



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ
ARÉA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

BRUNA EVELYM MAIA RODRIGUES
RAISSA INGRID ALMEIDA ALVES
VANESSA BRENDA PANTOJA TORRES

**O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR EM INCIDENTES COM
MULTIPLAS VÍTIMAS NO BRASIL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

BELÉM-PARÁ

2019

BRUNA EVELYM MAIA RODRIGUES
RAISSA INGRID ALMEIDA ALVES
VANESSA BRENDA PANTOJA TORRES

**O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR EM INCIDENTES COM
MULTIPLAS VÍTIMAS NO BRASIL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso da turma de Bacharel em Enfermagem do Centro Universitário do Pará, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a. Msc. Mariana Souza de Lima.

BELÉM-PARÁ

2019

BRUNA EVELYM MAIA RODRIGUES
RAISSA INGRID ALMEIDA ALVES
VANESSA BRENDA PANTOJA TORRES

**O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR EM INCIDENTES COM
MULTIPLAS VÍTIMAS NO BRASIL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Banca Examinadora:

Prof.^a Msc. Mariana Souza de Lima. /CESUPA – **ORIENTADORA.**

Prof; Msc. Francisco Jadson Silva Bandeira – Membro

Prof.^a Dr.^a Ivonete Vieira Pereira Peixoto – Membro

Aprovado em: ___/___/___

BELÉM-PA

2019

AGRADECIMENTOS

Como já dizia José de Alencar. “O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo, mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.” Hoje, vivo uma realidade que parece um sonho, mas foi preciso muito esforço, determinação, paciência, perseverança, ousadia e maleabilidade para chegar até aqui, e nada disso eu conseguiria sozinha. Minha terna gratidão a todos aqueles que colaboraram para que este sonho pudesse ser concretizado.

Esta fase da minha vida é muito especial e não posso deixar de agradecer a Deus por toda força, ânimo e coragem que me ofereceu para ter alcançado minha meta, grata a Deus pelo dom da vida, pelo seu amor infinito, sem ele nada sou.

Agradeço aos três amores da minha vida: meus pais Vanessa e Otoniel Rodrigues e minha tia Alcinéa Marinho, meus maiores exemplos para os quais, dedico esta vitória. Obrigada por cada incentivo e orientação, pelas orações em meu favor, pela preocupação para que estivesse sempre andando pelo caminho correto.

Ao meu namorado, Marlon, por todo amor, carinho, paciência e compreensão que tem me dedicado, obrigada meu amor de verdade pela sua parceria em minha vida.

À professora maravilhosa Mariana Lima, que com muita paciência e atenção, dedicou do seu valioso tempo para me orientar em cada passo deste trabalho e não poderíamos ter outra pessoa tão maravilhosa como ela.

Ao Centro Universitário do Estado do Pará, quero deixar uma palavra de gratidão por ter me recebido de braços abertos e com todas as condições que me proporcionaram dias de aprendizagem muito ricos.

Aos professores Jadson Bandeira, Alcinéa Marinho, Margarete Bitencourt, Marucia Fernandes, Nazaré Lima, Conceição Barros, Maria de Belém, Socorro Ruivo, Paula Rocha, Mônica Custodia, Ivonete Peixoto, Rosana Lopes, Jocileide Gomes, Nilda Barata, Regina Coeli, Odinéa Maria, obrigada pela contribuição na minha vida acadêmica e por tanta influência na minha vida profissional meus eternos agradecimentos.

Minhas amigas e parceiras neste Trabalho de Conclusão de Curso, Vanessa e Raissa, obrigada por todos os momentos em que fomos estudiosos, brincalhões, comilões e cúmplices. Porque em vocês encontrei verdadeiros irmãos. Em especial minha amiga Vanessa, obrigada pela paciência, pelo sorriso, pelo abraço, pela mão que sempre se estendia quando eu precisava. Esta caminhada não seria a mesma sem você.

Aos meus amigos desde a época do ideal, Victor e Tainá a quem aprendi a amar e construir laços eternos...

Obrigada a todos que, mesmo não estando citados aqui, tanto contribuíram para a conclusão desta etapa e para a Bruna que sou hoje.

“Que todo o meu ser louve ao Senhor, e que eu não esqueça nenhuma das suas bênçãos!” Salmos 103:2.

BRUNA EVELYM MAIA RODRIGUES

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por essa vitória.

Dedico essa conquista em memória do meu padrasto, João Batista Gonçalves, que sempre me ajudou, incentivou. Não existem palavras para mensurar a gratidão que eu sempre terei por ele.

Agradeço a minha Mãe, Wilma Pantoja, que me incentivou para essa conquista, obrigada por tudo. Te amo muito.

Agradeço a minhas amigas, Claudiangela Miranda, Lorena Silva e Thamyris Oliveira, Nayara Menezes e Rebecca Belém e Jéssica Rodrigues por estarem ao meu lado sempre. Amo vocês.

Agradeço a Ana Moraes, Sandra Gonçalves, Samya Gonçalves e Dona Inês por terem me apoiado e fazerem parte dessa caminhada.

Agradeço a Gabriela Lima, por sempre tirar as minhas dúvidas.

Agradeço a Hajila, por cuidar dos meus filhos quando eu estava na faculdade.

Agradeço as minhas parceiras de trabalho, Bruna Rodrigues e Raissa Alves, sem vocês nada disso teria acontecido. Em especial a minha amiga Bruna, que esteve comigo dia a dia nos últimos anos em todos os momentos bons e ruins. Amo vocês meninas, espero que a gente continue juntas na urgência e emergência

Agradeço a todo corpo docente do Centro Universitário do Estado do Pará, em especial a professora Alcinéa e professora Marucia pelo carinho e atenção que tiveram comigo.

Agradeço ao querido Coordenador, Professor Jadson Bandeira.

Agradeço a nossa orientadora Mariana Souza de Lima, obrigado por ter aceitado trabalhar com a gente, por todo carinho e atenção que você teve com a gente. Obrigada por tudo, és uma pessoa maravilhosa, amamos você.

Agradeço aos meus filhos, Anthony e André, tudo é para vocês.

Ao meu Marido, Filipi Gomes, minha sogra Mônica Gomes, meu sogro Ney Soares, e minha cunhada Vitória Gomes Soares por me acompanharem nessa trajetória e terem me dado incentivo e apoio quando precisei. Amo vocês.

VANESSA BRENDA PANTOJA TORRES

AGRADECIMENTOS

A Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como universitária, mas que em todos os momentos é o maior mestre que alguém pode conhecer. Por ter me fortalecido ao ponto de superar as dificuldades e também por toda saúde que me deu e que me permitiu alcançar esta etapa tão importante da minha vida. A ele eu devo minha gratidão.

Ao Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), deixo meu agradecimento por ter me recebido de braços abertos e com todas as condições que me proporcionaram dias de aprendizagem muito ricos.

A minha orientadora Mariana Lima, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos e por ser excepcional, tanto no profissional quanto no pessoal.

Agradeço ao coordenador do curso Jadson Bandeira, por todo apoio e incentivo. Agradeço imensamente minha mãe Gisele do Socorro A. Alves, heroína que me deu apoio, incentivos nas horas difíceis, de desânimo e cansaço, pelas orações, por sempre acreditar em mim. Esse sonho e vitória eu dedico todo a você, pois esse sonho também é seu. Obrigada por tudo, amo você.

Ao meu pai Joaldo Taketa Alves, que apesar de todas as dificuldades me fortaleceu e que sempre procurou uma maneira de me ajudar durante a minha trajetória universitária, isso para mim foi muito importante. Te amo!

Obrigada aos meus irmãos e família, que nos momentos da minha ausência dedicada ao estudo superior, sempre fizeram entender que o futuro é feito a partir da constante dedicação no presente. Eu deixo uma palavra de gratidão por todo conforto e ânimo que me deram. Vocês são maravilhosos!

Minhas parceiras de Trabalho de Conclusão de Curso, Vanessa Pantoja e Bruna Rodrigues, pela oportunidade, apoio, paciência e companheirismo. Obrigada meninas, vocês continuam presentes em minha vida com certeza!

A quem não mencionei, mas esteve presente ao meu lado eu quero lembrar que não estão esquecidos: vocês foram imensamente importantes para concluir meu curso. A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

RAISSA INGRID ALMEIDA ALVES

*“Tudo posso naquele que me fortalece.”
Filipenses 4:13*

RESUMO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2013) Incidentes com Múltiplas Vítimas (IMV), são eventos repentinos, por consequência tem muitas vítimas e leva a um desequilíbrio entre os recursos médicos disponíveis e a demanda no atendimento. E para que isso aconteça precisa de três princípios básicos: Triagem, tratamento e transporte. Por tanto para conseguir estabelecer uma prioridade durante a triagem dessas vítimas o método o *Simple Triage And Rapid Treatment* (START) é o mais utilizado mundialmente e o método de escolha do Ministério da Saúde para o atendimento no Brasil. Este trabalho tem como objetivo principal analisar o que as produções científicas vem abordando entre o período de 2009-2018 sobre o atendimento pré-hospitalar em incidentes com múltiplas vítimas. Para isso, optou-se por realizar uma Revisão bibliográfica. No total, 18 artigos compuseram o corpus de análise da revisão. As intervenções realizadas nos estudos revisados foram subdivididas em três categorias: A importância de um plano de resposta rápida; Capacitação do Profissional de APH e Atuação da Enfermagem em Desastres. Os artigos encontrados abordaram o APH em IMV e a importância da triagem correta, do conhecimento dos profissionais que atuam a frente, relatou sobre a importância de treinamentos com simulações realísticas. Em um evento com múltiplas vítimas, a triagem tem papel essencial e contribui significativamente para a sobrevivência do paciente.

Palavras chaves: Emergência, Socorro de Urgência, Múltiplas Vítimas

ABSTRACT

According to the World Health Organization (WHO) (2013) Incidents with Multiple Victims (IMV) are sudden events, consequently it has many victims and leads to an imbalance between available medical resources and the demand for care. And for this to happen you need three basic principles: screening, treatment and transportation. Therefore, in order to establish a priority during the screening of these victims, the Simple Triage And Rapid Treatment (START) method is the most used worldwide and the method of choosing the Ministry of Health for care in Brazil. This study has as main objective to analyze what the scientific productions has been approaching between the period of 2009-2018 on the prehospital care in incidents with multiple victims. For this, a bibliographical review was chosen. In total, 18 articles composed the review review corpus. The interventions carried out in the reviewed studies were subdivided into three categories: The importance of a rapid response plan; Training of the APH Professional and Disaster Nursing Practice. The articles found addressed the APH in IMV and the importance of correct screening, from the knowledge of the professionals who work ahead, reported on the importance of training with realistic simulations. In a multi-victim event, screening plays a key role and contributes significantly to patient survival.

Keywords: Emergency, Emergency Relief, Multiple Victims

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

APH Atendimento Pré-Hospitalar

COREN Conselho Regional de Enfermagem

COFEN Conselho Federal de Enfermagem

CI Comando de Incidente

EMS Serviços de Emergência Médica

IMV Incidentes Com Múltiplas Vítimas

MCI vítima incidente de massa

MCE Vítima de Evento em Massa

PC Posto de Comando

PAI Plano de Ação de Incidentes

PMA Posto Médico Avançado

PCP Cuidados Primários

SCI Sistema de Comando de Incidentes

START Triagem simples e tratamento rápido

SALT Salvamento Algoritmo de Triagem

SAMU Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

TEIC Tratamento do Estresse em Incidentes Críticos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. TEMA EM ESTUDO	1
1.2. JUSTIFICATIVA	2
1.3. PROBLEMÁTICA	2
2. OBJETIVOS	3
2.1. GERAL	4
2.2. ESPECÍFICOS	4
3. REFERENCIAL TEÓRICO	5
3.1. CONCEITO	5
3.2. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR DURANTE IMV	6
3.3. TRIAGEM	7
3.3.1. Método <i>START</i>	9
3.4. SEQUELAS PSICOLÓGICAS QUE AFETAM AOS PROFISSIONAIS E FAMILIARES	Erro! Indicador não definido.
4. METODOLOGIA	11
4.1. TIPO DE PESQUISA	11
4.2. CONDUÇÃO DAS BUSCAS	12
4.3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO:	12
4.4. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:	12
4.5. COLETA DE DADOS	13
4.6. ANÁLISE DOS ESTUDOS INCLUÍDOS	13
4.7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	14
4.8. ASPÉCTOS ÉTICOS	14
4.9. APRESENTAÇÃO DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
5. RESULTADOS	14
6. DISCUSSÃO	19

6.1. A Importância de um Plano de Resposta Rápida	20
6.2. Capacitação do profissional de APH.....	21
6.3. Métodos de triagem no atendimento pré-hospitalar	22
6.4. Atuação da enfermagem em desastres	23
7. CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS	27
APÊNDICE A – CRONOGRAMA	32
APÊNDICE B – ORÇAMENTO.....	33
APÊNDICE C - CARTA DE ACEITE DA ORIENTADORA.....	34
APÊNDICE D: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	35

1. INTRODUÇÃO

1.1. TEMA EM ESTUDO

Triagem é o termo derivado do francês, que significa “escolher”. No contexto da área da saúde, é o processo que será utilizado para determinar a prioridade no tratamento e transporte. No atendimento pré-hospitalar, a triagem é usada em dois contextos diferentes:

1-Quando há disponibilidade de recurso para atender todos, onde serão atendidos todos os doentes com lesões mais graves e os menos graves depois; 2-Quando o número de doentes excede a capacidade imediata dos recursos no local, onde os doentes menos graves serão atendidos e os mais graves depois assim eu posso salvar o maior número de vítimas possíveis (NAEMT; ACS, 2012 p. 12).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2013) Incidentes com Múltiplas Vítimas (IMV) são eventos repentinos, por consequência tem muitas vítimas e leva à um desequilíbrio entre os recursos médicos disponíveis e a demanda no atendimento. E para que isso aconteça precisa de três princípios básicos: Triagem, tratamento e transporte. Por tanto para conseguir estabelecer uma prioridade durante a triagem dessas vítimas o método o *Simple Triage And Rapid Treatment* (START) é o mais utilizado mundialmente e o método de escolha do Ministério da Saúde para o atendimento no Brasil. (COVOS; COVOS; BRENKA, 2016)

Naemt e Acs (2012), referem que o objetivo do método START é salvar o maior número de vítimas classificado pelo estado de gravidade. Por isso é importante ter conhecimento e treinamento especializado para aplicação desse método, uma vez que o número de vítimas em um ambiente de austeridade requer calma, logística e liderança. Saber como funciona a triagem dessas vítimas, obedecer aos protocolos, entender o que é o método START, utilizá-lo de forma correta, e estar capacitado, significam muito para salvar a vida dessas vítimas.

Apesar de não haver estatísticas que revelem a proporção real dos IMV no nosso cenário, fica explícito atualmente são problemas cada vez mais frequentes, em que os acidentes de trânsito, somados aos desastres naturais, são importantes etiologias desses eventos de consequências significativas para o Sistema Único de Saúde Brasileiro, tanto do ponto de vista de recursos humanos e materiais, quanto de recursos financeiros. Essa realidade exige, assim, estudos mais aprofundados sobre o Atendimento Pré-Hospitalar (APH) em vítimas de um IMV, que possam elucidar as proporções reais no panorama sanitário do Brasil (SALVADOR, et al 2012).

O Ministério da Saúde do Brasil (2014), diz que qualquer evento que exista mais de cinco vítimas será considerado um IMV e recomenda que seja utilizada a triagem primária de campo, com o objetivo de melhorar os recursos e o cuidado com as vítimas, e o método de escolha será o método START, que vem ganhando espaço apesar de algumas limitações.

1.2. JUSTIFICATIVA

O interesse em discutir sobre o tema surgiu devido possível desconhecimento de alguns profissionais, uma vez que somente podem ter conhecimento do método START poucos profissionais que fazem curso de especialização em Atendimento Pré-Hospitalar (APH). Depara-se nos últimos anos no Brasil com diversos incidentes como, enchente em Santa Catarina – SC em 2008, deslizamento de terra no Rio de Janeiro – RJ em 2010, incêndio em boate de Santa Maria - RS em 2013, rompimento de barragem em Mariana-MG em 2013 e Brumadinho-MG em 2019, e outros eventos. Saber como funciona o método START e seu procedimento correto, pode significar a diferença entre a vida e a morte das vítimas (INTRIERI et al, 2017).

1.3. PROBLEMÁTICA

Os Incidentes com Múltiplas Vítimas são um grande desafio para os socorristas, a grande maioria já deve ter respondido a algum tipo de incidente com múltiplas vítimas, mas talvez nunca em um de grande escala com centenas de vítimas. Poucos socorristas passam por um IMV com 50-100 vítimas, mas muitos já se envolveram em IMV com 10-20 VÍTIMAS, e a maioria com mais experiência já gerenciou algum incidente com 2 – 10 vítimas. (NAEMT e ACS, 2012).

Segundo Fernandes (2010) a assistência em urgência e emergência se caracterizam pela necessidade de um cliente ser atendido em um curtíssimo espaço de tempo, não podendo haver uma protelação no atendimento, devendo o mesmo ser imediato.

Então o paciente precisa do conhecimento do profissional, e o evento como um todo precisa de vários profissionais uma vez que o gerenciamento de IMV é pouco dominado pelos profissionais, devido à falta de experiência, déficit na capacitação e demanda. Como dito anteriormente, o Brasil tem sofrido diversos incidentes e isso afeta toda uma comunidade principalmente quando os sistemas de saúde são incapazes de fazer algo frente a esse tipo de crise. Precisa-se portanto de mais profissionais com esse tipo de conhecimento para que o atendimento ocorra de forma sistematizada e além de tudo humanizada.

Assim sendo, surge o questionamento: O que a literatura tem abordado nesse período de dez anos, de 2008 há 2018 sobre a triagem pré-hospitalar em incidentes com múltiplas vítimas?

2. OBJETIVOS

2.1. GERAL

Analisar o que as produções científicas vem abordando entre o período de 2009-2018 sobre o atendimento pré-hospitalar em incidentes com múltiplas vítimas.

2.2. ESPECÍFICOS

- Realizar levantamento bibliográfico sobre os incidentes com múltiplas vítimas.
- Identificar através do levantamento bibliográfico as implicações frente ao atendimento pré-hospitalar em incidentes com múltiplas vítimas
- Relacionar a abordagem dos artigos encontrados com o atendimento pré-hospitalar em IMV nas pesquisas nacionais.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. ABORDAGENS SOBRE IMV

Os Incidentes de Múltiplas Vítimas são aqueles eventos súbitos como catástrofes naturais causadas ou não pelo homem, que resultam em grandes desastres que levam a um desequilíbrio entre os recursos médicos disponíveis e as necessidades, onde não se consegue manter um padrão de atendimento adequado com os recursos locais devido ao número de vítimas (NAEMT & ACS, 2012).

Segundo Leitão (2011), atendimento é um desafio que os serviços de atendimento pré-hospitalar móveis e hospitais de urgência e emergência tem se deparado com mais frequência. Diariamente no Brasil existem situações como acidentes de ônibus, trens, vans, desabamentos, enchentes, incêndios, queda de avião, incidentes com número considerável de vítima.

Podemos conceituar um IMV de acordo com Funesa (2011), como qualquer evento que tenha cinco ou mais vítimas. Número que pode ser relevante para o atendimento, mas, isso irá depender da realidade de cada município.

Quando se tem um IMV a rotina muda completamente, pois além de ter que atender a uma ocorrência de grande porte, precisa também atender as ocorrências diárias o serviço, diante disso precisa ter um planejamento prévio, assim como recursos imediatamente disponíveis para serem utilizados nessas situações (VALENTIM, 2014).

Os IMV possuem três etapas de regulamentação médicas distintas referenciadas por autores diferenciados: Primeira etapa segundo Covos (2016): Estabelecimento do evento: Momento que a equipe identifica a solicitação através de informações obtidas pelos solicitantes.

As equipes de apoio devem ser alertadas; Envio dos recursos necessários ambulâncias do (SAMU) 192, Corpo de Bombeiros, Polícia Militar e Rodoviária, Polícia de Trânsito, kits de equipamentos e outros que se fizerem necessários, conforme o tipo de evento, Deixar em alerta os hospitais de referência que devem tomar as providências cabíveis, conforme os protocolos estabelecidos para essas situações (COVOS, 2016, p. 13).

Para Leitão (2011), a segunda etapa é o Atendimento ao evento: Manter contato com coordenação médica local; Garantir recursos médicos; Manter interface com bombeiros, polícias, hospitais e outros serviços; Garantir o encaminhamento adequado das vítimas conforme suas necessidades; Garantir a organização dos dados da ocorrência, dos recursos e das vítimas; Garantir a continuidade do atendimento das demandas cotidianas

com as adequações necessárias e acionar centrais de regulação dos SAMU 192 de cidades da região, caso seja necessário.

A terceira etapa é o Encerramento do evento:

Desmobilizar os recursos acionados que permaneceram em prontidão; Tabular os dados do evento com a localização adequada das vítimas; Fornecer os dados do evento (número de vítimas, gravidade, óbitos, encaminhamentos, equipes envolvidas etc.) às autoridades competentes; Avaliar o impacto do evento na rede hospitalar; Avaliar a necessidade de transporte hospitalar; Avaliar as necessidades de garantia de acolhimento das situações cotidianas; Discutir as questões levantadas durante o evento; Propor as adequações necessárias (INTRIERI et al, 2017 p. 18).

3.2. ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR DURANTE IMV

A comunicação externa é importante pois é através dela que a central de regulamentação terá informações sobre o atendimento que está sendo dado e o estado das vítimas. O atendimento em um IMV ocorrerá no local, até se conseguir encaminhá-las as vítimas triadas para um hospital adequado. Para que isso aconteça é necessário que a primeira equipe que chegar no local organize a segurança da cena, onde são delimitadas as chamadas zona quente, zona morna e zona fria, assim facilitando o atendimento as vítimas (INTRIERI et al, 2017).

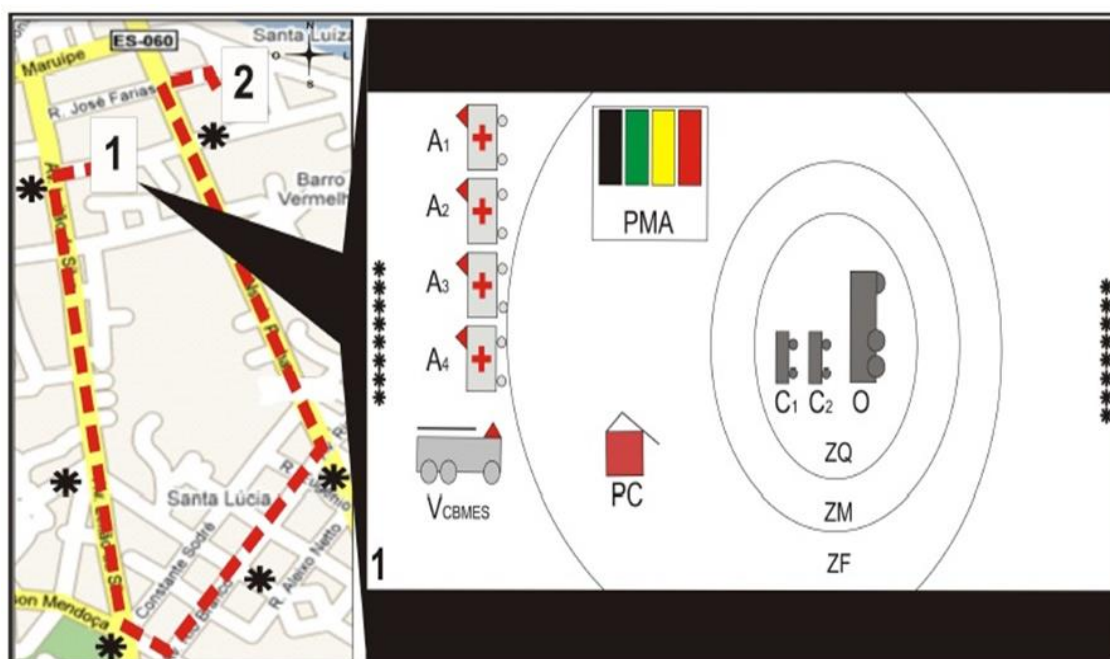
Segundo Covos et al (2016) é necessário avaliar os 3T: Triagem, Tratamento e Transporte; para que o atendimento seja organizado determinando essas prioridades, como, a segurança do atendimento, posicionamento e deslocamento das viaturas, local ideal para atendimento as vítimas, e local da equipe. É importante também entender o que aconteceu no local, antes de se aproximar da vítima, identificando se foi incidente ou acidente, natural ou provocado.

Após a delimitação das zonas (figura 1), as vítimas que estiverem na zona quente, deverão ser encaminhadas para a Zona Fria, onde ocorrerá o devido atendimento necessário para essas vítimas e sem risco para os profissionais. Na Zona Fria deverá ser montado um Posto de Comando “PC” onde é estabelecido o controle do evento para que não se torne um tumulto, protegendo assim as vítimas e a equipe, no PC é necessário que tenha um comandante da área e um coordenador operacional que terá a função de delimitar a área do acidente Na entrada do local do acidente deverá ter um Bombeiro Militar, que terá a função de controlar o fluxo de entrada e saída das ambulâncias de acordo com a autorização do Coordenador Operacional (COVOS, et al, 2016).

Na Zona Fria deverá ter o Posto Médico Avançado (PMA), mesmo local que será colocada as lonas coloridas para atendimento as vítimas, o posto médico avançado contara

com a ajuda do médico coordenador que terá a função de regularizar o atendimento de acordo com a triagem que foi estabelecida com equipe composta por técnicos de enfermagem, enfermeiros e médicos emergencistas e voluntários que tenham sido preparados. O médico coordenador quem terá a função de buscar os recursos necessários para as vítimas e hospitais mais próximos que tenham esses recursos. A zona morna será o corredor de transição (COVOS et al, 2016).

Figura 1- Delimitação das Zonas *



Fonte: CORVOS *et al*, 2016.

3.3. TRIAGEM

Embora os termos urgência e emergência sejam parecidos e diversas pessoas acreditam ter o mesmo significado, podemos diferenciá-los através de seu significado, urgência significa qualidade ou caráter de urgente, ou seja, é necessário ser feito com rapidez, é indispensável, imprescindível, iminente, impendente; sendo assim é necessário ser realizado sem demora.

*Nota: Importante que sejam estabelecidas no local as chamadas zonas: quente, morna e zona fria. Estas são estabelecidas para facilitar e organizar o atendimento. Desta forma, será necessária uma organização do local do desastre para que ocorra o atendimento devido à quantidade de vítimas, sendo corretamente identificadas as zonas. Após a delimitação das zonas, as vítimas que estavam na zona do desastre ou acidente que sejam consideradas como zona quente deverá ser encaminhada para a zona fria, pois é nesta em que deverá ocorrer todo o atendimento e nesta não há risco para os profissionais e nem para as vítimas. Entre a área segura deverá ser montado o posto de comando “PC” e o posto médico avançado, o “PMA”. Entre a zona quente e a fria ficará um corredor que permite transitar com segurança (Figura1).

Já emergência para Romani et al (2009), significa ação de emergir, ou seja, é uma situação crítica, acontecimento perigoso ou fortuito, incidente.

De acordo com a Portaria Nº 354, de 10 de março de 2014, que relata sobre boas práticas para organização e funcionamento de serviços de urgência e emergência, traz como significado: Emergência: constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem sofrimento intenso ou risco iminente de morte, exigindo, portanto, tratamento médico imediato. Urgência: Ocorrência imprevista de agravo à saúde como ou sem risco potencial a vida, cujo portador necessita de assistência médica imediata. (BRASIL, 2014 P. 6)

Segundo Candido *et al* (2012) procedimento de triagem do paciente é considerado como o maior único fator a contribuir para a sobrevivência das vítimas de um Incidente com Múltiplas Vítimas, a triagem é a averiguação dos casos para determinar as prioridades das necessidades dos cuidados de saúde e o local adequado para o tratamento, abalizando o cumprimento do princípio fundamental do atendimento a um incidente com Múltiplas Vítimas: tratar o maior número de vítimas possível, o mais rápido possível e o melhor possível.

A triagem é onde se estabelece a ordem da gravidade e estado da vítima, dando prioridade para àquelas que necessitam de um atendimento rápido, mas que tenham maior chance de vida. Para que isso ocorra as vítimas devem ser separadas por lonas que estarão estendidas no chão, dentro da zona fria, separadas por prioridade no atendimento onde as vítimas da lona verde são as vítimas que andam, pretas são vítimas em óbito, e vermelho e amarelo que necessitam de atendimento prioritário. Após o tratamento devido, cada vítima será transferida para o hospital de destino (COVOS *et al*, 2016).

Para iniciar a triagem, deve se ter a organização do local que irá ser realizado a triagem, para que um atendimento seja organizado é importante determinar algumas prioridades, como a segurança do atendimento, posicionamento e deslocamento das viaturas estabelecendo a local ideal de atendimento, sempre priorizando o cuidado com a segurança da equipe e da vítima, em seguida, deve-se avaliar a cena interpretando o ocorrido, antes de aproximar-se da vítima e verificar se a situação que levou a ocorrer o acidente ou incidente foi de forma natural ou provocada (VALENTIM, 2014).

O problema torna-se mais complexo quando há múltiplas vítimas. Esses eventos súbitos se caracterizam pelo envolvimento de mais de cinco vítimas e levam a um desequilíbrio entre os recursos médicos disponíveis e a capacidade de atendimento médico. Pode-se, entretanto, manter o padrão de atendimento adequado com os próprios recursos locais. Nesses casos, há necessidade de uma sistematização de atendimento por uma equipe

multiprofissional que atenda prioritariamente os pacientes com maior risco de morte. (SIMOES *et al*, 2012)

3.3.1. Método *START*

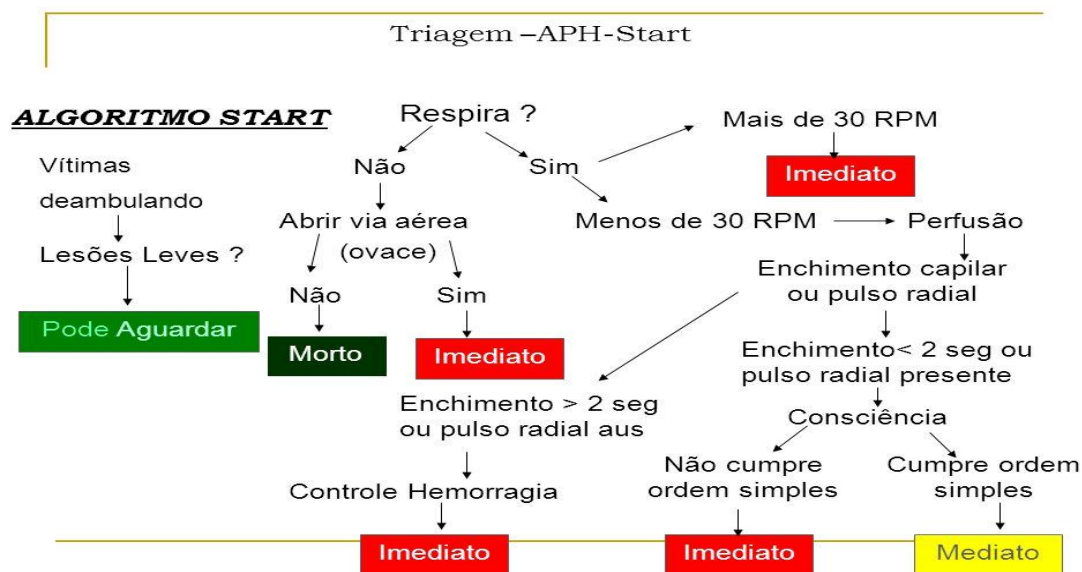
O método *START* é oficialmente adotado no Brasil no Manual de Regulação Médica das Urgências, do qual consta a ordem de prioridade de atendimento segundo este algoritmo e que corrobora com o Colégio Americano de Cirurgiões , que preconiza que os pacientes com maior prioridade de atendimento são aqueles mais graves, quando o sinistro excede os recursos e aqueles com maior chance de sobrevivência, quando não excede os recursos disponíveis (TEIXEIRA, 2014).

O método *START* serve para identificar doentes com lesões graves, de modo fácil e rápido. Vale ressaltar que o *START* não dá diagnóstico médico, apenas permite que o processo de triagem seja rápido e simples. Utilizando apenas três simples etapas para a identificação de vítimas com maior risco de morte, leva 30-60 segundos por vítimas, não precisa de ferramentas, equipamentos médicos especializados e nem conhecimentos especiais, o chamado “30-2-PODE FAZER” (figura 2) onde 30 se refere a frequência respiratória, 2 ao preenchimento capilar e pode fazer a capacidade de obedecer a comandos (NAEMT & ACS. 2012).

Segundo Simões (2012) relata que ocorre um fator que prejudica a avaliação da validade do *START*, algo que dificulta é a ausência de estudos realizados em um cenário real , onde ele aborda que em suas pesquisas uma vez que os estudos analisados foram elaborados com pacientes vítimas de trauma na porta de entrada de instituições hospitalares, podendo portanto, não ser representativos das vítimas de um acidente com múltiplas vítimas. Observa-se que estudos focados na apresentação do paciente não traumático podem questionar a ampla utilização do método *START*.

O transporte das vítimas deve ser realizado segundo as necessidades estabelecidas. Esse deverá ser feito de maneira organizada através de um fluxo de tráfego para evitar congestionamentos e acidentes. Diante desses aspectos, percebemos a complexidade dos cuidados frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas (IMV), os quais devem estar pautados na sistematização do atendimento, somando os esforços de todos os capacitados para atuarem nesses eventos, visando evitar o agravamento das vítimas ou o surgimento de outras. Além disso, é fundamental que todos os setores estejam envolvidos nesse processo. (TEIXEIRA, 2014).

Figura 2- Triage START *



Fonte: COVOS *et al*, 2016.

3.4. SEQUELAS PSICOLOGICAS QUE AFETAM AOS PROFISSIONAIS E FAMILIARES

A grande maioria dos incidentes, são de ocorrências graves, portanto tal fato exige que os profissionais da saúde disponham dos recursos apropriados e criem condições para o atendimento mais precocemente possível ou seja isso significa minimizar letalidades, sequelas e outros eventos adversos, que possam decorrer tanto do próprio incidente, como de uma intervenção inadequada, sob condições muitas vezes estressantes (CANDIDO, et al 2012).

Dessa forma, os trabalhadores que realizam o atendimento pré-hospitalar, dentre os quais estão equipe composta por técnicos de enfermagem, enfermeiros, bombeiros, socorristas e médicos, teriam altas demandas psicológicas e também a imprevisibilidade da situação que será atendida, as atribuições expõem esses profissionais a situações psicológicas incontroláveis e dinâmicas, muitas vezes por atuação em um meio ambiente hostil e potencialmente perigoso, portanto um trabalho com alto risco para desenvolver stress mental e físico (GRAZZIANO, 2008).

*Nota: após avaliação de cada vítima atribui se as mesmas cores identificam a prioridade de atendimento e evacuação (transporte) para a unidade hospitalar. São elas: vermelho, amarelo, verde e preto. Na avaliação do método start deve se avaliar a Respirações Por Minuto (RPM), onde 30 se refere a frequência respiratória, 2 ao preenchimento capilar e pode fazer a capacidade de obedecer a comandos.

Além dos aspectos psicológicos, esses profissionais podem estar expostos durante sua jornada de trabalho, longos períodos de privação de sono, alterações dos hábitos alimentares e suas consequências como alteração do perfil lipídico e glicêmico ao tabagismo e alcoolismo (NOGUEIRA et al, 2009).

Segundo NAEMT e ACS (2012) “O socorrista deve ter um entendimento completo dos vários possíveis riscos envolvidos na resposta a desastres, antes da ocorrência do incidente real, e estar preparado para tomar as medidas necessárias para se proteger desses perigos”, então, falhas no conhecimento de questões como o colapso de um edifício, os materiais e as situações perigosas, as armas de destruição em massa e seus efeitos e tratamento e como lidar globalmente com o incidente devem ser identificadas com antecedência e resolvidas. Muitos desastres arrastam-se por um longo período, e o socorrista deve ler discutido o seu papel, as suas responsabilidades e a sua ausência possivelmente prolongada de sua família. Isso inclui o preparo prévio da família, sobre o que devem fazer e para onde devem ir durante tal evento, para garantir também a sua segurança.

As pessoas que trabalham no desastre também podem tornar-se vítimas secundárias de estresse e de outras sequelas psicológicas. Isso pode afetar adversamente a sua atividade durante e após um evento. Também pode ter impacto adverso no seu bem-estar pessoal e nas suas relações familiares e no trabalho. Supervisores e colegas devem estar em alerta para o aparecimento ou manifestações de estresse e desconforto psicológico nos indivíduos que atuaram na resposta ao incidente. Diversas estratégias de intervenção são frequentemente usadas no esforço de prevenir e tratar o estresse após um incidente. Entre elas, incluem-se sessões de questionamento, relaxamento e de como lidar com o luto. Coletivamente, esses processos são denominados Tratamento do Estresse em Incidentes Críticos (TEIC) (NAEMT e ACS, 2012).

4. METODOLOGIA

4.1. TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma Revisão bibliográfica exploratória, que visa pesquisar problemas pouco estudados, indagam a partir de uma perspectiva inovadora, identificam conceitos promissores e preparam o terreno para novos estudos (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO 2017)

A pesquisa bibliográfica permite compreender que, se, de um lado, a resolução de um problema pode ser obtida através dela, de outro, tanto como a pesquisa de laboratório como a de campo exige como premissa o levantamento do estudo da questão que se propõe analisar e solucionar. A pesquisa bibliográfica pode por tanto ser considerada como primeiro passo de qualquer pesquisa científica. (MARCONI & LAKATOS 2011).

A Revisão Bibliográfica é parte de um projeto de pesquisa, que revela explicitamente o universo de contribuições científicas de autores sobre um tema específico. (SANTOS e CANDELORO, 2006, p. 43).

4.2. CONDUÇÃO DAS BUSCAS

Os descritores foram selecionados a partir de consulta nos Descritores em Ciência da Saúde da Biblioteca Virtual em Saúde (DeCS-BVS): “Emergência”, “Socorro de Urgência”, “Incidentes com Feridos em Massa”. Estes, selecionados foram relacionados com o descritor “Triagem” que representam parte da temática.

Estes foram publicados no período de 2009-2018 nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SCieLo), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLine, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), em língua estrangeira (inglês e espanhol) e língua vernácula. Os artigos selecionados deveriam abordar o tema proposto: Atendimento pré-hospitalar em incidentes com múltiplas vítimas.

4.3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO:

Após selecionado os descritores, ocorreu a leitura dos títulos relacionados, que foram analisados e selecionados para interesse deste estudo, obedecendo aos seguintes critérios de inclusão: artigos de revisão bibliográfica, artigos de revistas científicas, disponíveis na íntegra, gratuitamente em meio eletrônico.

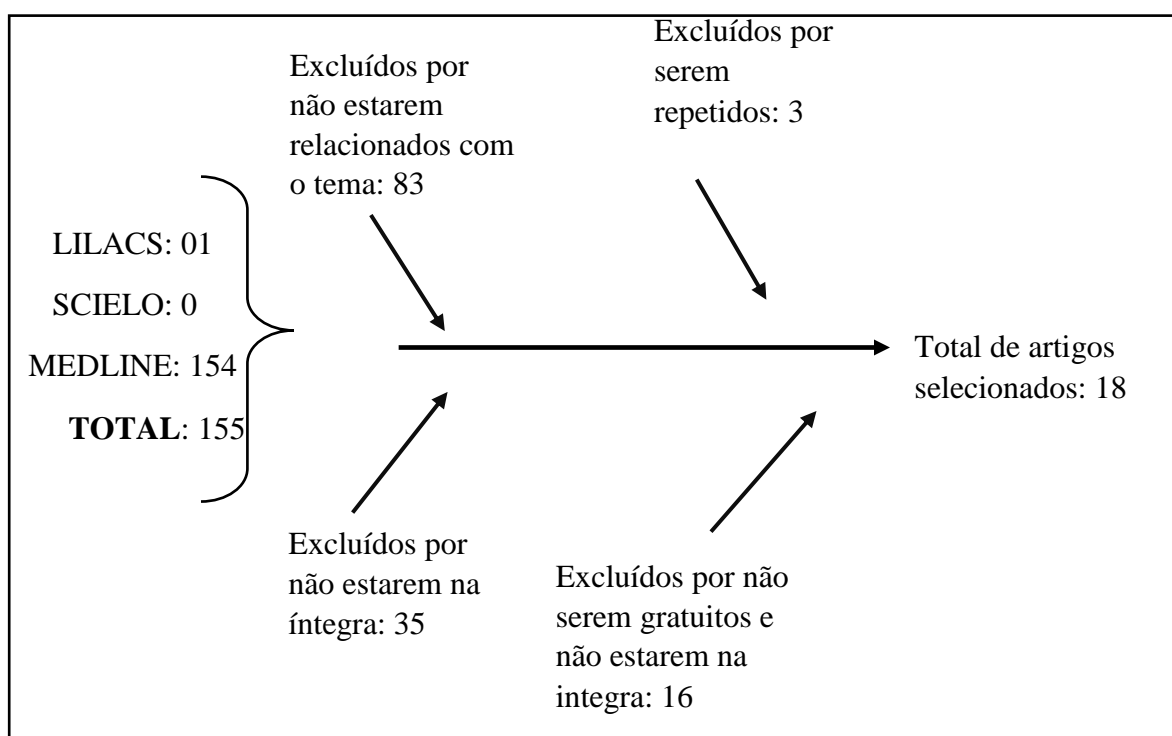
4.4. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:

Artigos que abordem ao tema Atendimento Intra-Hospitalar, cartas ao leitor, resumos, artigos que não estejam na íntegra, artigos que não sejam gratuitos.

4.5. COLETA DE DADOS

O levantamento bibliográfico localizou 155 resultados. Mediante aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente elaborados, 54 foram excluídos e 83 após a leitura dos artigos na íntegra. Os 18 artigos restantes compuseram o corpus de análise da revisão. O quadro abaixo representa a seleção dos artigos.

Quadro 1: Esquema de seleção dos artigos para a Revisão Bibliográfica. Belém, PA, 2019



*Fonte: Artigos nos idiomas entre os anos de publicação mencionados nos critérios de inclusão

4.6. ANÁLISE DOS ESTUDOS INCLUÍDOS

Dado início das leituras selecionadas com o propósito de identificar os principais fatores que contribuam e mencionem a importância do atendimento pré-hospitalar em incidentes com múltiplas vítimas no Brasil. Foi preenchido um instrumento preconizado por Souza et al., (2010), e validado por Ursi (2005), para extrair os principais dados dos artigos como: fonte, objetivo do estudo, definição dos sujeitos, considerações importantes e metodologia.

4.7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir da interpretação dos resultados encontrados, foi feita a comparação, entre as informações evidenciadas na fundamentação teórica e as contidas nos artigos encontrados na literatura bibliográfica.

4.8. ASPÉCTOS ÉTICOS

Houve o comprometimento em citar os autores utilizados no estudo respeitando a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Norma Brasileiros Regulamentadora NBR 14724: jan. 2006, NBR 6023: ago. 2002 e NBR 10520: ago. 2002, que dispõe sobre os elementos a serem incluídos e orienta a complicação e produção de referências e citação em documentos. Os dados que será coletado, vão ser utilizados exclusivamente com finalidade científica.

4.9. APRESENTAÇÃO DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Após as leituras, e com as informações em mãos, e preenchimento da ficha (Apêndice D) foi elaborado um quadro para organizá-las. Estes resultados foram discutidos e sustentados juntos aos registros da revisão bibliográfica.

5. RESULTADOS

Após pesquisa nas bases de dados utilizada, foram selecionados 18 artigos 1 na LILACS, 17 na MEDLINE, na SciELO não foram encontrados artigos.

Após a definição da amostra final, os artigos selecionados foram organizados por ordem alfabética em uma tabela com as caracterizações metodológicas da pesquisa.

Tabela 1: Relação das publicações que compuseram a amostra do estudo de acordo com procedência, título, autor, periódico, local e ano de publicação e consideração. Belém, PA, 2019.

PROCEDÊNCIA	TÍTULO	AUTOR	PERÍODICO, LOCAL E ANO DE PUBLICAÇÃO	CONSIDERAÇÕES
MEDLINE	A concept for major incident triage: full-scaled simulation feasibility study	REHN, Marius; ANDERSEN, Jan E; VIGERUST, Trond; KRÜGER, Andreas J; LOSSIUS, Hans M.	BMC Emerg Med; Noruega, 2010	Artigo relata sobre a avaliação e a viabilidade e precisão do conceito de triagem TAS em incidentes principais simulados em escala real.

LILACS	Atendimento pré-hospitalar à múltiplas vítimas com trauma simulado.	SIMÕES, Romeo Lages; DUARTE Neto, Caio; MACIEL, Gustavo Sasso Benso; FURTADO, Tatiana Piotz; PAULO, Danilo Nagib Salomão.	Rev. Col. Bras. Cir; Brasil, 2012	Analisar a qualidade do atendimento pré-hospitalar realizado pelas agências em Vitória-ES- Brasil
MEDLINE	A sustainable training strategy for improving health care following a catastrop	BLUMENTHAL, Daniel J; BADER, Judith L; CHRISTENSEN, Doran; KOERNER, John; CUELLAR, John; HINDS, Sidney; CRAPO, John;.	Prehosp Disaster Med;EUA, 2014	Fala sobre a importância de um plano de resposta rápida a desastres voltados para radiação e treinamentos dos profissionais da saúde em caso de incidentes com vítimas em massa.

	radiological or nuclear incident	GLASSMAN, Erik; POTTER, A Bradley; Singletary, Lynda.		
MEDLINE	Comparison of Electronic Versus Manual Mass-Casualty Incident Triage.	BOLDUC, Claudie; MAGHRABY, Nisreen; FOK, Patrick; LUONG, The Minh; HOMIER, Valerie.	Prehosp Disaster Med;EUA, 2018	Este estudo investigou o uso da triagem eletrônica de Triagem Simples e Tratamento Rápido (START) em comparação com o método manual.
MEDLINE	Disaster metrics: a proposed quantitative model for benchmarking prehospital medical response in trauma-related multiple casualty events	BAYRAM, Jamil D; ZUABI, Shawki.	Prehosp Disaster Med, EUA, 2012	Fala sobre os principais parâmetros necessários para avaliar quantitativamente a resposta médica pré-hospitalar em Incidentes com Vítimas em Massa relacionada a trauma.
MEDLINE	First Responder Accuracy	LEE, Christopher W C; MCLEOD, Shelley L; VAN Aarsen,	Prehosp Disaster Med;	Trata se de avaliar a precisão da triagem, os padrões de erros e o

	Using SALT during Mass-casualty Incident Simulation.	Kristine; KLINGEL, Michelle; FRANC, Jeffrey M; PEDDLE, Michael B	EUA, 2016	tempo de conclusão da triagem, cuidados primários (PCP) e da ciência do fogo (FS) que participam de um MCI simulado usando o Classificar, Avaliar, Intervenções de salvamento, SALT) algoritmo de triagem.
EDLINE	Impact of a predefined hospital mass casualty response plan in a limited resource setting with no pre-hospital care system.	SHAH, Adil Aijaz; REHMAN, Abdul; SAYYED, Raza Hasnain; HAIDER, Adil Hussain; BAWA, Amber; ZAFAR, Syed Nabeel; ALI, Kamran; ZAFAR, Hasnain.	Injury; ASIA, 2015	ênfatiza o gerenciamento de resposta a desastres de triagem pré-hospitalar e os resultados dos pacientes após um evento de baixa em massa (MCE)
MEDLINE	In 'big bang' major incidents do triage tools accurately predict clinical priority: a systematic review of the literature.	KILNER, T M; BRACE, S J; COOKE, M W; STALLARD, N; BLEETMAN, A; PERKINS, G D.	Injury; África do Sul, 2011.	identificar as ferramentas de triagem existentes e determinar até que ponto sua confiabilidade e validade foram avaliadas.
MEDLINE	Lessons from Boston.	KELLERMANN, Arthur L; PELEG, Kobi.	N Engl J Med; Israel, 2013	Relata a Resposta Rápida ao incidente que ocorreu durante uma maratona em Boston ao atentado. Que ressalta a importância de outros países terem um plano de resposta rápida em desastres

Continuação

MEDLINE	Major incident in Kent: a case report.	HARDY, Sophie Elizabeth Jap.	Scand J Trauma Resusc Emerg Med, Inglaterra, 2015	Relata os serviços de emergência supervisionaram a coordenação da cena, a recuperação e a triagem de vítimas e a transferência de pacientes para o hospital.
MEDLINE	Mass-casualty response to the Kiss Nightclub in Santa Maria, Brazil.	DAL PONTE, Silvana T; DORNELLES, Carlos F D; ARQUILLA, Bonnie; BLOEM, Christina; ROBLIN, Patricia.	Prehosp Disaster Med;Brasil, 2014.	Reporta sobre o atendimento pré-hospitalar realizado após incêndio em uma boate em Santa-Maria (Sul do Brasil). E discute sobre as falhas que dificultaram o atendimento às vítimas.
MEDLINE	Mass casualty triage after an airplane crash near Amsterdam.	POSTMA, Ingri L E; WEEL, Hanneke; HEETVELD, Martin J; VANDER Zande, Ineke; BIJLSMA, Taco S; BLOEMERS, Frank W; Goslings, J Carel.	Injury; Amsterdã, 2013	Descreve a importância da triagem, após a Crash da Turkish Airlines perto de Amsterdã.
MEDLINE	Oslo government district bombing and Utoya island shooting July 22, 2011: the immediate prehospital emergency medical service response.	SOLLID, Stephen Jm; RIMSTAD, Rune; REHN, Marius; NAKSTAD, Anders R; TOMLINSON, Ann-Elin; STRAND, Terje; HEIMDAL, Hans Julius; NILSEN, Jan Erik;SANDBERG, Márten	Scand J Trauma Resusc Emerg Med; Noruega, 2012	Descreve a resposta do serviço médico de emergência (EMS) provocada pelos dois incidentes, ataque com carro-bomba e um incidente de tiroteio.

Continuação

MEDLINE	Pilot test of the SALT mass casualty triage system.	CONE, David C; SERRA, John; BURNS, Kevin; MACMILLAN, Donald S; KURLAND, Lisa; VAN GELDER, Carin.	Prehosp Emerg Care; Suécia, 2009	Aborda sobre avaliar a precisão e velocidade com que os paramédicos treinados podem fazer a triagem das vítimas usando este novo sistema.
MEDLINE	Primary mass casualty incident triage: evidence for the benefit of yearly brief re-training from a simulation study.	DITTMAR, Michael S; WOLF, Philipp; BIGALKE, Marc; GRAF, Bernhard M; BIRKHOLZ, Torsten.	Scand J Trauma Resusc Emerg Med; Alemanha, 2018	objetivo do estudo foi avaliar o declínio nas habilidades de triagem, indicando um intervalo mínimo de tempo para o re-treinamento e melhorar a qualidade da triagem incidente de acidentes em massa precoce (MCI).
MEDLINE	Recent advances in medical device triage technologies for chemical, biological, radiological, and nuclear events	LANSDOWNE, Krystal; SCULLY, Christopher G; GALEOTTI, Lorian; SCHWARTZ, Suzanne; MARCOZZI, David; STRAUSS, David G	Prehosp Disaster Med; EUA, 2015	Aborda sobre o avanço nas pesquisas de tecnologias para triagem pré-hospitalar em incidentes químicos, radiológicos, biológicos e nucleares.
MEDLINE	Reconsidering policy of casualty evacuation in a remote mass-casualty incident.	ADINI, Bruria; COHEN, Robert; GLASSBERG, Elon; AZARIA, Bella; SIMON, Daniel; STEIN, Michael; KLEIN, Yoram; PELEG, Kobi.	Prehosp Disaster Med; Israel, 2013	Fala sobre a importância de treinamento das equipes de atendimento pré-hospitalar relacionado ao tempo de evacuação das vítimas do local, devido a falha na

				triagem de vítimas graves e não graves, o que superlotou os hospitais dificultando o tratamento delas.
MEDLINE	Unexpected disasters at organized sporting events: considerations in preparation and response	WOODWARD, Thad; SHAMIM, Ferheen; HINSON, Michael; BASS, Evan.	Curr Sports Med Rep; EUA, 2015	Fala sobre a importância da preparação dos profissionais para responder a um desastre.

Os artigos selecionados têm relação com o atendimento pré-hospitalar, especificadamente em incidentes com múltiplas vítimas. Abordam sobre a necessidade do treinamento dos profissionais e da importância de um plano de resposta rápida para desastres.

Ao analisar a fonte dos artigos e as informações, observou-se 99% estão em idioma inglês, e apenas 1% em português. Evidenciamos que 1,26% dos artigos foram publicados nos Estados Unidos da América – EUA, 0,36% em Israel, 0,36% no Brasil, 0,18% na Alemanha, 0,18% em Amsterdã, 0,18% na Suécia, 0,36% na Noruega, 0,18% na África do Sul, 0,18% na Inglaterra e 0,18% na Ásia.

O resultado mostra que os profissionais da saúde ou pesquisadores brasileiros necessitam abordar e publicar mais sobre atendimento pré-hospitalar em IMVs no Brasil.

Em relação a formação, 90% dos periódicos foram escritos por autores médicos, enfermeiros especialistas em urgência e emergência, e 10% profissionais bombeiros, policiais e socorristas.

6. DISCUSSÃO

Os IMV são eventos repentinos que causam desastres e levam há um desequilíbrio entre os recursos médicos disponíveis e a demanda (OMS,2013). Para que ocorra um atendimento rápido e eficaz, segundo o NAEMT e ACS (2012) precisa ter conhecimento de três princípios básicos: Triagem, tratamento e transporte.

Para estabelecer a triagem de um IMV necessita de protocolos de triagem, e o mais utilizado mundialmente é o START, que tem o objetivo de salvar o maior número de

vítimas através da avaliação da frequência respiratória, preenchimento capilar e resposta a comandos verbais (COVOS, *et al*, 2016).

Por isso o profissional necessita de agilidade, confiança e conhecimento do START. Um artigo publicado em Israel (2013) relata sobre as possíveis consequências da avaliação errônea da triagem, o que conseqüentemente pode superlotar os hospitais de referências. O correto sempre será que no momento da triagem de um IMV as vítimas sejam identificadas de acordo com sua gravidade com as cores estabelecidas pelo método *START*.

6.1. A IMPORTÂNCIA DE UM PLANO DE RESPOSTA RÁPIDA

Durante uma maratona de corrida em Boston, ocorreram duas explosões, matando 3 pessoas e deixando 260 feridos. O artigo relata que o incidente só não teve proporções maiores, porque houve uma resposta rápida o que os profissionais já haviam sido treinados com simulações realísticas de explosões. Ou seja, todos sabiam como prestar socorro às vítimas após a explosão (KELLERMANN; PELEG, 2013). A amplitude de um IMV pode ser adequadamente dimensionada por meio de análises prévias dos riscos e dos perigos aos quais estão expostos todos os envolvidos: pacientes e/ou profissionais da área da saúde e segurança (DITIMAR *et al.*, 2018; HARDY, 2015).

Adini *et al*, (2013) relatam sobre a importância da implantação de um plano de resposta rápida para desastres, seja, naturais ou causados pelo homem. Medidas simples que poderiam salvar a vida de muitas vítimas, e facilitariam o atendimento.

Nos últimos tempos observa-se a ocorrência do aumento no número de desastres, principalmente no Brasil, tanto em quantidade como também em intensidade (MELLO *et al.*, 2013). Dentre eles, podemos citar: Incêndio em boate de Santa Maria – Rio Grande do Sul(2013), avião de voo doméstico não consegue frear em pista de pouso e colide com prédio de companhia aérea e posto de gasolina(2007), acidente de ônibus na rodovia Mogi-Bertioga entre cidades paulistas Biritiba-mirim e Bertigota (2016), quedas de barragem em Mariana-MG (2015) e Brumadinho-MG (2019), e as enchentes que acontecem frequentemente devido as fortes chuvas.

No Brasil, existe o Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais criado em 2012 pelo Governo Federal com intuito de garantir segurança às populações que vivem em áreas suscetíveis a ocorrências de desastres naturais. (BRASIL, 2014). Ademais do Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a

Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos (P2R2) foi criado pelo Decreto do Presidente da República nº **5.098 de 2004** com o objetivo de prevenir a ocorrência de acidentes com produtos químicos perigosos e aprimorar o sistema de preparação e resposta a emergências químicas no País (BRASIL, 2012). Entretanto, não há um Plano de Resposta Rápida geral, que independe do evento de IMV.

Por tratar-se de problemática complexa, uma abordagem colaborativa entre enfermeiros e outras áreas da saúde é necessária para se melhorar o atendimento nestes eventos. O aumento da ocorrência de desastres, sejam naturais ou provocados pelo homem, demonstra a importância do preparo, contribuindo para que os efeitos destes não sejam tão devastadores, cuidando e criando medidas de preservação do meio ambiente e treinando as equipes que prestam atendimento nestas situações (KILNER et al., 2011; SHAH et al., 2015).

6.2. CAPACITAÇÃO DO PROFISSIONAL DE APH

O trabalho no APH é dinâmico, sendo que a equipe de saúde envolvida é que determina a competência funcional de resposta, de modo que os médicos e enfermeiros exercem papéis imperativos nesse atendimento (SILVA, et al, 2014).

Os profissionais de saúde, incluindo o enfermeiro, que atuam em situações de desastre e com múltiplas vítimas devem ser capazes de tomar decisões rápidas, elencar prioridades e avaliar o paciente em uma abordagem integral; para isso, a capacitação torna-se fundamenta (BLUMENTHAL , et al., 2014; MELLO et al., 2013).

O artigo publicado em 2010, na Noruega, relata uma simulação realística em que os profissionais que atuam em catástrofes e desastres como: bombeiros, médicos, técnicos de resgate, polícia, e enfermeiros foram treinados para triar com segurança as vítimas e a retirá-las do local do incidente. Onde observou o a eficácia na triagem de incidentes om múltiplas vítimas.

Eventos repentinos como os IMV causam fortes emoções nos profissionais que nunca aturaram frente a eventos como esse. São pegos despreparados o que resulta na falta de confiança no momento da triagem. Mas, caso esse profissional tivesse sido preparado com treinamento devido, ele atuaria frente à um IMV com mais confiança, e certeza do que fazer (THAD, et al, 2015)

Glassberg (2013) ressalta em seu artigo a importância do treinamento de equipes para a evacuação das vítimas do local do incidente e as falhas durante a triagem. A pressa

dos profissionais em que salvar o máximo de pessoas atrapalha na triagem, pois com uma classificação errada de muitas vítimas você acaba superlotando os hospitais de referência, com vítimas graves que não tem mínimo de chance de vida, ocupando o lugar de outra que teria mais chance de sobreviver e acabou evoluindo a óbito pela demora no atendimento. Vale ressaltar que em IMV o objetivo é fazer o melhor para o maior número de vítimas, sendo que, deve-se salvar aquela que tem mais chance de sobrevivência, a menos grave, e não escolher a mais grave (NAEMT e ACS 2012).

A educação continuada em áreas relevantes, como APH, deve considerar as mudanças de caráter ambiental, político, social nas condições e natureza das emergências e desastres. Os profissionais de saúde devem possuir conhecimentos apurados sobre as condições clínicas das vítimas, sendo este o diferencial para o sucesso no prognóstico destes pacientes (BOLDUC et al., 2018; MELLO et al., 2013). É preciso um preparo durante e após a formação acadêmica.

Em situação de desastres, pode haver necessidade de trabalho voluntário; o contexto legal da prática de enfermagem exige conhecimento do enfermeiro quando nesta situação, como forma de maximizar seu impacto e delimitar sua responsabilidade.

6.3. MÉTODOS DE TRIAGEM NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

No atendimento pré-hospitalar o método START é oficialmente utilizado no Brasil no Manual de regulação das urgências Brasil (2011), que consta a ordem de prioridade de atendimento segundo o algoritmo que é reforçado pelo Colégio Americano de Cirurgiões (PHTLS, 2012).

Internacionalmente, existem outros algoritmos para triagem no atendimento a múltiplas vítimas como: *Heart Emergency Operations Center (STARTHEOC)*; *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)*; *Secondary Assessment of Victim Endpoint (SAVE)*; *Sort, Assess, Lifesaving Interventions, Tratamento and/or Transport (SALT)*; *Circulação, Respiração, Abdome, Motilidade e Psiquismo (CRAMP)*; *Move, Assess, Sort, Send (MASS)*; *Simple Triage and Rapid Treatment for Children (JUMPSTART)* (MELO, et al, 2014).

O método SALT, é iniciado pelo uso de um processo de triagem global: pedir para os doentes andar ou acenarem (obedecerem a comandos). Os doentes que não respondem são, então, avaliados quanto a riscos de vida e subsequentemente categorizados em imediatos, "podem aguardar", leves ou mortos (CONE et al, 2009).

Segundo um artigo realizado na Suécia (2009) avaliou a precisão e velocidade com que os paramédicos treinados podem fazer a triagem das vítimas usando um novo método conhecido como SALT. Espera-se que os primeiros socorristas façam a triagem, tratem e transportem os pacientes em tempo hábil. Observou-se que, perante o método SALT, a precisão da triagem, que o método pode ser aplicado rapidamente no campo e parece ser seguro. Houve, no entanto, uma sobrecarga significativa. Um refinamento adicional é necessário.

6.4. ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM EM DESASTRES

A atuação do enfermeiro necessita de muita organização, percepção da situação e responsabilidade durante os momentos da assistência e durante o atendimento às vítimas, por isso o enfermeiro deve estar ciente de suas competências gerenciais e educacionais (MELLO et al, 2013).

A área de urgência e emergência tem exigido dos enfermeiros uma nova forma de atuação, destinando seu atendimento a toda e qualquer solicitação de socorro. É necessário preparo para todo tipo de adversidade, conhecimentos e habilidades específicas, sempre buscando a preservação da vida e na prevenção de possíveis sequelas (CASTRO; TOURINHO, 2011).

Diante desse contexto um estudo publicado na Alemanha, (2018) denotou a necessidade de haver um perfil específico para trabalhar na emergência, apontando dentre outros fatores: competência clínica, desempenho, cuidado holístico, liderança, formação, experiência profissional, habilidade, capacidade física, capacidade de lidar com estresse, capacidade de tomar decisões rapidamente, de definir prioridades e saber trabalhar em equipe, aptidão para obter uma história do paciente, exame físico, executando tratamento imediato, preocupando-se com a manutenção da vida e orientação dos pacientes para a continuidade de tratamento. (TORSTEN et al, 2018)

Em todos os níveis de atenção, o enfermeiro desempenha um papel fundamental como integrante da equipe que presta atendimento de urgência, tanto no cuidado direto ao paciente, no gerenciamento do local e de toda sua equipe, como na educação permanente (SILVA, et al, 2014).

O enfermeiro tem sua atuação frente a um IMV respaldada na Lei do Exercício Profissional de Enfermagem nº. 7.498 de 25 de junho de 1986, no seu artigo 11º, está determinado como privativo do enfermeiro: "cuidados diretos de enfermagem a paciente grave com risco de vida; cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas e

participação no planejamento, execução e avaliação da programação de saúde" (COFEN, 1986).

De acordo com Jeffrey e Michael (2018), na ocorrência de um desastre, o papel do enfermeiro nos cuidados críticos é fundamental. Suas ações dependerão do impacto do desastre sobre as estruturas das instituições, o meio ambiente e o número de profissionais disponíveis. Deverá tomar decisões e atitudes com base no pensamento crítico, tendo como competências fundamentais: Abordagem ética e aprovada em nível nacional para suporte de tomada de decisões e priorização em situações de desastres; Competência de julgamento clínico e tomada de decisão na avaliação do potencial para o cuidado individual. Entretanto, o enfermeiro deve reconhecer seus papéis e limitações nos esforços de resposta a desastres.

Um estudo realizado no Brasil (2012), investigou a qualidade do atendimento pré-hospitalar realizado pelas agências em Vitória-ES, a triagem realizada pelo estudo através de uma simulação realística utilizou-se o método start e evidenciou que grande eficácia do atendimento realizados pelos acadêmicos de medicina e enfermagem (SIMÕES, 2012).

Esse método é o mais difundido no meio médico, e busca identificar três problemas que vão levar à morte dentro de uma hora, se não tratados: insuficiência respiratória, hemorragia significativa e traumatismo craniano. Em um acidente simulado com múltiplas vítimas no Estados Unidos da América, 112 vítimas foram triadas pelo método Start e, dessas, 81% foram corretamente classificadas, ou seja, o método Start foi eficiente, uma vez que foi realizado corretamente em 92,5% dos casos simulados (SIMÕES, 2012).

A assistência prestada incidentes com múltiplas vítimas devem ser bem abordada, pois o atendimento inicial de enfermagem que é ofertado nestes casos é um fator decisivo para atenuar as consequências catastróficas desses eventos, procurando aumentar os índices de sobrevivência das vítimas. É neste sentido que a atuação do enfermeiro e de toda a equipe multiprofissional, é um fator essencial, pois é atuante em todos os momentos, principalmente na coordenação da equipe durante a atuação em atendimento sendo esta atuação crucial para a sobrevivência das vítimas de um IMV. Estudos realizados da Suécia (2009) relata que os procedimentos de triagem se empregados corretamente e com destreza e eficiência, é o único fator contribuinte para a sobrevivência das vítimas.

Nestas situações, existem três princípios básicos de atendimento: triagem, tratamento (estabilização da vítima) e transporte. Proporcionando um melhor atendimento

para o maior número possível de vítimas, no momento em que mais precisam e no menor tempo possível (CAMPOS, 2015).

Além da atuação, a enfermagem possui um papel primordial que é o gerenciamento, que é um compromisso e tem como responsabilidade de garantir que tudo esteja funcionando de forma adequada, ao coordenar a equipe de enfermagem em um atendimento a catástrofes e desastres, o enfermeiro tem atribuição de incentivar o trabalho coletivo para efetivar o trabalho em equipe e atingir a produtividade máxima, este profissional tem como desafio ser de fato o agente da mudança e transformação da assistência. (CAMPOS, 2015)

Há evidências entre os artigos publicados na Noruega (2010), Suécia (2009) EUA (2018) de o desenvolvimento de cursos para atuação precisa dos enfermeiros e para o gerenciamento é importante para o treinamento de enfermeiros para situações de catástrofes e desastres, a elaboração destes cursos é essencial para fornecer uma resposta eficaz, o desenvolvimento do curso se faz importante não apenas para aprimorar os conhecimentos gerenciais do enfermeiro, mas também para aprender a lidar com situações de estresse extremo que não abordadas nos cursos de graduação nem no cotidiano de trabalho (GELDER et al, 2009).

7. CONCLUSÃO

Os artigos encontrados abordaram o APH em IMV e a importância da triagem correta, do conhecimento dos profissionais que atuam a frente, relatou sobre a importância de treinamentos com simulações realísticas.

Num evento com múltiplas vítimas, a triagem tem papel essencial e poderá contribuir significativamente para que todas sejam avaliadas de forma rápida e eficaz, classificando a gravidade e efetuando o tratamento adequado, no intuito de salvar o maior número de pessoas possível. Saber como funciona o método *START*, utilizar o procedimento corretamente, obedecer ao protocolo adotado e estar preparado para a atuação pode significar a diferença entre a vida e a morte da vítima.

Ressalta-se que é importante o conhecimento de APH ainda na universidade, é importante que os acadêmicos da saúde tenham esse conhecimento antes da sua formação, uma vez que só se tem o conhecimento sobre o método *START* e APH em catástrofes e desastres quando se faz especialização em Urgência e Emergência.

A atuação do enfermeiro é essencial para a equipe, que tem nesse profissional um alicerce, respaldo e liderança; além de fundamental para a vítima, que tem o amparo e o cuidado de um profissional competente, com conhecimentos e habilidades diversas.

REFERÊNCIAS

- BARRAGEM DA VALE SE ROMPE EM BRUMADINHO, MG.** G1, Minas Gerais, jan de 2019. Disponível em: www.globo.com/mg/minas-gerais/noticia. Acesso em 05 de jun de 2019.
- BRASIL, Ministério Da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Plano Nacional de Preparação e Resposta às Emergências de Saúde Pública.** Brasília, 1ª edição, 2014. Disponível em: www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes. Acesso em 07 de maio de 2019
- _____. **Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos.** Brasília, 2007. Disponível em: www.mma.gov.br/estruturas/sqa. Acesso em 06 de maio de 2019.
- _____. **Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta.** 2012-2014. Disponível em: www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes. Acesso em 07 de maio de 2019
- _____. Portaria Nº 354, de 10 de março de 2014. **Publica a proposta de projeto de resolução “Boas Práticas Para Organização e Funcionamento De Serviços De Urgência E Emergência”.** Ministério da Saúde, mar. 2014.
- BOLDUC, Claudie; MAGHRABY, Nisreen; FOK, Patrick; LUONG, The Minh; HOMIER, Valerie. Comparison of Electronic Versus **Manual Mass-Casualty Incident Triage.** *Prehosp Disaster Med*; local v. 46, n. 03, Disponível em: www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes p. 742-51; ano. Acesso em: 04 de jun 2019.
- CANDIDO, C.S; ASSIS. R.N; DANTAS.D. V, VASCONCELOS. G. T. The academic education in nursing and multiple-victim incidents: an integrative review. **Rev Esc Enferm USP**, 2012; v.46. Acesso em: 22 de Jan.2019.
- CASAGRANDE, Vinicius. **20 Anos Após Acidente Da TAM, Congonhas É Um Aeroporto Seguro?** Notícias UOL, São Paulo, out. 2016. Disponível Em: www.noticias.uol.com.br. Acesso em 05 de junho de 2019.
- CASTRO, M. L; TOURINHO, F. S. V. **Enfermeiro no Atendimento Pré -Hospitalar Móvel: Aspectos Ético Legais.** In: 16º SENPE, Campo Grande – MS, 2011. Disponível em: www.abeneventos.com.br Acesso em: 04 de jun, 2019.

COFEN (Conselho Federal de Enfermagem). **Lei do Exercício Profissional de Enfermagem nº. 7.498 de 25 de junho de 1986, dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências.** Disponível em: www.cofen.gov.br

Acesso em: 05 de jun de 2019

CONE, David C; SERRA, John; BURNS, Kevin; MACMILLAN, Donald S; KURLAND, Lisa; VAN GELDER, Carin. **Pilot test of the SALT mass casualty triage system.** *Rev. Prehosp Emerg Care.* v. 46, n. 03, p. 742-51, Suécia, 2009. Acesso: 05 de jun de 2019.

COVOS, J.S.; COVOS, J.F.; BRENGA, A.C.S. **A Importância da Triage em Acidentes com Múltiplas Vítimas.** *Rev. Ensaio e Ciências*, vol. 20, Sorocaba, 2016.

Disponível em: www.redalyc.org. Acesso em: 02 de Fev. 2019.

SOUZA, P. H de. **Sistema de Comando de Incidentes: Nível de Operações.** Manual De Sistema de Comando de Incidentes – Nível Operações. Corpo de Bombeiros do Paraná. 1ª Edição, 2010. disponível em www.defesacivil.pr.gov.br/arquivos/File/publicacoes. Acesso em 22 de Jan. de 2019.

DITTMAR, M. S ; WOLF, P; BIGALKE, M; GRAF, B.M; TORSTEN, B. M. **Primary mass casualty incident triage: evidence for the benefit of yearly brief re-training from a simulation study.** *Rev. Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, vol. 12, n. 26, Alemanha, 2018. Disponível em: www.sjtem.biomedcentral.com/articles. Acesso em: 04 de Jun, 2019.

DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. **Design Science Research: Método de Pesquisa para Avanço da Ciência e Tecnologia.** Porto Alegre/RS: Bookman Editora, 2015.

FERNANDES, V.C. **Acidente com Múltiplas Vítimas: uma análise do planejamento e preparação do cuidado de enfermagem na sala de emergência.** Dissertação de Mestrado apresentado a Escola de Enfermagem Anna Nery na Universidade Federal do Rio de Janeiro. RJ, 2010. Disponível em: www.teses2.ufrj.br. Acesso em: 02 de Fev. 2019.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE SAÚDE. **Manual Técnico Operacional da Central Samu 192 Sergipe. Livro do Aprendiz 4** - Secretaria de Estado da Saúde de Sergipe. – Aracaju: FUNESA, 2011. Disponível em: www.bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes. Acesso em: 02 de abril 2019.

GIL, A.C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5ª Ed. Editora Atlas. São Paulo, 2010.

GRAZZIANO, E.S. **Estratégia Para Redução do Stress e Bunout Entre os Enfermeiros Hospitalares**. Tese de Doutorado apresentado Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009 Disponível em: www.teses.usp.br/teses. Acesso em: 03 de Mar 2019.

Incêndio Em Boate No RS Mata 240 Na Maior Tragédia Dos Últimos 50 Anos. G1 Rio Grande Do Sul, São Paulo, Jan De 2013. Disponível Em: www.g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2013. Acesso em 05 de jun. de 2019

INTRIERI, A.C.U; BARBOSA FILHO, H; SABINO, M; SILVA, R; ISMAIL, M RAMOS, T.B; INVENÇÃO, A; ANTONIO, E. **O Enfermeiro no APH e o Método start: uma abordagem de autonomia e excelência**. Rev. UNILUS Ensino e Pesquisa. Santos. São Paulo. v. 14, n. 34, p. 114-119. Mar 2017.

KILNER, TM. et al. In **‘Big Bang’ major incidents do triage tools accurately predict clinical priority?: A systematic review of the literature**. Injury. vol.42, nº.5, p.460-468, 2011. Disponível em: www.sciencedirect.com/science/article. Acesso em: 04 de jun, 2019.

SAMPIERI, Roberto Hernandez; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodologia de Pesquisa**. Penso. 5ª ed. 2013

LEE, Christopher W C; MCLEOD, Shelley L; et. al. **Responder Accuracy Using SALT during Mass-casualty Incident Simulation**, Prehosp Disaster Med. EUA, vol. 45, nº. 02, p. 756-80, 2016. Acesso em: 04 de jun, 2019.

LEITÃO, FOA. **Assistência de Enfermagem em Cenário com Múltiplas Vítimas**. Rev. Escola de Enfermagem, USP; vol. 12 nº. 03, p. 67-70; 2015. Disponível em: www.cursosaprendiz.com.br/artigo. Acesso em: 04 de jun 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Atlas, 7ª Edição, 2017

MARIUS, Rehn; ANDERSEN, Ja; VIGERUST, Trond; HANS, Andreas; M, Lossius: **A concept for major incident triage: full-scaled simulation feasibility study**. Noruega. BMC Emerg Med; vol. 46, nº. 03, p. 742-51; 2012. Acesso: 05 de jun de 2019.

NAEMT & ACS. **Pre-Hospital Trauma Life Support (PHTLS) Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado**, 7ª edição, Editora Elsevier. 2012

NOGUEIRA, M.L.A.; NOGUEIRA, K.P.C.; CARVALHO, W.B.; FOGAÇA, M.C. **Estresse Ocupacional e suas Repercussões Na Qualidade de Vida de Médicos e Enfermeiros Intensivistas Pediátricos e Neonatais.** Rev. Brasileira de Terapia Intensiva; v.21, n.3 p.299-305. 2009. Acesso em: 04 de jun 2019.

OLIVEIRA, F.A.G. **Análise Do Método START Para Triagem Em Incidentes Com Múltiplas Vítimas: Uma revisão sistemática.** Monografia (Conclusão de Curso) Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina da Bahia, Salvador, p.39. 2013. Disponível em: www.repositorio.ufba.br. Acesso em:22 de Jan de 2019.

SANTOS, V., & CANDELORO, R. J. (2006). **Trabalhos acadêmicos: uma orientação para a pesquisa e normas técnicas.** Porto Alegre: AGE.

SALVADOR, P.T.C.O.; DANTAS, R.A.N.; DANTAS, D.V.; TORRES, G.V. A **Formação Acadêmica de Enfermagem e os Incidentes com Múltiplas Vítimas: revisão integrativa.** Rev. Escola de Enfermagem USP; vol. 46, nº. 03, p. 742-51; 2012. Disponível em: www.scielo.br/pdf/reeusp. Acesso em: 22 de Jan 2019.

SILVA, B.F. **O Papel Do Enfermeiro Emergencista: Uma Revisão Bibliográfica.** Anuário de Produção Científica IPTAN, vol. 46, nº. 03, p. 742-51; 2012. Disponível em: www.iptan.edu.br/publicações/anuário. Acesso em: 04 de jun, 2019.

SILVA, A. INVENÇÃO, A.S. **Nurse's Performance In Cardiac Arrest On A Emergency Department.** Rev. Unilus Ensino E Pesquisa, Vol. 15, Nº. 39, Abr./Jun. 2018.

SIMÕES, R.L; DUARTE NETO, C, MACIEL, G.S.B, FURTADO, T.P; PAULO, D.N.S. **Atendimento pré-hospitalar à múltiplas vítimas com trauma simulado em Vitória-ES.** Rev. Col Bras Cir. vol. 46, nº. 03, p. 742-51; 2012. Disponível em URL: www.scielo.br/rcbc. Acesso em: 22 de Jan. 2019.

SHAH, A. A. et al. **Impact of a predefined hospital mass casualty response plan in a limited resource setting with no pre-hospital care system.** Injury. vol.46, nº.1, p. 156-161, 2015. Disponível em: www.sciencedirect.com/science/article. Acesso em: 04 de jun, 2019.

SOLLID, S. JM et al. **Oslo government district bombing and Utøya island shooting July 22, 2011: The immediate prehospital emergency medical service response Scand J Trauma Resusc. Emerg. Med. Oslo. V.20, n.3, p.1-12, 2012.** Disponível em: www.sjtrem.biomedcentral.com/articles. Acesso em: 04 de jun, 2019.

TEIXEIRA, W. A. OLCERENKO, D.R. **A Utilização do Método START em acidentes com múltiplas vítimas.** Trabalho publicado no 10º Congresso de Iniciação Científica, 4ª mostra de Pós-Graduação e 1ª Mostra do Ensino Médio. Rev. Enferm. UFPE The academic education in nursing and multiple-victim incidents: an integrative review on line., Recife, jul, 2014. Acesso em: 22 de Jan 2019.

URSI, ES. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura.** [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2005.

VALENTIM, A.L.E.; PAES, G.O.; CARVALHO, S.M. **Utilizando Serviços de Emergência do Sistema Único de Saúde Mediante Simple Triage And Rapid Treatment.** Rev. Enfermagem. Profissional; vol. 01, nº. 01, p. 194-204; 2014. Disponível em: www.pt.slideshare.net/EduardoFranciele. Acesso em: 22 de Jan 2019.

APÊNDICE B – ORÇAMENTO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Fotocópias	650	R\$ 0,10	R\$ 65,00
Transparente	35	R\$ 1,65	R\$ 94,50
Encadernação	3	R\$ 5,00	R\$ 15,00
Caneta	2	R\$ 3,00	R\$ 6,00
Pendrive	2	R\$ 32,59	R\$ 65,18
Alimentação	10	R\$12,00	R\$ 120,00
UBER	30	R\$200,00	R\$200
TOTAL:	702	R\$ 54,34	R\$ 565,68
OBS: O custo total do projeto será custeado pelos pesquisadores			

APÊNDICE C - CARTA DE ACEITE DA ORIENTADORA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ
ARÉA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

CARTA DE ACEITE PARA ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, MARIANA SOUZA DE LIMA, Mestre e Professora do Centro Universitário do Pará aceito orientar o trabalho de conclusão de curso intitulado **“O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR EM INCIDENTES COM MULTIPLAS VÍTIMAS NO BRASIL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA ‘’** de autoria das acadêmicas do curso de Enfermagem: BRUNA EVELYM MAIA RODRIGUES matrícula nº 16220004 , RAISSA INGRID ALMEIDA ALVES matricula nº14220015 e VANESSA BRENDA PANTOJA TORRES matricula nº 12220061.

Declarando total conhecimento das normas de realização de trabalhos científicos vigentes, segundo o manual para elaboração de trabalhos científicos, adotados pelo curso de Enfermagem, bem como na banca examinadora por ocasião da defesa do trabalho.

Belém, 21 de janeiro de 2019.

Mariana Souza de Lima

Orientador

APÊNDICE D: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Validado por URSI (2005)

A. Identificação	
Título do artigo	
Título do periódico	
Autores	Nome _____ Local de trabalho _____ Graduação _____
País	
Idioma	
Ano de publicação	
B. Instituição sede do estudo	
Hospital	
Universidade	
Centro de pesquisa	
Instituição única	
Pesquisa multicêntrica	
Outras instituições	
Não identifica o local	
C. Tipo de publicação	
Publicação de enfermagem	
Publicação médica	
Publicação de outra área de saúde. Qual?	
D. Características metodológicas do estudo	
1. Tipo de publicação	1.1 Pesquisa <input type="checkbox"/> Abordagem quantitativa <input type="checkbox"/> Delineamento experimental <input type="checkbox"/> Delineamento quase-experimental <input type="checkbox"/> Delineamento não-experimental <input type="checkbox"/> Abordagem qualitativa 1.2 Não pesquisa <input type="checkbox"/> Revisão de literatura <input type="checkbox"/> Relato de experiência <input type="checkbox"/> Outras _____
2. Objetivo ou questão de investigação	
3. Amostra	3.1 Seleção <input type="checkbox"/> Randômica <input type="checkbox"/> Conveniência <input type="checkbox"/> Outra _____ 3.2 Tamanho (n) <input type="checkbox"/> Inicial _____ <input type="checkbox"/> Final _____ 3.3 Características Idade _____ Sexo: M () F () Raça _____ Diagnóstico _____ Tipo de cirurgia _____ 3.4 Critérios de inclusão/exclusão dos sujeitos _____
4. Tratamento dos dados	
5. Intervenções realizadas	5.1 Variável independente _____ 5.2 Variável dependente _____ 5.3 Grupo controle: sim () não () 5.4 Instrumento de medida: sim () não () 5.5 Duração do estudo _____ 5.6 Métodos empregados para mensuração da intervenção _____
6. Resultados	
7. Análise	7.1 Tratamento estatístico _____ 7.2 Nível de significância _____
8. Implicações	8.1 As conclusões são justificadas com base nos resultados _____ 8.2 Quais são as recomendações dos autores _____
9. Nível de evidência	
E. Avaliação do rigor metodológico	
Clareza na identificação da trajetória metodológica no texto (método empregado, sujeitos participantes, critérios de inclusão/exclusão, intervenção, resultados)	
Identificação de limitações ou vieses	