

**TELEATENDIMENTO
INTEGRADO AO
PROTOCOLO DE
MANCHESTER PARA
PACIENTES DE BAIXA
COMPLEXIDADE NO
SERVIÇO DE URGÊNCIA E
EMERGÊNCIA**

**INTEGRATED TELECARE WITH THE MANCHESTER TRIAGE SYSTEM FOR
LOW-COMPLEXITY PATIENTS IN URGENT AND EMERGENCY CARE
SERVICES**

Ciências da Saúde • 25/08/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/787627753](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/787627753)

José Carlos Marcolino Neto¹

RESUMO

A superlotação dos serviços de urgência e emergência constitui um dos principais desafios da gestão em saúde no Brasil, agravada pela procura de pacientes com quadros de baixa complexidade, classificados como verde e azul segundo o Protocolo de Manchester. Este estudo teve como objetivo geral analisar, a partir de revisão da literatura, a viabilidade e as contribuições da integração do teleatendimento ao Protocolo de Manchester como estratégia de gestão do fluxo assistencial para pacientes de baixa complexidade. Como objetivos específicos, buscou-se caracterizar o funcionamento do Protocolo de Manchester nas classificações verde e azul, descrever as possibilidades tecnológicas e regulatórias do teleatendimento no contexto brasileiro e propor um modelo teórico de fluxo assistencial integrado entre a triagem presencial e a teleconsulta. Trata-se de um estudo teórico-descritivo, de abordagem qualitativa, fundamentado em revisão narrativa da literatura nacional e internacional, legislação vigente e resoluções do Conselho Federal de Medicina. Os resultados indicam que a integração do teleatendimento ao protocolo de triagem apresenta potencial para reduzir o tempo de espera, otimizar a alocação de recursos humanos e físicos, e direcionar de forma mais eficiente os pacientes de menor gravidade, preservando a capacidade assistencial para os casos mais graves. Conclui-se que o modelo proposto é tecnicamente viável e compatível com a regulamentação brasileira, mas depende de validação clínica, investimento em infraestrutura tecnológica e capacitação das equipes para sua efetiva implementação nos serviços de urgência e emergência.

Palavras-chave: Telemedicina; Triagem; Classificação de risco; Emergências; Gestão em saúde.

ABSTRACT

Overcrowding in urgent and emergency care services constitutes one of the main challenges of health management in Brazil, aggravated by the demand from patients with low-complexity conditions, classified as green and blue according to the Manchester Triage System. This study aimed to analyze, based on a literature review, the feasibility and contributions of integrating telecare with the Manchester Protocol as a strategy for managing patient flow among low-complexity cases. The specific objectives were to characterize the functioning of the Manchester Protocol regarding green and blue classifications, describe the technological and regulatory possibilities of telecare in the Brazilian context, and propose a theoretical model of an integrated care flow between in-person triage and teleconsultation. This is a theoretical-descriptive study with a qualitative approach, based on a narrative review of national and international literature, current legislation, and resolutions of the Federal Council of Medicine. The results indicate that integrating telecare into the triage protocol has the potential to reduce waiting time, optimize the allocation of human and physical resources, and more efficiently direct lower-severity patients, thereby preserving care capacity for more serious cases. It is concluded that the proposed model is technically feasible and compatible with Brazilian regulations, but its effective implementation in urgent and emergency services depends on clinical validation, investment in technological infrastructure, and staff training.

Keywords: Telemedicine; Triage; Risk classification; Emergencies; Health management.

1. NTRODUÇÃO

Os serviços de urgência e emergência ocupam posição estratégica nas redes de atenção à saúde, sendo, muitas vezes, a porta de entrada preferencial da população, inclusive para agravos que poderiam ser resolvidos em níveis assistenciais menos complexos. Esse fenômeno contribui diretamente para a superlotação das unidades, comprometendo a qualidade do atendimento, elevando o tempo de espera e sobrecarregando as equipes de saúde. A literatura indica que a superlotação ocorre quando a necessidade identificada de serviços de emergência supera os recursos disponíveis na unidade, gerando reflexos negativos sobre a segurança do paciente e a qualidade assistencial.

No Brasil, o Sistema de Triagem de Manchester, implantado inicialmente em Minas Gerais em 2008, tornou-se um dos principais instrumentos de Acolhimento com Classificação de Risco, organizando o atendimento por meio de cinco categorias de cores, associadas a diferentes tempos-alvo de espera: vermelho (emergência, atendimento imediato), laranja (muito urgente), amarelo (urgente), verde (pouco urgente) e azul (não urgente). As classificações verde e azul correspondem justamente aos casos de menor gravidade clínica, para os quais o tempo de espera recomendado é mais longo, e que representam parcela significativa da demanda que chega às portas de urgência sem necessidade de atendimento presencial imediato.

Paralelamente, o avanço da telemedicina e sua regulamentação pelo Conselho Federal de Medicina, por meio da Resolução CFM nº 2.314/2022, ampliou as possibilidades de utilização de tecnologias de comunicação para prestação de cuidados em saúde a distância, incluindo a teleconsulta, a teletriagem e o telemonitoramento. Estudos e experiências de mercado apontam que modelos de

pronto-atendimento virtual têm alcançado elevados índices de resolatividade em atendimentos de baixa complexidade, reduzindo encaminhamentos desnecessários às unidades presenciais.

Diante desse cenário, surge a seguinte problemática: de que forma o teleatendimento pode ser integrado ao Protocolo de Manchester como estratégia de gestão para os pacientes classificados nas cores verde e azul, contribuindo para a redução da superlotação e para a otimização do fluxo assistencial nos serviços de urgência e emergência? A justificativa deste estudo assenta-se na relevância social e sanitária do tema, uma vez que a superlotação das emergências brasileiras é apontada pela literatura como fator associado ao aumento da morbimortalidade, à piora da qualidade do atendimento e ao desgaste das equipes de saúde, ao passo que a telemedicina se consolida como ferramenta tecnológica capaz de qualificar a gestão do cuidado.

O objetivo geral deste estudo é analisar, a partir de revisão da literatura, a viabilidade e as contribuições da integração do teleatendimento ao Protocolo de Manchester como estratégia de gestão do fluxo assistencial para pacientes de baixa complexidade classificados nas cores verde e azul. Constituem objetivos específicos: a) caracterizar o funcionamento do Protocolo de Manchester e das classificações de risco verde e azul; b) descrever as possibilidades tecnológicas, regulatórias e organizacionais do teleatendimento aplicado à urgência e emergência no contexto brasileiro; e c) propor um modelo teórico de fluxo assistencial que integre a triagem presencial ao teleatendimento para os pacientes de baixa complexidade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. O Protocolo de Manchester e a Classificação de Risco

O Sistema de Triagem de Manchester (STM), popularmente conhecido como Protocolo de Manchester, foi desenvolvido no Reino Unido em 1994 e chegou ao Brasil em 2008, sendo adotado como principal ferramenta de Acolhimento com Classificação de Risco (ACCR) nas unidades de urgência e emergência do Sistema Único de Saúde. Trata-se de um sistema de triagem estruturado que classifica os pacientes por meio de fluxogramas de decisão baseados em discriminadores clínicos, associando cada caso a uma cor que representa o grau de urgência e o tempo-alvo recomendado para o primeiro atendimento médico.

A classificação se organiza em cinco categorias: vermelho, que indica emergência com risco iminente de morte e atendimento imediato; laranja, muito urgente, com tempo-alvo de até dez minutos; amarelo, urgente, com tempo-alvo de até sessenta minutos; verde, pouco urgente, com tempo-alvo de até cento e vinte minutos; e azul, não urgente, com tempo-alvo de até duzentos e quarenta minutos. A Portaria nº 2.048/2002 do Ministério da Saúde estabelece que esse processo deve ser realizado por profissional de saúde de nível superior, mediante treinamento específico e utilização de protocolos pré-estabelecidos, com o objetivo de avaliar o grau de urgência das queixas dos pacientes e ordená-los por prioridade de atendimento.

As categorias verde e azul, foco deste estudo, correspondem aos pacientes cujos quadros clínicos não demandam intervenção imediata nem apresentam risco relevante de agravamento em curto prazo. A literatura brasileira tem demonstrado que essa parcela de usuários representa proporção expressiva da demanda que procura

as portas de urgência hospitalar, muitas vezes em razão de dificuldades de acesso à Atenção Primária à Saúde, o que contribui para a superlotação e para o uso inadequado de recursos assistenciais de alta complexidade em situações que poderiam ser resolvidas em outros níveis de atenção.

Estudos de revisão sobre o Protocolo de Manchester apontam que sua aplicação, quando bem executada, possibilita qualidade, segurança, organização e confiabilidade na prática assistencial, além de contribuir para a redução da morbimortalidade associada à espera inadequada. Entretanto, os mesmos estudos identificam desafios recorrentes, como a necessidade de qualificação contínua dos profissionais responsáveis pela classificação, a superlotação das unidades e a precariedade de infraestrutura em determinados serviços, fatores que podem comprometer a confiabilidade e a efetividade do protocolo.

2.2. Superlotação dos Serviços de Urgência e Emergência

A superlotação dos serviços de urgência e emergência é definida pelo American College of Emergency Physicians como a situação em que a necessidade identificada de serviços de emergência supera os recursos disponíveis na unidade de saúde, gerando prazos de espera acima do limite aceitável. No Brasil, esse fenômeno tem sido agravado pela redução do número de leitos hospitalares na última década, pela distribuição desigual de profissionais médicos entre regiões e pela insuficiência da Atenção Primária à Saúde em absorver demandas que poderiam ser resolvidas nesse nível assistencial.

A literatura destaca que a superlotação não constitui um problema exclusivamente brasileiro, mas um desafio mundial, caracterizado pela ocupação de todos os leitos disponíveis, incluindo os de retaguarda, com expansão desorganizada de macas para corredores e outros espaços inadequados. Entre as consequências apontadas estão o aumento da taxa de mortalidade de pacientes que necessitam de internação, a piora da qualidade do atendimento em razão da redução do tempo dedicado a cada paciente, o aumento do risco de erros assistenciais e o comprometimento da privacidade e da segurança dos pacientes atendidos em locais inadequados.

Diante desse cenário, a literatura de gestão em saúde tem apontado a necessidade de estratégias multifatoriais para o enfrentamento da superlotação, incluindo o fortalecimento da Atenção Primária, a qualificação dos processos de triagem e classificação de risco, o planejamento estratégico da gestão hospitalar e a incorporação de tecnologias de informação e comunicação capazes de otimizar o fluxo de pacientes, especialmente daqueles classificados como de menor gravidade clínica.

2.3. Telemedicina e Teleatendimento no Contexto Brasileiro

A telemedicina é regulamentada no Brasil pela Resolução CFM nº 2.314, de 20 de abril de 2022, que a define como o exercício da medicina mediado por tecnologias digitais, de informação e de comunicação, para fins de assistência, educação, pesquisa, prevenção de doenças e agravos e gestão em saúde, podendo ocorrer de forma síncrona ou assíncrona. A resolução prevê diferentes modalidades de prática, entre elas a teleconsulta, a teletriagem, o telemonitoramento e a teleinterconsulta, todas

aplicáveis, em graus distintos, ao contexto da urgência e emergência.

Modelos de pronto-atendimento virtual têm demonstrado, na prática de mercado, elevada capacidade de resolutividade para demandas de baixa complexidade. Experiências recentes relatadas no setor de saúde suplementar brasileiro indicam índices de resolutividade superiores a noventa por cento em atendimentos virtuais de baixa complexidade, sem necessidade de encaminhamento presencial, o que reforça o potencial da telemedicina como ferramenta de gestão do fluxo assistencial. Estima-se ainda, segundo dados amplamente citados na literatura de gestão em saúde, que parcela relevante dos atendimentos realizados em prontos-socorros poderia ser resolvida em níveis assistenciais menos complexos, incluindo o atendimento remoto.

A teletriagem, especificamente, consiste na aplicação de protocolos de classificação de risco por meio de tecnologias de comunicação, permitindo que o paciente seja orientado remotamente antes mesmo de se deslocar até a unidade de saúde, ou que, uma vez classificado presencialmente em categoria de baixa complexidade, seja direcionado a um fluxo de teleconsulta em vez de permanecer na fila de espera presencial. Essa possibilidade dialoga diretamente com a proposta de integração entre o Protocolo de Manchester e o teleatendimento discutida neste estudo.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo teórico-descritivo, de natureza qualitativa, cujo propósito é sistematizar o conhecimento científico disponível sobre o Protocolo de Manchester e o teleatendimento em saúde,

com vistas à proposição de um modelo teórico de fluxo assistencial integrado. A pesquisa fundamentou-se em revisão narrativa da literatura, realizada por meio de consulta a artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais, documentos normativos do Ministério da Saúde e resoluções do Conselho Federal de Medicina, sem delimitação rígida de recorte temporal, priorizando-se as publicações mais recentes e representativas sobre a temática.

O levantamento bibliográfico considerou as seguintes etapas: identificação do problema de pesquisa e definição dos objetivos; busca de literatura relacionada aos descritores Protocolo de Manchester, classificação de risco, telemedicina, teleatendimento, superlotação hospitalar e urgência e emergência; leitura crítica e seleção dos materiais mais relevantes para a fundamentação teórica; análise qualitativa do conteúdo selecionado; e, por fim, elaboração de um modelo teórico-conceitual de integração entre a classificação de risco presencial e o teleatendimento, direcionado aos pacientes classificados nas categorias verde e azul.

Por se tratar de estudo teórico-descritivo baseado em revisão da literatura, não foram coletados dados primários junto a pacientes, profissionais ou instituições de saúde, razão pela qual o presente trabalho não demandou submissão a Comitê de Ética em Pesquisa, em conformidade com as diretrizes que regulam estudos dessa natureza. A proposta de modelo apresentada nos resultados possui caráter teórico-conceitual, devendo ser compreendida como subsídio para discussão acadêmica e para eventuais estudos de campo e de validação clínica futuros.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Pacientes Verde e Azul Como Público-Alvo do Teleatendimento

A análise da literatura demonstra que os pacientes classificados nas categorias verde e azul do Protocolo de Manchester compartilham características clínicas e assistenciais que os tornam público adequado para modelos de teleatendimento. Por definição, tratam-se de casos sem risco iminente à vida, com tempos-alvo de atendimento mais amplos, cento e vinte minutos para a cor verde e duzentos e quarenta minutos para a cor azul, o que evidencia margem de segurança clínica compatível com a realização de uma teleconsulta antes ou em substituição ao atendimento presencial imediato.

Esse achado dialoga diretamente com a discussão sobre superlotação hospitalar, uma vez que a literatura indica que parte significativa da demanda dos prontos-socorros é composta por agravos de baixa complexidade que poderiam ser resolvidos em outros níveis assistenciais. Ao direcionar os pacientes verde e azul para um fluxo de teleatendimento, é possível preservar a capacidade física e humana da unidade presencial para os casos vermelho, laranja e amarelo, que exigem intervenção imediata ou em curto intervalo de tempo.

4.2. Viabilidade Tecnológica e Regulatória

Do ponto de vista regulatório, a Resolução CFM nº 2.314/2022 oferece respaldo legal para a realização de teleconsultas e teletriagem, desde que observados os princípios da autonomia do paciente, do sigilo, da confidencialidade e da privacidade dos dados, bem como a responsabilidade profissional do médico assistente. Essa base

normativa permite concluir que a integração do teleatendimento ao Protocolo de Manchester é tecnicamente viável no ordenamento jurídico brasileiro atual, não havendo impedimento legal para sua implementação em unidades públicas ou privadas de urgência e emergência.

Sob a perspectiva tecnológica, a discussão da literatura evidencia que plataformas de telemedicina já em operação no mercado brasileiro têm alcançado tempos de resposta reduzidos e elevados índices de resolutividade em atendimentos de baixa complexidade, o que reforça a maturidade tecnológica necessária para sustentar um modelo de teletriagem integrado. Contudo, a literatura também aponta desafios relacionados à infraestrutura de conectividade, à disponibilidade de dispositivos adequados por parte dos pacientes e à necessidade de capacitação das equipes de saúde para atuação em ambiente digital, fatores que devem ser considerados no planejamento de qualquer iniciativa de implementação.

4.3. Proposta de Modelo Teórico de Fluxo Assistencial Integrado

A partir da síntese da literatura analisada, propõe-se um modelo teórico de fluxo assistencial estruturado em quatro etapas. Na primeira etapa, o paciente é recebido na unidade de urgência e emergência e submetido à classificação de risco pelo Protocolo de Manchester, realizada por enfermeiro capacitado, conforme preconizado pela Portaria nº 2.048/2002 do Ministério da Saúde. Na segunda etapa, uma vez classificado nas categorias verde ou azul, o paciente é encaminhado, mediante consentimento informado, a uma sala ou totem de teleatendimento estruturado dentro da própria unidade, ou orientado a realizar a teleconsulta por meio de dispositivo próprio, conforme a infraestrutura disponível.

Na terceira etapa, ocorre a teleconsulta médica síncrona, na qual o profissional avalia o quadro clínico, podendo confirmar a conduta ambulatorial remota, prescrever tratamento, solicitar exames complementares ou, identificando sinais de agravamento não percebidos na triagem inicial, reclassificar o paciente e reencaminhá-lo ao fluxo presencial prioritário, em caráter de segurança assistencial. Na quarta etapa, encerra-se o atendimento com orientações ao paciente, registro em prontuário eletrônico integrado ao sistema da unidade e, quando necessário, agendamento de retorno ou encaminhamento à Atenção Primária à Saúde para continuidade do cuidado.

Esse modelo teórico busca preservar a segurança do paciente por meio da possibilidade de reclassificação a qualquer momento do atendimento, característica considerada essencial pela literatura de teletriagem, que recomenda a manutenção de critérios de escalonamento claros para evitar subtriagem ou atraso no reconhecimento de agravamento clínico. Além disso, o modelo proposto valoriza a integração de dados entre o sistema de classificação de risco e o prontuário eletrônico, de modo a garantir rastreabilidade e continuidade assistencial entre o atendimento presencial e o remoto.

4.4. Contribuições para a Gestão em Saúde e Limitações

A discussão da literatura permite inferir que a integração proposta pode contribuir para a redução do tempo de espera dos pacientes de baixa complexidade, para a otimização da utilização de leitos e box de atendimento presencial, para a diminuição da sobrecarga das equipes assistenciais e para a melhoria dos indicadores de satisfação dos usuários, sem prejuízo da qualidade assistencial, uma

vez que a triagem inicial pelo Protocolo de Manchester permanece como filtro de segurança clínica anterior ao encaminhamento ao teleatendimento.

Como limitações deste estudo, destaca-se seu caráter teórico-descritivo, fundamentado em revisão da literatura, sem coleta de dados primários ou testagem empírica do modelo proposto em contexto assistencial real. Recomenda-se que estudos futuros, de natureza quantitativa ou de intervenção, sejam conduzidos para avaliar a efetividade clínica, os indicadores de resolatividade, a taxa de reclassificação e a percepção de pacientes e profissionais quanto à implementação do modelo de teleatendimento integrado ao Protocolo de Manchester em unidades reais de urgência e emergência.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu analisar, a partir da literatura científica e normativa disponível, a viabilidade da integração entre o teleatendimento e o Protocolo de Manchester como estratégia de gestão do fluxo assistencial voltada aos pacientes classificados nas categorias verde e azul nos serviços de urgência e emergência. Observou-se que essa integração é tecnicamente viável, respaldada pela Resolução CFM nº 2.314/2022, e potencialmente capaz de contribuir para o enfrentamento da superlotação hospitalar, problema amplamente documentado na literatura nacional e internacional como fator de risco para a qualidade e a segurança assistencial.

O modelo teórico de fluxo assistencial proposto, estruturado em etapas de triagem presencial, encaminhamento ao

teleatendimento, teleconsulta com possibilidade de reclassificação e encerramento com continuidade do cuidado, oferece subsídio conceitual para gestores e pesquisadores interessados na aplicação de tecnologias de telessaúde à gestão de risco em urgência e emergência. Conclui-se que os objetivos geral e específicos deste estudo foram alcançados, evidenciando-se, contudo, a necessidade de investigações empíricas futuras que testem e validem clinicamente o modelo proposto, avaliando seus impactos sobre indicadores de resolutividade, segurança do paciente e eficiência da gestão assistencial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOSTA, A. M.; DURO, C. L. M.; LIMA, M. A. D. S. Atividades do enfermeiro nos sistemas de triagem/classificação de risco nos serviços de urgência: revisão integrativa. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 33, n. 4, p. 181-190, 2012.

BELLUCCI JÚNIOR, J. A.; MATSUDA, L. M. Acolhimento com classificação de risco em serviço hospitalar de emergência: avaliação da equipe de enfermagem. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 16, n. 3, p. 419-428, 2012.

BITTENCOURT, R. J.; HORTALE, V. A. Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 25, n. 7, p. 1439-1454, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 2.314, de 20 de abril de 2022. Define e disciplina a telemedicina como forma de prestação de serviços médicos mediados por tecnologias. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.048, de 5 de novembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS: acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009.

CAMPOS, T. S. et al. Acolhimento e classificação de risco: percepção de profissionais de saúde e usuários. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 33, p. 1-11, 2020.

CHIU, I. M. et al. The influence of crowding on clinical practice in the emergency department. *American Journal of Emergency Medicine*, v. 36, n. 1, p. 56-60, 2018.

CICOLO, E. A.; PERES, H. H. C. Registro eletrônico e manual do Sistema Manchester: avaliação da confiabilidade, acurácia e tempo despendido. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 24, e2779, 2016.

REZENDE BARROS, E. et al. Protocolo de triagem de Manchester e seus benefícios na classificação de risco em urgência e emergência. *Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde*, p. 46, 2019.

SOUZA, C. C. et al. Análise da confiabilidade do Sistema de Triagem de Manchester: concordância interna e entre observadores. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 26, e3005, 2018.

¹ Pós-graduado em Urgência e Emergência, Enfermagem Aeroespacial, Dermatologia e Tratamento de Feridas. Atualmente, é acadêmico do oitavo semestre do curso de Medicina pela Universidade Nacional Ecológica, na Bolívia. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0062-6336>.