

A importância do protocolo de Manchester na atuação do enfermeiro na unidade de urgência e emergência

O protocolo de Manchester é uma das ferramentas que viabilizam a avaliação dos pacientes, e na enfermagem é fundamental para proporcionar um atendimento humanizado, pautado na agilidade de modo sejam prestados os serviços adequados diante da exposição aos riscos das doenças e da própria unidade hospitalar. Busca-se através deste artigo analisar a importância do protocolo de saúde Manchester e seu impacto para a organização dos atendimentos dos enfermeiros na emergência. Para tanto, utiliza-se a metodologia de pesquisa revisão integrativa da literatura, com aplicação dos métodos qualitativo e analítico de pesquisa, através da elaboração de critérios de inclusão e de exclusão levando em consideração o período de publicação, acessibilidade ao conteúdo e confiabilidade no material utilizado. Foram selecionados após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão 10 artigos para serem analisados no presente artigo de revisão, de modo que apresentam o protocolo Manchester auxilia os profissionais da área de saúde e ajudam a aprimorar seus conhecimentos sobre classificação dos riscos no atendimento de emergência, e viabilizam o atendimento dos casos mais graves. Assim, concluiu-se que o protocolo de Manchester é importante para gerenciar as ações dos enfermeiros na classificação do estado de saúde dos pacientes, além de viabilizar a humanização do atendimento, pois, diferencia e classifica o grau de urgência de cada paciente.

Palavras-chave: Protocolo Manchester; Classificação de Riscos; Enfermagem; Saúde.

The importance of the Manchester protocol in the role of nurses in the urgency and emergency unit

The Manchester protocol is one of the tools that enable the assessment of patients, and in nursing it is essential to provide humanized care, based on agility so that adequate services are provided in view of the exposure to the risks of diseases and of the hospital unit itself. The aim of this article is to analyze the importance of the Manchester health protocol and its impact on the organization of nursing care. Therefore, the integrative literature review research methodology is used, with the application of qualitative and analytical research methods, through the development of inclusion and exclusion criteria taking into account the publication period, accessibility to the content and reliability of the material used. After applying the inclusion and exclusion criteria, 10 articles were selected to be analyzed in this review article, so that they present the Manchester protocol helps healthcare professionals and help to improve their knowledge about risk classification in emergency care, and enable the care of the most serious cases. Thus, it was concluded that the Manchester protocol is important to manage the actions of nurses in classifying the health status of patients, in addition to enabling the humanization of care, as it differentiates and classifies the degree of urgency of each patient.

Keywords: Manchester Protocol; Risk Classification; Nursing; Health.

Topic: **Enfermagem Geral**

Received: **12/02/2022**

Approved: **13/03/2022**

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

Leonardo Alves Sousa

Faculdade Integrada Carajás, Brasil

leonardoalvessousa@ic@gmail.com

Marcos Vinícios Ferreira dos Santos 

Faculdade Integrada Carajás, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/0683461803590926>

<https://orcid.org/0000-0003-1335-1021>

viniciosferreirasantos@hotmail.com



DOI: 10.6008/CBPC2236-9600.2022.002.0011

Referencing this:

SOUSA, L. A.; SANTOS, M. V. F.. A importância do protocolo de Manchester na atuação do enfermeiro na unidade de urgência e emergência. *Scire Salutis*, v.12, n.2, p.100-107, 2022. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2022.002.0011>

INTRODUÇÃO

Destaca-se que as ações de saúde são fundamentais para manutenção da vida, os atendimentos prestados nas unidades de saúde de urgência e emergência visam atender os diversos casos e por ser uma unidade que oferece um atendimento imediato, levando em consideração a alta demanda de pacientes é importante que estes pacientes sejam classificados de acordo com seu status de saúde, para isso surge no Sistema Único de Saúde (SUS) a implantação dos princípios que visam durante as práticas de cuidado e gestão realizadas em unidades de urgência e emergência prestarem acesso à saúde à população (ANDRADE, 2017).

Dessa forma, amplia o diálogo em torno de seus princípios, métodos e diretrizes, institucionalizando a classificação de risco por meio do Protocolo de Manchester que está previsto na portaria GM 2048 e vai tratar sobre a organização de sistemas de emergência e também sobre as implicações do sistema de triagem. Levando em consideração o decreto, o termo triagem não atendia por completo as necessidades de uma unidade de urgência e emergência, tornando assim o protocolo de Manchester fundamental para realização e classificação destes pacientes em cores que vão determinar a urgência de cada um para atendimento (OLIVEIRA et al., 2017).

Destaca-se que o protocolo de Manchester, surge na Inglaterra, por um grupo de profissionais especializados em triagem. O Sistema de Triagem Manchester (STM) define a classificação de risco em cinco categorias, nesse cenário o enfermeiro deve realizar anamnese do paciente, orientado pelo discriminador e apresentado em forma de perguntas, levantar o histórico de saúde do paciente, e ainda, classificar os pacientes em cinco categorias: emergente (vermelho), muito urgente (laranja), urgente (amarelo), pouco urgente (verde) e não urgente (azul), desta forma, para cada cor o período de atendimento será respectivamente 0, 10, 60, 120 e 240 minutos (SILVA et al., 2021).

Os serviços de emergência são parte importante do sistema de saúde, pois grande parte da população busca essas unidades para solucionar problemas menos complexos, fazendo com que esses serviços fiquem superlotados. Porém, devido à necessidade de implantação da classificação de risco nas unidades de saúde do Brasil, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) instituiu por meio da Resolução nº 423/2012, uma classificação de risco é específica do enfermeiro, que deve possuir conhecimentos, habilidades e técnicas rigor para assegurar o rigor técnico e científico do procedimento (CARMO et al., 2018).

Diante do exposto, a realização deste trabalho é razoável, pois é possível refletir sobre o protocolo de Manchester como recomendação para a gestão, organização e classificação dos serviços aos usuários. Portanto, adota-se a questão norteadora desta revisão: O Protocolo de Manchester pode garantir a segurança dos pacientes em situações de emergência nas unidades de saúde? Assim, busca-se comprovar a importância da classificação de risco no atendimento de urgência e emergência na prática de enfermagem. Desta forma, o objetivo deste trabalho é analisar a importância do protocolo de saúde Manchester e seu impacto para a organização dos atendimentos dos enfermeiros.

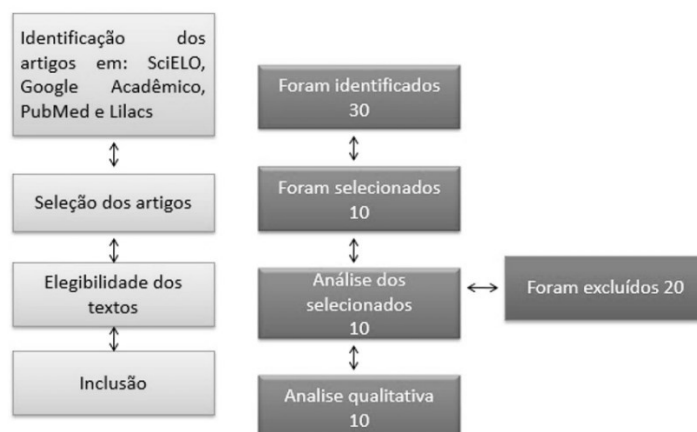
METODOLOGIA

Estudo de revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa e exploratória, com abordagem teórica. A referida pesquisa traz como resultados informações referentes à importância do protocolo de Manchester na organização dos atendimentos de saúde. Esse processo permite o aprofundamento do conhecimento sobre a temática, além de apontar lacunas que precisam ser preenchidas por novos estudos.

A busca dos artigos foi realizada em cinco bases de dados eletrônicas acessadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (Medline), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed) e o Google Acadêmico. Para o levantamento dos estudos foram utilizados os descritores: “Protocolo Manchester”; “Classificação de Riscos”; “Enfermagem”; “Saúde”, no idioma português cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde e inglês, adaptados de acordo com a base de dados utilizada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Identificaram-se no total 30 publicações, após aplicação dos critérios de inclusão, foram excluídos 20 estudos identificados por meio de pesquisas em outras fontes de dados, permanecendo 10 estudos, sendo estes nas plataformas PubMed, SciELO, Google Acadêmico (G.A) e Lilacs. Os resultados apresentados acima foram dispostos no Fluxograma 1.



Fluxograma 1: Fluxograma das etapas de inclusão e exclusão dos artigos.

Após a análise dos artigos foram selecionados 10 estudos para desenvolvimento dos resultados e discussão. O quadro 1 apresenta os textos escolhidos e sua distribuição por autoria, ano de publicação, título, revista e base de dados dos estudos selecionados.

Tabela 1: Estudos selecionados segundo autoria, ano de publicação, título, revista e base de dados dos estudos selecionados.

Autor/Ano	Título	Revista	Base de dados			
			PubMed	SciELO	G.A	Lilacs
Andrade (2017)	Organização do acolhimento da demanda espontânea e instrução do protocolo de Manchester na ESF São Francisco.	Universidade Federal de Alfenas			01	

Oliveira et al., (2017)	Acolhimento com classificação de risco: percepções de usuários de uma unidade de pronto atendimento	Revista Texto & Contexto Enfermagem	01			
Carmo et al. (2018)	Atuação do enfermeiro na classificação de risco através do protocolo de Manchester: uma revisão da literatura.	Revista Eletrônica Acervo Saúde		01		
Aguiar (2019)	A importância da implantação do protocolo de Manchester nas unidades de pronto atendimento: uma revisão bibliográfica.	Repositório do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB			01	
Pereira et al. (2019)	Utilização do protocolo de manchester na classificação de risco no centro obstétrico.	Repositório Institucional do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos			01	
Pereira et al. (2020)	Classificação de riscos no atendimento de urgência emergência: contribuição do enfermeiro.	Revista Jurídica Uniandrade		01		
Silva et al., (2021)	Protocolo de Manchester implementação e execução.	Revista Gestão e Tecnologia			01	
Bramatti et al., (2021)	O papel do enfermeiro na classificação de risco na urgência e emergência baseado no protocolo de Manchester.	Anais do 19º Encontro Científico Cultural Interinstitucional			01	
Façanha et al., (2021)	Compreensão da classificação de risco pelo protocolo Manchester na perspectiva dos usuários dos serviços de urgência e emergência.	Revista Poisson				01
Kulicz (2021)	Perfil do Atendimento em Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) de um município do Oeste do Paraná, segundo o Protocolo de Manchester	Revista Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento	01			

Conceito do Protocolo de Manchester

O Protocolo de Manchester visa organizar o atendimento no pronto-socorro, onde inúmeros pacientes de todas as gravidades buscarão atendimento. Algumas instituições de saúde não têm adotado esse método, dificultando o processo de enfermagem, e existem outros fatores que geram confusão na área de enfermagem, tais como: redução da área de enfermagem, confusão da enfermagem e falta de profissionais capacitados (CARMO et al., 2018).

Por causa dessas circunstâncias, o protocolo de Manchester visa organizar uma zona de emergência. Para que o serviço funcione normalmente, ele deve ser classificado de forma que possa ser organizado de acordo com a gravidade do paciente, de forma que o atendimento seja mais humanizado e evite complicações futuras ao paciente crítico (OLIVEIRA et al., 2017).

O protocolo deve ser tratado pelo enfermeiro com seriedade, pois este método é pré-determinado à equipe médica e de enfermagem para atendimento dos pacientes pelo grau de seu estado de saúde. Ao

classificar esses pacientes, os profissionais de saúde irão lançar em seus prontuários os aspectos do quadro em que deram entrada no hospital e ainda, realizar o primeiro contato físico com os pacientes, os enfermeiros precisam coletar os sinais vitais desses pacientes e através da anamnese realizar a classificação de acordo com o protocolo de Manchester (PEREIRA et al., 2020).

Este método não é adequado para procedimentos de eliminação, mas é adequado para procedimentos de classificação. Ao categorizar os pacientes de acordo com sua gravidade, não se entende que outras pessoas não serão atendidas, mas seu atendimento será ampliado. Mas todos são tratados de maneira humana, analisando os pacientes com flexibilidade (FAÇANHA et al., 2020).

Assim, é importante ressaltar a importância do protocolo, pois contribui para a qualificação do serviço e esse eixo central da equipe multiprofissional, eu posso levar a unidade, o todo e a relação humana usuário e profissional, portanto esta ordem se deve à sua seriedade risco e não por ordem de chegada.

Participação do enfermeiro no acolhimento e classificação de risco

O Conselho federal de enfermagem (COFEN) pela resolução COFEN N° 423/2012. Normatiza a participação do enfermeiro nas atividades de classificação de risco de uma emergência. 1º diz “No âmbito da equipe de enfermagem, a classificação de risco e priorização da assistência em serviços de Urgência é privativa do enfermeiro (AGUIAR, 2019)”.

O enfermeiro em ambiente hospitalar vivencia diversas circunstâncias e situações na qual e treinados há pôr em prática, são preparados para eventuais situações que não são encontrados na prática de enfermagem (SILVA et al., 2021).

A classificação de risco tem como prioridade na linha de frente o enfermeiro, nas organizações e atribuições dos pacientes. Essa classificação visa a tomar decisões rápidas de excelência, com capacidade de delegar tarefas de cuidados aos pacientes. Essa classificação é feito por meio de uma anamnese do paciente com longo prazo de conversa precisa, essa avaliação demanda como: verificação de sinais vitais e históricos familiares (PEREIRA et al., 2019).

A comunicação entre profissionais é fundamental para que se tenham uma visão ampla das gravidades dos pacientes, para que na prática seja tomada decisões corretas. O protocolo deve ser seguido de forma correta pelo enfermeiro, com objetivo de preservar suas tomadas decisões, ajudando nos cuidados dos pacientes, o uso desse protocolo tem um olhar mais abrangente do cliente (ANDRADE, 2017).

O enfermeiro na linha de frente com primeiros socorros, visa na identificação da necessidade de administração de medicações analgésicas, curativos, ajuda na minimização ao traumatismo e hemorragia. As delimitações de referência aos cuidados dos pacientes é feito pelo enfermeiro, essas referências depende de cada unidade de saúde, de acordo com suas instalações. Ex; pacientes em estados graves separados dos médios agravos (CARMO et al., 2018).

Assim, na emergência o fluxo de paciente é muito alto, com procura de atendimento de urgência, exigir o profissional enfermeiro a solicitar ajuda de outros profissionais, assim facilitando o atendimento rápido e esvaziamento do local, esse processo de classificação gera vários campos clínico, na maior parte os

serviços ocorrer nas solicitações de exames complementares como eletrocardiograma, raio x, exames laboratoriais, assim facilitando diagnóstico preciso e ágil.

Classificação de risco, protocolo de Manchester

O paciente tem ao da entrada na unidade de saúde terá o primeiro contato com a enfermagem, sendo ouvido para que o paciente possa expor suas queixas, nesse momento que começa a afinidade entre o paciente e o profissional assim formando uma linha de classificação mais adequado para aquele paciente, se esse paciente possa esperar no atendimento ou se há necessidade de um atendimento de imediato (BRAMATTI et al., 2021).

É um serviço que visa na identificação das gravidades dos pacientes e encaminhar para uma equipe especializada de acordo com seu caso clínico, isso ocorre em tempo de evitar agravamentos no caso. Assim exigindo do profissional enfermeiro consentimentos e treinamentos com visão ampliada de serviço de urgência e emergência (FAÇANHA et al., 2020).

Cabe o enfermeiro avaliar corretamente a queixa principal de o paciente as delimitar um fluxograma de atendimentos, assim definindo o nível de gravidade do paciente, garantido um local e recurso específico de acordo com as queixas e gravidade do paciente (OLIVEIRA et al., 2017).

A triagem classifica os pacientes em cinco níveis de gravidade: nível 1 (atendimento emergencial, médico imediato), nível 2 (muito urgente, espera de 10 minutos), nível 3 (urgente, espera médica de até 60 minutos), nível 4 (pouco urgente, espera de avaliação de 120 minutos) nível 5 (não urgente que espera de 240 minutos para avaliação) (PEREIRA et al., 2020).

Vermelho: Acidente Automobilístico, inconsciente, TCE, hemorragia interna, fratura exposta MID e dispneia. Laranja: Cefaleia intensa, tontura e vômitos, sinais vitais: BPM 70, FR 89%, PA 100x60 mmHg. Amarelo: Sem risco de imediato enjoos, desmaios, vômitos intensos, dor abdominal na região hipogástrico. Verde: Paciente menos grave, febre de 38 °C, peso 30 kg, vômitos, tosse persistentes e ausência de apetite. Azul: Caso de paciente sem nenhuma urgência nos atendimentos, troca de receita, curativos e troca de sonda vesical.

Alguns profissionais não estar apto a desenvolver atividades em urgência e emergência, setor que requer conhecimentos e treinamentos, preparação para trabalhar com agilidade. Um dos desafios da implantação do protocolo foi devido à falta de treinamento, preparação dos profissionais atuantes nas unidades de urgências, no SUS há dificuldade na disponibilização de cursos preparatório, na rede privada algumas unidades oferta o treinamento para que haja um bom atendimento (PEREIRA et al., 2020).

O grande desafio dos profissionais é adaptar as queixas dos pacientes, e conseguir inseri – lãs ao protocolo. Isso devido os pacientes não conseguir expressar suas queixas com clareza, isso dificultado na sua classificação. Algumas situações na qual as queixas apresentadas não concedem com a real momento que se encontra o paciente, esse processo de classificação e exige identificação dinâmica para que se possa realizar um tratamento de imediato (KULICZ et al., 2021). Assim, o conhecimento sobre o protocolo de Manchester é fundamental para a atuação dos enfermeiros no âmbito da saúde.

Desconhecimento dos usuários sobre o acolhimento e classificações de risco

Esse método de triagem que os profissionais da saúde prever a organização da unidade ao longo do dia, evitando falhas nos atendimentos, superlotações e mantendo esse método ajuda a contribuir na economia financeira da instituição de saúde, evita no desperdício de recursos em condições de agravamento do quadro clínico dos pacientes (CARMO et al., 2018).

Esse método não significa que a unidade de saúde sofrerá redução da demanda nos atendimentos, ou até mesmo minimizar problemas, frustrações não devem ser consideradas, por que mediante os objetivos da classificação de risco visam alguns tópicos são destacados: qualificação do acesso, encaminhamento e a ampliação da escuta, desse modo a agilidade, complexidade e efetividade se envolvem entre os pacientes e o profissional, em especial ao paciente com gravidade de saúde em alta, que requer um atendimento objetivo e aos mesmo tempo coletivo (BRAMATTI et al., 2021).

A comunicação entre profissionais e a comunidade é importante para que se possa ter uma visão holística sobre a saúde da comunidade com vista de transformação na prática, assim esforçando a necessidade da participação da sociedade com papel de contribuição no processo de troca de experiência. Essa relação tem como objetivo de influenciar e compreender a população e orientar na educação em saúde, significativas melhorias e aceitação por parte da comunidade (OLIVEIRA et al., 2017).

Assim, o desconhecimento do usuário sobre o protocolo Manchester também afeta a qualidade do atendimento. Para se verificar sobre as principais vantagens encontradas ambos os artigos analisados ao longo do trabalho demonstram que aplicar o protocolo de Manchester na urgência e emergência ajudam na prevenção do agravamento do quadro do paciente, proporciona um atendimento mais rápido as necessidades do paciente, organiza a recepção hospitalar, além de ser uma forma de organização.

Desta forma, o protocolo de Manchester é uma ferramenta inclusiva que visa organizar e garantir o atendimento de todas as pessoas, com a vantagem de poder distinguir os verdadeiros casos emergenciais dos não emergenciais, garantindo atendimento prioritário aos casos mais graves, evitando que pacientes críticos se tornem permanentes. Assim, a aplicação do protocolo é acompanhada de humanização, justamente porque mantém a mobilidade de acolhimento, reflete uma melhor qualidade dos serviços de saúde e contribui significativamente para a satisfação de um dos principais pilares da saúde e da equidade.

CONCLUSÕES

Este estudo mostra que a maioria dos usuários dos serviços de urgência e emergência pouco sabe sobre a classificação de risco do Protocolo de Manchester, principalmente quando os usuários recém-chegados recebem atendimento médico primeiro, antes daqueles que já estão esperando. Diante desse fato, esta pesquisa é muito importante para a conscientização dos profissionais de saúde sobre o sistema de classificação acima, a fim de melhorar a satisfação das organizações de saúde e dos pacientes atendidos.

Atualmente, poucos pesquisadores têm explorado a realização do Acordo de Manchester, principalmente sob a ótica dos usuários. A pesquisa nos permitiu dar uma visão geral parcial do assunto. No entanto, o conhecimento do usuário deve ser estudado para promover o entendimento das pessoas sobre

esta tecnologia, de forma a melhor aceitar e avaliar as situações de emergência e a qualidade das unidades de resposta a emergências.

De acordo com o artigo analisado, pode-se evidenciar que a maioria dos usuários não entende como a classificação de risco do Protocolo de Manchester proporciona o cuidado. Portanto, os usuários dos serviços públicos de saúde indicam que todo paciente deve ser priorizado, e não entendem que o objetivo principal do Protocolo de Manchester é priorizar aqueles que mais precisam de acordo com a gravidade de cada caso clínico.

Portanto, a falta de informações sobre o protocolo de classificação de risco ao usuário no momento do acolhimento dificulta a aceitação das etapas e o preenchimento da classificação, principalmente no que se refere à ordem de atendimento. Embora em muitos pronto-socorros existam cartazes explicando o sistema de cores e o tempo de espera de cada pessoa, os usuários não informaram os critérios de avaliação e classificação com base nos sintomas levantados na recepção.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, B. R. S.. **A importância da implantação do protocolo de Manchester nas unidades de pronto atendimento: uma revisão bibliográfica.** Monografia (Graduação em Enfermagem) – Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2019.

ANDRADE, I. G.. **Organização do acolhimento da demanda espontânea e introdução do protocolo de Manchester na ESF São Francisco.** Universidade Federal de Alfenas, 2017.

BRAMATTI, R.; FERREIRA, O. T.; SILVA, R. K. B.. O papel do enfermeiro na classificação de risco na urgência e emergência baseado no protocolo de Manchester. **ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL INTERINSTITUCIONAL, 19. Anais.** 2021.

CARMO, B. A.; SOUZA, G.. Atuação do enfermeiro na classificação de risco através do protocolo de Manchester: uma revisão da literatura. **Revista Acervo**, v.11, n.1, p.1-8. 2018. DOI: http://doi.org/10.25248/REAS140_2018

FAÇANHA, F. J. D.; FERREIRA FILHO, J. R. B.; CASTRO, V. H. S.; PINTO, A. P. F.; MARTINS, R. G. T.; OLIVEIRA, M. S.; KAYATT, I. M. N. V.; PICANÇO, R. L. S.. Compreensão da classificação de risco pelo protocolo Manchester na Perspectiva dos usuários dos serviços de urgência e emergência. **Revista Poisson**, p.44- 49, 2020.

KULICZ, T. K.; USCOCOVICH, K. J. S. O.. Perfil do Atendimento em Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) de município do Oeste do Paraná, segundo Protocolo de Manchester. **Research, Society and Development**, v.10, n.9, p.10-30, 2021.

OLIVEIRA, J. L. C.; GATTI, A. P.; BARRETOM, M. S.; BELLUCCI JÚNIOR, J. A.; GÓES, H. L. F.; MATSUDA, L. M.. Acolhimento com classificação de risco: percepções de usuários de uma unidade de pronto atendimento. **Revista Texto & Contexto Enfermagem**, v.26, n.1, p.1-17, 2017.

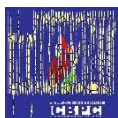
PEREIRA, D.; SILVA, M. J. E.; CEZÁRIO, T. L.. **Utilização do protocolo de Manchester na classificação de risco no centro obstétrico.** Monografia (Graduação em Enfermagem) – Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2019.

PEREIRA, K. C.; FERREIRA, W. F. S.. Classificação de riscos no atendimento de urgência emergência: contribuição do enfermeiro. **Revista Jurídica Uniandrade**, v.31, n.1, p.1-16, 2020.

SILVA, L. R.; MONTEIRO, M. I.; FREIRE FILHA, L. G. F.; PEREIRA, S. B.. Protocolo de Manchester implementação e execução. **Revista Gestão e Tecnologia**, v.1, n.32, p.33-44, 2021.

Os autores detêm os direitos autorais de sua obra publicada. A CBPC – Companhia Brasileira de Produção Científica (CNPJ: 11.221.422/0001-03) deterá os direitos materiais dos trabalhos publicados (obras, artigos etc.). Os direitos referem-se à publicação do trabalho em qualquer parte do mundo, incluindo os direitos às renovações, expansões e disseminações da contribuição, bem como outros direitos subsidiários. Todos os trabalhos publicados eletronicamente poderão posteriormente ser publicados em coletâneas impressas ou digitais sob coordenação da Companhia Brasileira de Produção Científica e seus parceiros autorizados. Os (as) autores (as) preservam os direitos autorais, mas não têm permissão para a publicação da contribuição em outro meio, impresso ou digital, em português ou em tradução.

Todas as obras (artigos) publicadas serão tokenizadas, ou seja, terão um NFT equivalente armazenado e comercializado livremente na rede OpenSea (https://opensea.io/HUB_CBPC), onde a CBPC irá operacionalizar a transferência dos direitos materiais das publicações para os próprios autores ou quaisquer interessados em adquiri-los e fazer o uso que lhe for de interesse.



Os direitos comerciais deste artigo podem ser adquiridos pelos autores ou quaisquer interessados através da aquisição, para posterior comercialização ou guarda, do NFT (Non-Fungible Token) equivalente através do seguinte link na OpenSea (Ethereum).

The commercial rights of this article can be acquired by the authors or any interested parties through the acquisition, for later commercialization or storage, of the equivalent NFT (Non-Fungible Token) through the following link on OpenSea (Ethereum).



<https://opensea.io/assets/ethereum/0x495f947276749ce646f68ac8c248420045cb7b5e/44951876800440915849902480545070078646674086961356520679561157655969243594753>