTANA LF et al. Atuação do enfermeiro na urgência e emergência: revisão integrativa da literatura. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba. 2021; 7(4): 35994-35006.
20. SILVA S, RIBEIRO EAWO. Software iramuteq como ferramenta metodológica para análise qualitativa nas pesquisas em educação profissional e tecnológica. *Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade*. 2021; 14(2): 275-284.
21. SOARES, SJ. Pesquisa científica: uma abordagem sobre o método qualitativo. *Revista Ciranda – Montes Claros*. 2019; 1(3): 168-180.
22. SOUZA KSM et al. Prática do enfermeiro no incidente com múltiplas vítimas. *Rev Enferm Atual In Derme*. 2021; 95(35): e021110.
23. YIN RK. Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005; 1.