

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
ESCOLA DE ENFERMAGEM ALFREDO PINTO - EEAP

Yan Gama Gil

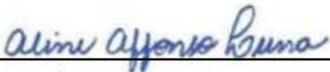
CONHECIMENTO DOS GRADUANDOS EM ENFERMAGEM FRENTE
ÀS EMERGÊNCIAS CLÍNICAS NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

Aline Affonso Luna
Prof Orientador

Rio de Janeiro
2022

**CONHECIMENTO DOS GRADUANDOS EM ENFERMAGEM FRENTE
ÀS EMERGÊNCIAS CLÍNICAS NO ATENDIMENTO
PRÉ-HOSPITALAR**

Autor: Yan Gama Gil



Orientador: Aline Affonso Luna

Normas Brazilian Journals:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/about/submissions>

Avaliador: natalia.c.silva@unirio.br

RESUMO

Objetivo: Avaliar e comparar o nível de conhecimento de discentes do primeiro e do último ano da graduação de enfermagem frente às emergências clínicas no ambiente pré-hospitalar. **Método:** Tratou-se de estudo exploratório, transversal com abordagem quali-quantitativa, realizado com acadêmicos de Enfermagem. Utilizou-se como instrumento de coleta um questionário *online* baseado nos principais protocolos de emergência do Brasil. A análise se deu por método comparativo entre os grupos participantes da pesquisa. **Resultados:** observou-se que dos 40 acadêmicos avaliados, 75% eram do sexo feminino e 25% do sexo masculino. A média de idade foi de 22 anos, variando entre 18 e 33 anos. Os respondentes foram de 55% do primeiro e 45% do último ano. **Conclusão:** identificou-se que os estudantes do último ano obtiveram uma porcentagem de acerto superior aos alunos do primeiro ano, com grandes variações em determinados temas. O resultado da pesquisa demonstra a necessidade de uma maior atenção nas temáticas: infarto agudo do miocárdio, crise convulsiva e parada cardiorrespiratória. Os alunos, tanto do primeiro quanto do último ano, demonstraram conhecimento suficiente para atuar frente à suspeita de acidente vascular encefálico.

Palavras-chave: Conhecimento, Educação em Enfermagem, Emergências.

1. INTRODUÇÃO

Os primeiros socorros caracterizam-se pelo conjunto de ações que visam a manutenção dos sinais vitais, além de evitar novas lesões e complicações pré-existentes. A atuação por profissionais e leigos nas manobras de primeiros socorros requer capacidade de raciocínio rápido, conhecimento e domínio das técnicas utilizadas, reconhecimento e habilidade para a resolução do problema (Brito *et al.*, 2020).

A segurança é sempre a prioridade para o socorrista, onde se deve avaliar o cenário onde ocorreu o incidente e certificar-se de que sua atuação ocorrerá de forma segura. A prestação de socorros não pode trazer riscos para a vítima, ou para o socorrista. Cabe lembrar que a prestação de primeiros socorros não exclui a importância da equipe de saúde.

A Portaria nº 1.010, de 21 de maio de 2012, determina que o serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) deve ser acionado em casos onde ocorra um agravo da condição de saúde da vítima, podendo representar risco de morte, sequelas ou danos severos e sofrimento (BRASIL, 2012). Nos períodos de setembro a dezembro de 2019, e de janeiro a abril de 2020, os registros evidenciam que as emergências clínicas foram as principais ocorrências atendidas pelo SAMU (Castro *et al.*, 2020).

A parada cardiorrespiratória (PCR) é definida pela ausência de respiração e pela cessação dos batimentos cardíacos. Cerca de metade das PCR no Brasil ocorrem no ambiente extra hospitalar, sendo a maioria delas provocadas por episódios anormais no músculo cardíaco (ZANDOMENIGHI *et al.*, 2018). As doenças isquêmicas do miocárdio foram apontadas como as principais causas de morte no Brasil em 2019, e o infarto agudo do miocárdio (IAM) assumiu o terceiro lugar no *ranking* (DATASUS, 2021). O acidente vascular encefálico (AVE) está entre as quatro principais causas de morte, e atinge principalmente homens e negros, tendo sua incidência aumentada de acordo com a idade (SOUTO *et al.*, 2019).

A crise convulsiva também se caracteriza como emergência clínica, podendo ser causada por diversos fatores, como abuso de medicação, complicações de diversas patologias, hipoglicemia ou traumatismo craniano (COSTA *et al.*, 2020). Essas multiplicidades de fatores são corriqueiras no dia a dia, e podem acometer indivíduos em ambientes públicos e/ou domésticos, o que necessita de atendimento imediato.

Posto isto, a questão de pesquisa foi: os acadêmicos do primeiro ano e do último ano do curso de enfermagem conhecem os procedimentos frente às emergências clínicas?

O atendimento inicial às emergências clínicas precisa ser dissipado e multiplicado à população. Acredita-se que durante a formação acadêmica de discentes de enfermagem, seja um momento oportuno para reforçar questões sobre essas problemáticas. Habilitá-los e capacitá-los com conteúdo teórico-práticos, para além dos oferecidos durante o curso, podem ser estratégias positivas para uma atuação segura mediante emergência clínica identificada no ambiente extra hospitalar.

Logo, o objetivo da pesquisa foi identificar o conhecimento dos acadêmicos do primeiro ano e do último ano do curso de enfermagem sobre os procedimentos em emergências clínicas.

2. METODOLOGIA

Tratou-se de estudo exploratório, transversal com abordagem quantitativa. A população do estudo foi composta por discentes do curso de enfermagem da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto (EEAP) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Foram incluídos no estudo acadêmicos de enfermagem matriculados em disciplinas, do primeiro ano (primeiro e segundo períodos) e do último ano (nono e décimo períodos).

A coleta de dados ocorreu no mês de agosto de 2022. Utilizou-se um questionário construído, com temas listados a partir de ocorrências em que se deve acionar o SAMU. O questionário contava com três perguntas para conhecer o perfil dos participantes (sexo, idade e período em curso na faculdade), 13 questões objetivas e uma de verdadeiro ou falso, em linguagem compreensível, contendo temas sobre IAM, crise convulsiva, PCR e suspeita de AVE.

As questões foram respondidas por meio de questionário *online* do *Google Forms*[®], após recebimento por *e-mail* da carta convite e a confirmação de que o entrevistado leu e concordou com o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Cabe ressaltar que os *e-mails* dos participantes foram solicitados à direção da EEAP. Após aceite, os participantes receberam uma cópia do TCLE assinada pelos pesquisadores por *e-mail*. Nenhuma questão poderia ter resposta compulsória, podendo o entrevistado deixar de responder alguma (s) questão (ões) ou o formulário completo caso se sentisse afetado negativamente.

Os dados coletados foram tabulados e analisados por meio do Programa *Google Planilhas*[®], utilizando estatística descritiva.

O projeto de pesquisa foi submetido ao comitê de ética e pesquisa (CEP) da UNIRIO, onde respeitou as premissas da Resolução nº 466/2012 e Resolução nº 510/2016, com parecer aprovado nº 5.550.412.

3. RESULTADOS

Participaram da pesquisa 40 discentes, onde 22 (55%) eram do 1º ano e 18 (45%) eram do último ano do curso de enfermagem. Dos 40 participantes da pesquisa, 30 (75%) se declararam do sexo feminino e 10 (25%) do sexo masculino. A idade média foi de 22 e a moda de 23 anos, sendo a idade mínima 18 e a idade máxima de 33 anos.

As questões objetivas referentes aos temas AVE, IAM, PCR e crise convulsiva, foram organizadas por número de acertos e erros (Tabela 1).

Tabela 1: Questões sobre primeiros socorros respondidas por discentes do primeiro e do último ano da graduação de enfermagem n = 40, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2022.

Temas das Perguntas	Discentes primeiro ano 22 (100 %)		Discentes último ano 18 (100 %)	
	Acertos n (%)	Erros n (%)	Acertos n (%)	Erros n (%)
AVE*				
São sintomas do AVE:	18 (86)	3 (15)	16 (89)	2 (11)
O que fazer ao reconhecer um AVE?	20 (91)	2 (9)	17 (94)	1 (6)
Caso a vítima de AVE comece a melhorar em poucos minutos, devemos:	19 (95)	1 (5)	17 (94)	1 (6)
Crise convulsiva				
A primeira coisa a se fazer quando encontramos uma vítima de crise convulsiva é:	6 (27)	16 (73)	9 (50)	9 (50)
IAM*				
O IAM é a principal causa de morte no Brasil, e por isso, é muito importante sabermos reconhecer os sinais e atuar o mais rápido possível. Marque a opção que melhor representa os sinais do IAM	11 (50)	11 (50)	12 (50)	6 (50)
Ao reconhecer um possível IAM, é recomendado que:	2 (9)	20 (91)	9 (50)	9 (50)
PCR*				
Ao encontrarmos uma pessoa desacordada devemos avaliar alguns pontos. Marque a opção correta	16 (72)	6 (28)	14 (78)	4 (22)
Ao reconhecer uma PCR, qual a primeira conduta que devemos ter?	14 (64)	8 (36)	10 (56)	8 (44)
	2 (9)	20 (91)	2 (11)	16 (89)

Em casos de PCR confirmada, é muito importante ter uma RCP* de qualidade, de acordo com a AHA* menos de 40% dos adultos recebem RCP iniciada por leigos. Numa RCP de qualidade, qual deve ser a posição de nossas mãos?	14 (63)	8 (37)	13 (72)	5 (18)
Ainda de acordo com a AHA, a cada minuto de demora da RCP, as chances de sobrevivência caem 10%. Como devemos nos posicionar para fazer uma massagem cardíaca eficiente?	10 (45)	12 (55)	9 (50)	9 (50)
Sobre a frequência em que devemos realizar a massagem cardíaca, marque a alternativa correta.	14 (63)	8 (37)	12 (66)	6 (34)
A massagem cardíaca pode ser extremamente cansativa, e por isso devemos revezar com outras pessoas. Quando o massagista deve ser trocado, a fim de evitar uma massagem cardíaca de baixa qualidade?	11 (50)	11 (50)	7 (39)	11 (61)
Qual o intervalo de tempo devemos usar para cessar a massagem cardíaca e avaliarmos se o paciente retornou a circulação espontânea?				

*AVE (Acidente Vascular Encefálico); *IAM (Infarto Agudo do Miocárdio); *PCR (Parada Cardiorrespiratória); *RCP (Ressuscitação Cardiopulmonar); *AHA (*American Heart Association*)

Houve destaque positivo para o resultado das perguntas referentes ao tema AVE, que contou com um alto número de acertos e porcentagem similar entre os grupos de discentes.

O desempenho nas respostas sobre crise convulsiva é preocupante, visto que 16 (73%) dos alunos do primeiro ano não responderam adequadamente, e 50% dos alunos do último ano tiveram respostas iguais entre acertos e erros.

Destacou-se negativamente a questão sobre as recomendações ao reconhecer um IAM, onde apenas 9% dos alunos do primeiro ano e 50% dos alunos do último ano, responderam corretamente.

Na questão sobre a posição de mãos para uma RCP efetiva, apenas quatro (10%) dos 40 alunos responderam corretamente, sendo 2 (9%) do primeiro ano e 2 (11%) do último ano. Quanto à frequência da massagem cardíaca, 10 (45%) alunos do primeiro ano e 9 (50%) do último ano obtiveram respostas com sucesso.

Cabe destacar que as perguntas relacionadas ao posicionamento para realização de uma massagem cardíaca eficiente e a troca de profissionais para que não haja perda da qualidade da massagem houve similaridade entre acertos e erros nos grupos de discentes.

Os resultados das questões de crise convulsiva na modalidade verdadeiro e falso, foram expostos para o grupo de discentes do primeiro e do último ano (Tabela 2).

Tabela 2: Questões de crise convulsiva respondidas por discentes do primeiro e último ano da graduação de enfermagem n = 40, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2022.

Ao presenciar uma crise convulsiva devemos proteger a integridade física do paciente. Dito isto, responda o verdadeiro ou falso	Discentes primeiro ano 22 (100 %)		Discentes último ano 18 (100 %)	
	Acertos n (%)	Erros n (%)	Acertos n (%)	Erros n (%)
Afrouxar as roupas da vítima	14 (63)	8 (37)	14 (78)	4 (22)
Evitar que a língua da vítima enrole usando o dedo	20 (91)	2 (9)	18 (100)	0 (0)
Evitar que a língua da vítima enrole usando tecidos	14 (63)	8 (37)	17 (95)	1 (5)
Segurar a vítima para que ela não fique se debatendo	9 (41)	13 (59)	16 (89)	2 (11)
Retirar da boca da vítima próteses dentárias móveis e possíveis detritos	7 (31)	15 (69)	14 (78)	4 (22)
Colocar roupas ou travesseiro em baixo da cabeça da vítima, para evitar traumas	21 (95)	1 (5)	17 (94)	1 (6)
Jogar água fria no rosto do paciente, para ele acordar	21 (100)	0 (0)	18 (100)	0 (0)
Levantar o paciente assim que as convulsões pararem	18 (85)	3 (15)	18 (100)	0 (0)
Afastar a vítima de locais perigosos como janelas e escada	20 (91)	2 (9)	15 (83)	3 (17)
Não devemos mover a vítima em hipótese nenhuma	16 (72)	6 (28)	10 (56)	8 (44)

A temática da crise convulsiva destacou-se pelo elevado índice de acertos entre os grupos de discentes. No entanto, as respostas relacionadas sobre segurar a vítima no momento da crise e retirada de próteses e possíveis detritos, no grupo de discentes do primeiro ano, tiveram percentual de erros maiores caracterizados por (59%) e (69%), respectivamente.

4. DISCUSSÃO

A área da enfermagem é majoritariamente formada por mulheres, fato representado pelo elevado número de participantes da pesquisa que se declararam do sexo feminino, totalizando 75% dos respondentes, enquanto apenas 15% se declararam do sexo masculino. Este dado vai ao encontro aos resultados de pesquisas realizadas com o intuito de avaliar o perfil de profissionais da área de enfermagem, discentes e egressos, onde evidenciaram resultados próximos (GOMES *et al.*, 2020; NASSIF *et al.*, 2019; CORRÊA *et al.*, 2018).

O total de acertos referentes ao manejo da vítima com AVE foi de 91% entre os alunos do primeiro ano e de 94% entre os alunos do último ano. Estes números chamam a atenção de forma positiva, pois representa um bom preparo dos discentes para uma possível atuação frente a este cenário. De acordo com Costa (2022), é essencial que o serviço de emergência seja acionado o quanto antes ao reconhecer os sinais e sintomas de um AVE, tais como fraqueza, tontura e dificuldade na fala.

Ocorrem no Brasil, cerca de 400 mil casos de AVE por ano, sendo a segunda principal causa de óbitos no país (DATASUS, 2020). Além do óbito, é grande o número de sequelas deixadas por esse agravo, o que impacta diretamente na vida da vítima (KLEINDORFER *et al.*, 2021). Um em cada quatro adultos sofrerá um AVE, sendo a sua maioria homens adultos com mais de 65 anos (AMARAL, 2022). O AVE tem como principais fatores de risco a diabetes, tabagismo, dislipidemia e principalmente a hipertensão (KLEINDORFER *et al.*, 2021).

A respeito das questões sobre crise convulsiva, três delas se destacaram pela elevada diferença na porcentagem de acertos. A primeira delas foi em relação ao uso de tecidos na boca da vítima durante a crise convulsiva, onde os alunos do último e primeiro ano acertaram 95% e 63%, respectivamente. A segunda foi a questão sobre segurar a vítima para que a mesma não se debatesse durante a crise convulsiva, evidenciando 89% de acertos no grupo do último ano e 41% para o grupo do primeiro ano. Este resultado do grupo de alunos do último ano, corroboram com os resultados encontrados no estudo de Dutra (2021) em que 47% dos alunos de odontologia responderam corretamente à mesma questão. A terceira questão preocupante quanto a disparidade de acertos foi sobre a retirada de objetos da boca da vítima, representados com 78% de acerto dos alunos do último ano e 31% de acerto dos alunos do primeiro ano.

O manejo da crise convulsiva não requer treinamento específico, mas sim um conhecimento sobre a ocorrência e calma para realização de manobras. O corpo de bombeiros de Goiás (2016) recomenda que devem ser tomadas condutas de lateralização da vítima, evitando que a queda da base da língua obstrua a via aérea, afrouxamento das roupas e proteção da cabeça da vítima, e não se deve nunca colocar qualquer objeto na boca da vítima, nem mesmo levantá-la logo após o episódio de convulsão.

Duas questões sobre crise convulsiva apresentaram resultados positivos. A questão que abordava o uso do dedo para evitar o enrolamento da língua contou com um total de 95% de respostas corretas, enquanto a questão sobre o uso de água para a tentativa de despertar da vítima, método este que não é aconselhado, foi de 100% de acertos.

As perguntas feitas sobre IAM trouxeram os principais sintomas de um possível quadro de intercorrência, tendo sido respondidas corretamente por 66% dos alunos do último ano e 50% dos alunos do primeiro ano. O IAM ocorre quando há uma lesão no músculo cardíaco devido ao não recebimento da quantidade de nutrientes e oxigênio adequados, acarretando então numa necrose da área afetada. Os principais sintomas do infarto são dor

torácica com início repentino, podendo ramificar para os membros superiores, principalmente o esquerdo, sudorese, enjoo, azia e falta de ar (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

De acordo com Sousa (2021) 11% da população leiga da Coreia do Sul e 50% da população dos Estados Unidos conseguiram reconhecer os sinais e sintomas de um possível IAM. Estas evidências vão ao encontro dos resultados de acertos dos alunos do primeiro ano (50%). Os alunos do primeiro ano por estarem ingressando na graduação de enfermagem, pode-se considerar que ainda são leigos neste assunto, o que pode justificar o baixo percentual de acerto para essa temática. Os alunos do último ano acertaram 66%, uma diferença não muito significativa, o que pode, ou não, representar uma baixa experiência deste grupo com a temática.

Sobre o uso do AAS, que é hoje considerada a principal abordagem para evitar agravos no IAM, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia, 28% dos alunos do último e primeiro ano responderam corretamente. Em contrapartida, 67% dos discentes optaram pela opção que aborda a elevação dos membros inferiores em casos de hipotensão numa possível vítima de infarto, enquanto a recomendação é de manter a vítima deitada (Nicolau *et al.*, 2021).

Quando reconhecida uma possível vítima de IAM, deve-se iniciar o uso de ácido acetilsalicílico (AAS) com dose inicial de 150 a 300mg que deve ser usada de forma mastigável. Caso o paciente já faça uso do AAS, é recomendada uma dose de manutenção, de 75 a 100mg. O AAS é o único anti-inflamatório não esteroideal recomendado para controle da dor em suspeitas de IAM reduzindo cerca de 23% da mortalidade (Nicolau *et al.*, 2021).

A questão sobre o manejo de uma pessoa inconsciente em casos de PCR, teve assertividade em 72% dos alunos do primeiro ano e 78% dos alunos do último ano, totalizando 75% de respostas corretas na população estudada. Em pesquisa desenvolvida com grupo de socorristas, houve desempenho melhor, com 98% de acerto nesta mesma temática. Cabe ressaltar que por serem profissionais que atuam na área de emergência, o grupo estudado deve possuir maior experiência no assunto (OLIVEIRA, 2022). A PCR é definida pelo cessar súbito da respiração e dos batimentos cardíacos, levando a perda de consciência devida a interrupção do fluxo sanguíneo para o cérebro, e quando não revertida, evolui à morte (RESENDE *et al.*, 2019).

Em uma PCR deve-se agir o mais rápido possível, visto que de acordo com a *American Heart Association* (AHA), referência mundial em PCR, a cada minuto que se passa sem o início das manobras de RCP as chances de sobrevivência da vítima caem cerca de 10% (AHA, 2020). O tratamento deve ser iniciado imediatamente, não podendo aguardar a

chegada do SAMU ou levar a vítima para o hospital. O diagnóstico de uma PCR, quando feita por um profissional ou acadêmico da área de saúde, é feito através da avaliação de 3 parâmetros em até 10 segundos. Os parâmetros a serem avaliados são: a responsividade, o pulso carotídeo e a presença ou não de respiração, que pode ser avaliada pela expansibilidade torácica (Guimarães HP, *et al.* 2018).

O primeiro elo da cadeia de eventos para uma reanimação cardiopulmonar, no ambiente extra hospitalar, é o acionamento da equipe de emergência (AHA, 2020). A questão que trazia este tema contou com 64% de acerto dos alunos do primeiro ano e 56% dos alunos do último ano. Estudo realizado por Benvenuti (2020) com alunos do curso de técnico de enfermagem apontou 46% de acerto na questão com a mesma temática, enquanto Resende (2019) apresentou 31% de acerto em sua pesquisa, realizada com acadêmicos de enfermagem.

Destacou-se negativamente à questão quanto à posição das mãos durante uma RCP de qualidade. O local indicado para realização da manobra é no centro do tórax (AHA, 2020). Durante o questionário apenas 11% dos alunos do último ano e 9% dos alunos do primeiro ano acertaram a questão, totalizando 10% de assertividade entre a população pesquisada. Este valor indica uma necessidade de maior treinamento dos alunos ao longo da graduação, a fim de maximizar seus conhecimentos em um tema tão importante.

O ritmo utilizado para uma reanimação eficaz é de 100 a 120 compressões por minuto AHA (2020). Esta frequência foi questionada para os discentes onde 50% dos alunos do último ano e 45% dos alunos do primeiro ano responderam corretamente, valor superior ao encontrado por Benvenuti (2020) que contou com 30% de acerto em sua pesquisa.

O estudo apresentou limitações pois houveram perdas na pesquisa, já que nem todos os discentes responderam a todas as perguntas do instrumento de avaliação. A pesquisa também foi desenvolvida em uma única universidade, o que caracterizou um quantitativo menor da população pesquisada.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu avaliar o perfil de conhecimento dos discentes de enfermagem frente às emergências clínicas atendidas pelo SAMU.

Evidenciou-se, maior média de acertos nas questões investigadas dentre os discentes que cursavam o último ano da graduação. Entretanto, conforme protocolos definidos, os discentes não se encontram preparados para resolução de possíveis vítimas das emergências abordadas no estudo.

Vale ressaltar que o estudo abordou apenas o conhecimento teórico dos discentes, sendo o conhecimento prático imprescindível para estas situações. Cabe salientar também que, a população do estudo fazia parte de apenas um curso de uma faculdade, sendo assim, seus resultados podem não refletir o padrão de conhecimento nacional.

O presente estudo demonstra sua importância para a formação dos futuros profissionais de enfermagem, tendo em vista que apresenta resultados em temas importantes para a formação dos mesmos, e que somado a outros estudos regionais e nacionais, demonstra a necessidade de um maior foco no ensino do manejo das emergências clínicas pré-hospitalares.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Joziane Nunes do et al. Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com acidente vascular cerebral (AVC) na fase aguda no serviço de emergência. 2022.

AMERICAN HEART ASSOCIATION et al. Destaques das diretrizes de RCP e ACE de 2020 da American Heart Association. da versão português Hélio Penna Guimarães. Projeto de Destaques das Diretrizes da AHA: AHA, 2020.

BENVENUTI, Caroline et al. Aprendizagem de estudantes de técnico em enfermagem sobre as manobras de ressuscitação cardiopulmonar em suporte básico de vida. CuidArte, Enferm, p. 81-87, 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1010, de 21 de maio de 2012. Brasília, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1010_21_05_2012.html.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS – Informações em Saúde. 2020. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=6926>.

BRITO, Jackeline Gonçalves et al. Efeito de capacitação sobre primeiros socorros em acidentes para equipes de escolas de ensino especializado. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, 2020.

CASTRO, R. R., Faustino, S. U., & Ribeiro, D. M. (2020). Caracterização das ocorrências do serviço de Atendimento Móvel de Urgência –SAMU.REAEnf/EJNC. Vol. 7. e5625. <https://doi.org/10.25248/reaenf.e5625.2020>.

CORRÊA, Adriana Katia et al. O perfil do aluno ingressante em um curso de bacharelado e licenciatura em enfermagem de uma instituição de ensino superior pública. Educação em Revista, v. 34, 2018.

COSTA, Rafaela Almeida da et al. O grau de literacia em AVC: impacto na ativação do serviço de emergência. HIGEIA, v. 7, n. Ano IV, p. 9-16, 2022.

DA SILVA DUTRA, Náthali Gleicy; DOS SANTOS SILVA, Marco Aurélio. Emergências Médicas: Estudantes de odontologia estão preparados para atuar nesse tipo de situação?. Revista de Saúde, v. 12, n. 3, p. 03-10, 2021.

DATASUS. tabnet.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>

DE OLIVEIRA COSTA, Lílian Lúcia; BRANDÃO, Eralyne Camapum; SEGUNDO, Luiz Márcio de Brito Marinho. Atualização em epilepsia: revisão de literatura. Revista de Medicina, v. 99, n. 2, p. 170-181, 2020.

DE SOUSA, André Carvalho et al. O conhecimento de leigos sobre os sinais e sintomas do infarto agudo do miocárdio: revisão integrativa Laymen's knowledge about the signs and symptoms of acute myocardial infarction: an integrative review. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 6, p. 60692-60706, 2021.

GOMES, Marcia Pereira et al. Perfil dos profissionais de enfermagem que estão atuando durante a pandemia do novo coronavírus/Profile of nursing professionals working during the new coronavirus pandemic. Journal of Nursing and Health, v. 10, n. 4, 2020.

GUIMARÃES HP, Olivato GB, Pispico A. Ressuscitação cardíaca pré-hospitalar. Do pré-hospitalar à sala de emergência: minutos que salvam uma vida - suporte básico. Rev. Soc. Cardiol. 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-916547>.

KLEINDORFER, Dawn O. et al. 2021 guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke, v. 52, n. 7, p. e364-e467, 2021.

Manual operacional de bombeiros: resgate pré-hospitalar /Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás. – Goiânia: - 2016. Disponível em: <https://www.bombeiros.go.gov.br/wp-content/uploads/2015/12/MANUAL-DE-RESGATE-PRE-HOSPITALAR.pdf>.

NASSIF, Anair Andrea; PEREIRA, Sttefani Caroline. Perfil dos egressos do curso de enfermagem de uma universidade do planalto norte catarinense/Profile of nursing course profile of a northern catharian planalt university. Brazilian Journal of Development, v. 5, n. 12, p. 32996-33008, 2019.

Nicolau JC, Feitosa-Filho G, Petriz JL, Furtado RHM, Précoma DB, Lemke W, et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021. Arq Bras Cardiol. 2021; 117(1):181-264.

OLIVEIRA, L.A.M. et. al. Cuidados de enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio: uma revisão integrativa. Brazilian Journal of surgery and clinical research, v. 28, n. 3, p. 77-79, set–nov,2019.

OLIVEIRA, Thaísa Mariela Nascimento; MOREIRA, Ana Cândida Martins Grossi; MARTINS, Eleine Aparecida Penha. A simulação da reanimação cardiopulmonar e o

conhecimento de socorristas: Estudo quase-experimental. REME-Revista Mineira de Enfermagem, v. 26, p. 1/7-1/7, 2022.

RESENDE, Raphaela Teixeira et al. Conhecimento dos acadêmicos de enfermagem sobre suporte básico de vida. Rev. enferm. UFPE on line, p. 1231-1236, 2019.

RISSARDO, Jamir Pitton; CAPRARA, Ana Letícia Fornari; PRADO, Ana Lucia Cervi. Campanha Nacional de Combate ao AVC e Dia Mundial do AVC em Santa Maria. Experiência. Revista Científica de Extensão, v. 5, n. 2, p. 2-26, 2019.

SALAZAR ERS, Gaspar ESL, et al. diretrizes da American Heart Association para ressuscitação cardiopulmonar: conhecimento de socorristas. Bahia: Revista Baiana de Enfermagem. 2017; 3(31):20-449.

SOARES, Francisco Mayron Moraes et al. Condutas de enfermagem aplicadas ao paciente com infarto agudo do miocárdio no pré-hospitalar. Revista Enfermagem Atual In Derme, v. 92, n. 30, 2020.

SOUTO, R. S. F. .; LIMA, T. O.; SANTOS, W. L. dos . Intervenção de enfermagem no paciente com acidente vascular encefálico isquêmico no setor de emergência. Revista de Iniciação Científica e Extensão, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 235–240, 2019. Disponível em: <https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/263>.

ZANDOMENIGHI, Robson Cristiano et al. Análise epidemiológica dos atendimentos de parada cardiorrespiratória. Rev Enferm UFPE [Internet], v. 12, n. 7, p. 1912-22, 2018.