



CONSÓRCIO
DE INDICADORES
DE **QUALIDADE**
HOSPITALAR

LINHAS DE CUIDADO

FICHAS TÉCNICAS E MANUAL OPERACIONAL



MINISTÉRIO DA
SAÚDE





SUMÁRIO

ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC)	3
Fichas técnicas.....	3
Manual operacional.....	46
SÍNDROME CORONARIANA AGUDA (SCA)	63
Fichas técnicas.....	63
Manual operacional.....	104
SEPSE E CHOQUE SÉPTICO	123
Fichas técnicas.....	123
Manual operacional.....	158
ARTROPATIA DE QUADRIL	179
Fichas técnicas.....	179
Manual operacional.....	225
CÂNCER DE PRÓSTATA	245
Fichas técnicas.....	245
Manual operacional.....	271
CÂNCER DE MAMA	284
Fichas técnicas.....	284
Manual operacional.....	307



CONSÓRCIO
DE INDICADORES
DE **QUALIDADE**
HOSPITALAR

ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC)


FICHAS TÉCNICAS DOS INDICADORES



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Versão III
08/2020





SUMÁRIO

ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	8
1. Tempo porta-agulha.....	9
2. Percentual de pacientes com AVC submetidos à terapia de reperfusão.....	13
3. Percentual de pacientes com triagem de disfagia	16
4. Percentual de pacientes com suspeita de AVC que realizaram TC e/ou RM	19
5. Percentual de pacientes com AVC com prescrição de antiagregante na alta	22
6. Percentual de pacientes com AVC e fibrilação/flutter atrial com prescrição de anticoagulante na alta.....	25
7. Percentual de pacientes atendidos em unidade de AVC/Unidade Vascular ou NeuroUTI 28	
8. Tempo de permanência hospitalar em pacientes com AVC.....	31
9. Óbitos em pacientes com AVC.....	35
10. Escore de Rankin modificado 0-2 em 90 dias	40
MANUAL OPERACIONAL DA COLETA DE DADOS	46



DEFINIÇÃO DOS TERMOS

Acidente Isquêmico Transitório (AITs): alteração da função cerebral que, normalmente, dura menos de uma hora e é causada por um bloqueio temporário do fornecimento de sangue ao cérebro.

Acidente Vascular Cerebral (AVC): anormalidade funcional do sistema nervoso central (SNC), quando há ausência de irrigação sanguínea ao encéfalo, provocando déficits neurológicos devido a área cerebral que ficou sem suprimento sanguíneo adequado.

Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico (AVCh): ocorre quando há um rompimento dos vasos que levam sangue ao cérebro.

Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCi): ocorre quando há uma obstrução (trombo) dos vasos que levam sangue ao cérebro.

Alta médica: ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.

Antiagregante plaquetário: são fármacos usados para evitar a ativação e agregação das plaquetas para prevenir trombose em pacientes de risco. Exemplos de antiagregantes: AAS, clopidogrel, ticagrelor (brilinta), prasugrel (Effient), cilostazol (cebralat).

Anticoagulantes: são fármacos usados para prevenir a formação de trombos sanguíneos. Exemplos de anticoagulantes: Marcoumar, varfarina (marevan), dabigatran (Pradaxa)Rivaroxaban (Xarelto), apixaban (Eliquis), Edoxaban (Lixiana), Enoxaparina (clexane).

Desistência do tratamento: caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por parte do paciente ou do responsável legal, indicando desejo de finalizar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada.

Entrada do paciente: considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.

Escala do National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS): é uma escala padrão, validada, segura e quantitativa da severidade e magnitude do déficit neurológico após o Acidente Vascular Cerebral (AVC). Também utilizada para a definição do tratamento adequado ao prognóstico do paciente.



Escore de Rankin modificado (mRS): é o padrão aceito para avaliar a recuperação pós-AVC. Os Escores são usados para medir o grau de incapacidade ou dependência nas atividades da vida diária do paciente.

Evasão: saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.

Fibrilação atrial (FA): caracterizada por ritmo cardíaco atrial irregular, com contração assíncrona dos átrios, inconsistência da transmissão do impulso e frequência ventricular irregularmente irregular.

Medidas de conforto ou cuidados paliativos: são os cuidados de saúde ativos e integrais prestados aos indivíduos com doença grave, progressiva e que ameaça a continuidade da vida.

NeuroUTI: a UTI neurológica é uma estrutura específica dedicada ao tratamento de pacientes com as mais diversas patologias, desde acidente vascular cerebral (hemorrágicos ou isquêmicos) a traumatismos crânioencefálicos e infecções no sistema nervoso central (ex.:meningite).

Óbito: refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas do paciente.

Ressonância magnética (RM): exame para diagnóstico por imagem que retrata imagens de alta definição dos órgãos através da utilização de campo magnético, importante para o diagnóstico e na investigação de doenças, como AVC.

Saídas: considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito.

Suspeita de Acidente Vascular Cerebral: Paciente admitido na instituição com sintomas neurológicos agudos de instalação súbita de acordo com o protocolo local.

Terapias de reperfusão: são divididas em trombólise endovenosa (administração endovenosa do ativador do plasminogênio tecidual recombinante - rtPA), tratamento endovascular (trombólise intra-arterial ou trombectomia mecânica) e/ou tratamento combinado (endovenoso e endovascular).

Terapia trombolítica endovenosa: administração de ativador de plasminogênio tecidual recombinante (rtPA) por via endovenosa em até 4h30 do início dos sintomas como fibrinolítico em oclusões arteriais agudas.

Tomografia computadorizada (TC): exame que gera imagens em fatias, que podem ser analisadas de qualquer ângulo, com resultado rápido, importante para o diagnóstico e na investigação de doenças, como AVC.



Transferência externa: caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.

Triagem de disfagia: Utilização de protocolo validado institucionalmente para a avaliação de distúrbios de deglutição do paciente com AVC.

Trombectomia: é a remoção de um trombo (coágulo), sob orientação de imagem, usando um vácuo para aspirar o trombo para fora da luz do vaso, ou com dispositivos mecânicos para quebrar o coágulo, utilizando jatos de soro ou de ondas de ultrassom.

Trombólise intra-arterial: administração de agente trombolítico (ex.: alteplase) por via intra-arterial, através de cateterismo guiado por angiografia.

Unidade de AVC: a unidade de AVC Mista (U-AVC Mista), é a área hospitalar adequada à prestação de atenção especializada aos pacientes portadores de AVC, com área física definida e leitos hospitalares destinados ao atendimento do paciente com AVC já estabilizado, mas ainda em fase aguda, iniciando precocemente a reabilitação (não são leitos para realização de trombólise).

Unidade Vascular: a Unidade Vascular (UV) é uma unidade com área física definida e equipe médica própria dentro do Serviço de Emergência com leitos específicos destinados ao atendimento de pacientes com doenças vasculares agudas: o AVC, as doenças coronarianas agudas, a embolia pulmonar e as síndromes aórticas agudas.



ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Acidentes vasculares cerebrais (AVCs) são a segunda principal causa de morte e a terceira principal causa de incapacidades em todo o mundo (OMS, 2012). Segundo o *Global Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors Study* (GBD), a prevalência de AVC no mundo era de 80 milhões em 2016, sendo 84,4% deles isquêmicos. Nesse mesmo ano, a incidência de AVC foi de 13,7 milhões de casos.

As estimativas do GBD mostram ainda que a região Sul da América Latina foi a que apresentou maiores reduções nas taxas de AVC isquêmico. Apesar disso, AVC é a segunda principal causa de morte no Brasil e a terceira maior causa de mortes prematuras (GBD, 2017). É uma das principais doenças responsáveis pela diminuição da capacidade das atividades diárias e invalidez permanente (Feigin et al, 2018).

No Brasil, o número absoluto de óbitos por AVC em 2017 foi de 59.701 (SIM, 2017). É uma doença que ocorre predominantemente em adultos (prevalência maior no sexo feminino) de meia-idade e idosos.

Os principais fatores de risco para o AVC são hipertensão, diabetes tipo II, hipercolesterolemia, sobrepeso e obesidade, tabagismo, uso excessivo de álcool e idade avançada (Ministério da Saúde).

Referências

Feigin VL, et al. Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2010 (GBD 2010) and the GBD Stroke Experts Group. Global and regional burden of stroke during 1990–2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2014;383(9913):245-54. Review. Erratum in: *Lancet*. 2014; 383(9913):218.

Global Health Estimates. Geneva: World Health Organization; 2012. Disponível em: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/

GBD - Institute of Health Metrics and Evaluation: Global Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors Study; 2017. Disponível em: <http://www.healthdata.org/brazil>

SIM - Sistema de Informações sobre Mortalidade - Datasus: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>

Nome do indicador	1. Tempo porta-agulha Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do tempo entre a hora da chegada do paciente na unidade de emergência, com suspeita ou diagnóstico de acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) ou ataque isquêmico transitório (AIT) e a hora da administração da terapia trombolítica endovenosa (EV).
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de AVC e que receberam terapia trombolítica endovenosa.
Fórmula de cálculo	Média e mediana (ver tabela 10)
Critérios de inclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indivíduos admitidos na unidade de emergência por suspeita ou diagnóstico de AVCi ou AIT que receberam terapia trombolítica endovenosa.
Critérios de exclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com diagnóstico de AVC hemorrágico (AVCh).
Definição dos termos	<p><u>AVCi</u>: acidente vascular cerebral isquêmico. Ocorre quando há uma obstrução (trombo) dos vasos que levam sangue ao cérebro. Considerar as seguintes classificações: CID-10 de infarto cerebral (I63.0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4, I63.5, I63.6, I63.8 e I63.9) e acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico (I64).</p> <p><u>Suspeita de AVC</u>: paciente admitido na instituição com sintomas neurológicos agudos de instalação súbita de acordo com o protocolo local.</p> <p><u>Terapia trombolítica endovenosa</u>: administração de ativador de plasminogênio tecidual recombinante por via endovenosa como fibrinolítico em oclusões arteriais agudas.</p> <p><u>Entrada do paciente</u>: considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.</p>
Interpretação	<p>Média: tempo médio que os pacientes admitidos com AVCi ou AIT receberam terapia trombolítica. Quanto menor a média, melhor.</p> <p>Mediana: ponto de corte que indica o tempo porta-agulha em que metade da amostra estava acima e metade abaixo. Quanto menor a mediana, melhor.</p>
Unidade de medida	Minutos.
Referência de meta	< 45 minutos para ≥ 50% dos pacientes.
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma doença vascular, que ocorre em uma área cerebral que resulta em déficit neurológico, pode ser dividido em dois grupos: AVC isquêmico e AVC hemorrágico (Sacco et al, 2013; World Stroke Organization, 2006).

	<p>Globalmente, ocorreram 13,7 milhões de novos casos de AVC em 2016, destes, 80% se referiram ao AVC isquêmico, mas com número de mortes bem próximas as do AVC hemorrágico, aproximadamente 2,7 milhões vs 2,88 milhões respectivamente (Gbd 2016 Stroke, 2019).</p> <p>Dados da American Heart Association indicam doenças cerebrovasculares como a segunda causa de morte em todo o mundo, sendo ultrapassadas apenas por doenças cardíacas isquêmicas (Lozano et al, 2012; Mozaffarian et al, 2016). O AVC também leva a mortes prematuras e é uma das principais doenças responsáveis pela diminuição da capacidade das atividades diárias (Feigin et al, 2014).</p> <p>O uso do trombolítico rt-PA (único aprovado para uso no AVC) tem sido utilizada desde 1996 como terapia padrão para casos de AVC isquêmico agudo (“Drug Approval Package”, 1996). O tempo da administração do fármaco está diretamente relacionado com o prognóstico do paciente, o quanto antes administrado melhor a evolução funcional dos pacientes e menores as sequelas (Feigin et al, 2014; Hoffmeister et al, 2013).</p>
Limitações e vieses	<p>A administração do trombolítico deve ocorrer assim que o paciente com suspeita de AVC chega ao hospital. A falta de conhecimento da população sobre os sintomas para solicitar serviços médicos de emergência pode acarretar em um atraso na administração da terapia. Além disso, ineficiência da triagem, falta de treinamento específico dos profissionais de transporte pré-hospitalar e a não realização de trombólise pelas instituições também são fatores que impactam no resultado deste indicador.</p>
Referências	<p>Anani N, Mazya MV, Bill O, Chen R, Koch S, Ahmed N, et al. Changes in European Label and Guideline Adherence After Updated Recommendations for Stroke Thrombolysis: Results From the Safe Implementation of Treatments in Stroke Registry. <i>Circ Cardiovasc Qual Outcomes</i> 2015;8:S155-162.</p> <p>Drug Approval Package: Alteplase. 1996. https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/nda/96/alteplase_toc.cfm (acessado em Dezembro 2, 2019).</p> <p>Feigin VL, Forouzanfar MH, Krishnamurthi R, Mensah GA, Connor M, Bennett DA, et al. Global and regional burden of stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. <i>Lancet</i> 2014;383:245–54.</p> <p>GBD 2016 Stroke. Global, regional, and national burden of stroke, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. <i>Lancet Neurol</i> 2019;18:439–58. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(19)30034-1.</p> <p>Hoffmeister L, Lavados PM, Comas M, Vidal C, Cabello R, Castells X. Performance measures for in-hospital care of acute ischemic stroke in public hospitals in Chile. <i>BMC Neurol</i> 2013;13:23. https://doi.org/10.1186/1471-2377-13-23.</p> <p>Joint Commission. Specifications Manual for Joint Commission National Quality Measures (v2018B) 2018. https://manual.jointcommission.org/releases/TJC2018B/MIF0294.html (acessado em Dezembro 3, 2019).</p> <p>Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and</p>

	<p>2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. <i>Lancet</i> 2012;380:2095–128. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61728-0.</p> <p>Mozaffarian D, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, Das SR, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report From the American Heart Association. <i>Circulation</i> 2016;133:e38-360.</p> <p>Sacco RL, Kasner SE, Broderick JP, Caplan LR, Connors JJB, Culebras A, et al. An updated definition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. <i>Stroke</i> 2013;44:2064–89.</p> <p>World Stroke Organization. WHO STEPS Stroke Manual: the WHO STEPwise approach to stroke surveillance / Noncommunicable Diseases and Mental Health, World Health Organization. 2006. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43420/9241594047_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y (acessado em Dezembro 3, 2019).</p>
--	--

Tabela 10. Fórmulas de cálculo do indicador de tempo porta-agulha.

MÉDIA	
Fórmula de cálculo	$\text{Média} = \frac{\text{total de tempo entre a entrada do paciente na emergência até a administração da terapia trombolítica}}{\text{total de pacientes com AVCi ou AIT que receberam terapia trombolítica}}$
Numerador	Total de tempo da entrada dos pacientes até o início da infusão da terapia trombolítica endovenosa.
Denominador	Total de pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita ou diagnóstico de AVCi ou AIT e que receberam terapia trombolítica.
Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
MEDIANA	
Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a entrada do paciente e a administração da terapia trombolítica
Definição	Para o cálculo da mediana do tempo porta-agulha dos pacientes admitidos na instituição com AVC isquêmico é necessário considerar o período de tempo entre a entrada do paciente até o início da infusão da terapia trombolítica endovenosa. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.

Nome do indicador	2. Percentual de pacientes com AVC submetidos à terapia de reperfusão Domínio: Segurança
Conceito	Avaliação do percentual de pacientes admitidos por acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) que foram submetidos à terapia de reperfusão (trombólise ou tratamento endovascular) sobre o total de pacientes admitidos com AVCi no período de interesse.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de AVC e que confirmaram diagnóstico de AVCi.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes admitidos com AVCi com até 24h do início dos sintomas que foram submetidos à terapia de reperfusão}}{\text{total de pacientes admitidos com AVCi com até 24h do início dos sintomas}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes admitidos com AVCi com até 24 horas (≤ 24) do início dos sintomas que foram submetidos à terapia de reperfusão no período de interesse. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes admitidos com AVCi com até 24 horas (≤ 24) do início dos sintomas que receberam terapia de reperfusão (trombólise ou tratamento endovascular). Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Denominador	Total de pacientes admitidos com AVCi que chegaram ao hospital com até 24 horas (≤ 24) do início dos sintomas, no período de interesse. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes admitidos com AVCi que chegaram ao hospital com até 24 horas (≤ 24) do início dos sintomas. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Definição dos termos	<u>AVCi</u> : acidente vascular cerebral isquêmico. Ocorre quando há uma obstrução (trombo) dos vasos que levam sangue ao cérebro. Considerar as seguintes classificações: CID-10 de infarto cerebral (I63, I63.0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4, I63.5, I63.6, I63.8 e I63.9) e acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico (I64). <u>Terapias de reperfusão</u> : são divididas em trombólise endovenosa (administração endovenosa do ativador do plasminogênio tecidual recombinante – rtPA), tratamento endovascular (trombólise intra-arterial ou trombectomia mecânica) e/ou tratamento combinado (endovenoso e endovascular).
Interpretação	Esse indicador reflete o percentual de pacientes com AVCi que foram submetidos à terapia de reperfusão. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	$\geq 15\%$

Estratificação	Sexo, idade e NIHSS.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>Atualmente, a trombólise intravenosa com ativador do plasminogênio tecidual (rt-PA) nas primeiras 4,5 horas para pacientes selecionados permanece o tratamento de reperfusão padrão (Martins et al, 2012; Powers et al, 2018).</p> <p>Em 1999 ficou demonstrado que a trombólise intra-arterial diminuía sequelas em pacientes com AVC entre 3 e 6 horas (Furlan et al, 1999), e desde 2015 5 ensaios clínicos randomizados demonstraram a eficácia da trombectomia mecânica em pacientes selecionados com oclusão de grandes vasos tratados até 24 horas do início dos sintomas (Berkhemer et al, 2015; Campbell et al., 2015; Goyal et al, 2015; Jovin et al, 2015; Saver et al, 2015). Desde então, a trombectomia mecânica pode ser usada complementarmente à trombólise nos pacientes que chegam até 4,5 horas e pode ser utilizada como único tratamento de reperfusão em pacientes com oclusão de grandes vasos selecionados por Tomografia (TC) e Angiotomografia (ATC) até 8 horas do início dos sintomas, e por TC, ATC e perfusão (ou Ressonância, angioressonância e perfusão) em pacientes até 24 horas (Goyal et al, 2016; Pontes-Neto et al, 2017).</p>
Limitações e vieses	Pode haver variação na atribuição de códigos CID-10, portanto, as práticas de codificação exigem avaliação para garantir a consistência dos dados.
Referências	<p>Berkhemer OA, Fransen PSS, Beumer D, van den Berg LA, Lingsma HF, Yoo AJ, et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. <i>N Engl J Med</i> 2015;372:11–20.</p> <p>Campbell BCV, Mitchell PJ, Kleinig TJ, Dewey HM, Churilov L, Yassi N, et al. Endovascular therapy for ischemic stroke with perfusion-imaging selection. <i>N Engl J Med</i> 2015;372:1009–18.</p> <p>Furlan A, Higashida R, Wechsler L, Gent M, Rowley H, Kase C, et al. Intra-arterial prourokinase for acute ischemic stroke. The PROACT II study: a randomized controlled trial. <i>Prolyse in Acute Cerebral Thromboembolism. JAMA</i> 1999;282:2003–11.</p> <p>Goyal M, Demchuk AM, Menon BK, Eesa M, Rempel JL, Thornton J, et al. Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. <i>N Engl J Med</i> 2015;372:1019–30.</p> <p>Goyal M, Menon BK, van Zwam WH, Dippel DWJ, Mitchell PJ, Demchuk AM, et al. Endovascular thrombectomy after large-vessel ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from five randomised trials. <i>Lancet</i> 2016;387:1723–31.</p> <p>Joint Comission. Specifications Manual for Joint Commission National Quality Measures (v2018B) 2018. https://manual.jointcommission.org/releases/TJC2018B/MIF0389.html (acessado em Dezembro 3, 2019).</p>

<p>Jovin TG, Chamorro A, Cobo E, de Miquel MA, Molina CA, Rovira A, et al. Thrombectomy within 8 Hours after Symptom Onset in Ischemic Stroke. <i>N Engl J Med</i> 2015;372:2296–306.</p> <p>Martins SCO, Freitas GR de, Pontes-Neto OM, Pieri A, Moro CHC, Jesus PAP de, et al. Guidelines for acute ischemic stroke treatment: part II: stroke treatment. <i>Arquivos de Neuro-Psiquiatria</i> 2012;70:885–93.</p> <p>Pontes-Neto OM, Cougo P, Martins SCO, Abud DG, Nogueira RG, Miranda M, et al. Brazilian guidelines for endovascular treatment of patients with acute ischemic stroke. <i>Arquivos de Neuro-Psiquiatria</i> 2017;75:50–6.</p> <p>Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. <i>Stroke</i> 2018;49:e46–110.</p> <p>Saver JL, Goyal M, Bonafe A, Diener H-C, Levy EI, Pereira VM, et al. Stent-retriever thrombectomy after intravenous t-PA vs. t-PA alone in stroke. <i>N Engl J Med</i> 2015;372:2285–95.</p> <p>World Stroke Organization. Diretrizes e Plano de Ação Globais Para Acidente Vascular Encefálico (AVE): Um roteiro para atendimento de qualidade em Acidente Vascular Encefálico (AVE) 2016. https://www.world-stroke.org/assets/downloads/Global_Stroke_Guidelines_and_Action_Plan_All_in_one_Portuguese.pdf (acessado em Dezembro 3, 2019).</p>

Nome do indicador	3. Percentual de pacientes com triagem de disfagia Domínio: Efetividade
Conceito	Avaliação do percentual de pacientes internados com diagnóstico de acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) e acidente vascular cerebral hemorrágico (AVCh) que receberam triagem de disfagia em relação ao total de pacientes internados por AVCi e AVCh no período de interesse.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de AVC e que confirmaram diagnóstico de AVCi ou AVCh.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes com AVCi ou AVCh e NIHSS} \geq 1 \text{ submetidos a triagem de disfagia em até 24h da entrada na instituição}}{\text{total de pacientes admitidos com AVCi ou AVCh e NIHSS} \geq 1} \times 100$
Numerador	Total de pacientes internados com diagnóstico de AVCi ou AVCh com NIHSS ≥ 1 que foram submetidos à triagem de disfagia em até 24 horas (≤ 24) da entrada na instituição. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com diagnóstico de AVCi ou AVCh que passaram por triagem de disfagia em até 24 horas (≤ 24) da entrada na instituição. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes sem possibilidade de avaliação clínica da deglutição por coma, redução do sensório e/ou ventilação assistida; ○ Pacientes com saída em até 24 da entrada na instituição; ○ Pacientes com NIHSS < 1.
Denominador	Total de casos de AVCi e AVCh admitidos no hospital e com NIHSS ≥ 1 no período de interesse. Critérios de Inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes admitidos com diagnóstico de AVCi ou AVCh e com NIHSS ≥ 1. Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes sem possibilidade de avaliação clínica da deglutição por coma, redução do sensório e/ou ventilação assistida; ○ Pacientes com saída em até 24 horas (≤ 24) da entrada na instituição; ○ Pacientes com NIHSS < 1.
Definição dos termos	AVC: anormalidade funcional do sistema nervoso central (SNC), quando há ausência de irrigação sanguínea ao encéfalo, provocando déficits neurológicos devido a área cerebral que ficou sem suprimento sanguíneo adequado, incluindo Acidente Vascular Isquêmico (AVCi), Acidente Vascular Hemorrágico (AVCh) e Ataque Isquêmico Transitório (AIT). Considerar as seguintes classificações: CID-10 de infarto cerebral (I63, I63.0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4, I63.5, I63.6, I63.8 e I63.9) e acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico (I64) e AVC hemorrágico (I61, I61.0, I61.1, I61.2, I61.3, I61.4, I61.5, I61.6, I61.8, I61.9, I62.9).

	<p><u>NIHSS</u>: A National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) é uma escala padrão, validada, segura, quantitativa da severidade e magnitude do déficit neurológico após o Acidente Vascular Cerebral (AVC). Também utilizada para a definição do tratamento adequado ao prognóstico do paciente.</p> <p><u>Triagem de disfagia</u>: Utilização de protocolo validado institucionalmente para a avaliação de distúrbios de deglutição do paciente com AVC.</p>
Interpretação	Esse indicador reflete o percentual de pacientes com AVCi ou AVCh que receberam triagem de disfagia. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	≥ 95%
Estratificação	Idade e NIHSS.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a segunda causa de mortalidade no Brasil, tendo a disfagia como uma importante sequela (Ministério da Saúde, 2017).</p> <p>A disfagia, que é uma alteração de deglutição na fase preparatória oral e/ou faríngea da deglutição, é clinicamente diagnosticada em 40 a 70% dos pacientes nos três primeiros dias após o acidente vascular cerebral (AVC), sendo que nos primeiros 5 dias a incidência de aspiração de saliva, alimentos e/ou líquidos varia de 20 a 45% (Ickenstein et al, 2010; Perry e Love, 2001; Ramsey, Smithard e Kalra, 2003).</p> <p>A disfagia está associada a comprometimento da ingestão alimentar com risco de desnutrição durante o período de internação hospitalar, assim como complicações pulmonares, especialmente pneumonia por aspiração, estas podem impactar em aspectos emocionais dos pacientes, afetando consequentemente sua qualidade de vida (Delegge, 2002; Farri, Accornero e Burdese, 2007; Ickenstein et al, 2010; Rodrigue et al, 2002; Tohara et al, 2003). Devido a este risco é recomendado avaliar a função da deglutição antes de administrar medicações por via oral ou alimento em todos os pacientes com AVC (Baroni e Fábio; Dantas, 2012; Falsetti et al, 2009; Perry e Love, 2001; Schelp et al, 2004; Tohara et al, 2003), o que geralmente é realizado por um profissional fonoaudiólogo através de uma avaliação estruturada.</p> <p>Protocolos para realização de testes de rastreamento de disfagia devem ser implementados, estudos indicam que esta prática pode reduzir a incidência de pneumonia após um AVC (Hinchey et al, 2005; Ramsey, Smithard e Kalra, 2003).</p>
Limitações e vieses	Pode haver variação na atribuição de códigos CID-10, portanto, as práticas de codificação exigem avaliação para garantir a consistência dos dados.
Referências	<p>Baroni AFFB, Fábio SRC, Dantas RO. Risk factors for swallowing dysfunction in stroke patients. <i>Arq Gastroenterol</i> 2012;49:118–24.</p> <p>CONITEC. Acidente Vascular Cerebral (AVC) na Rede de Atenção às Urgências e Emergências 2016. http://conitec.gov.br/images/Protocolos/pcdt-cuidados-AVC.pdf (acessado em Dezembro 3, 2019).</p> <p>DeLegge MH. Aspiration pneumonia: incidence, mortality, and at-risk populations. <i>JPEN J Parenter Enteral Nutr</i> 2002;26:S19-24; discussion S24-25.</p>

	<p>Falsetti P, Acciai C, Palilla R, Bosi M, Carpinteri F, Zingarelli A, et al. Oropharyngeal dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and clinical predictors in patients admitted to a neurorehabilitation unit. <i>J Stroke Cerebrovasc Dis</i> 2009;18:329–35.</p> <p>Farri A, Accornero A, Burdese C. Social importance of dysphagia: its impact on diagnosis and therapy. <i>Acta Otorhinolaryngol Ital</i> 2007;27:83–6.</p> <p>Hinchey JA, Shephard T, Furie K, Smith D, Wang D, Tonn S, et al. Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia. <i>Stroke</i> 2005;36:1972–6.</p> <p>Ickenstein GW, Riecker A, Höhlig C, Müller R, Becker U, Reichmann H, et al. Pneumonia and in-hospital mortality in the context of neurogenic oropharyngeal dysphagia (NOD) in stroke and a new NOD step-wise concept. <i>J Neurol</i> 2010;257:1492–9.</p> <p>Joint Comission. Specifications Manual for Joint Commission National Quality Measures (v2018B) 2018. https://manual.jointcommission.org/releases/TJC2017B/rsrc32/Manual/TableOfContentsTJC/TJC_v2017B.pdf (acessado em Dezembro 3, 2019).</p> <p>Middleton S, Grimley R, Alexandrov AW. Triage, Treatment, and Transfer. <i>Stroke</i>, [s.l.], v. 46, n. 2, p. 18-25, fev. 2015. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). http://dx.doi.org/10.1161/strokeaha.114.006139.</p> <p>Ministério da Saúde. Principais causas de morte - GBD/Brasil - Mortalidade - Painéis de Monitoramento - Centrais de Conteúdos - DASNT - SVS/MS 2017. http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/gbd-brasil/principais-causas/ (acessado em Dezembro 3, 2019).</p> <p>Perry L, Love CP. Screening for dysphagia and aspiration in acute stroke: a systematic review. <i>Dysphagia</i> 2001;16:7–18.</p> <p>Ramsey DJC, Smithard DG, Kalra L. Early assessments of dysphagia and aspiration risk in acute stroke patients. <i>Stroke</i> 2003;34:1252–7.</p> <p>Rodrigue N, Côté R, Kirsch C, Germain C, Couturier C, Fraser R. Meeting the nutritional needs of patients with severe dysphagia following a stroke: an interdisciplinary approach. <i>Axone</i> 2002;23:31–7.</p> <p>Schelp AO, Cola PC, Gatto AR, Silva RG da, Carvalho LR de. Incidência de disfagia orofaríngea após acidente vascular encefálico em hospital público de referência. <i>Arquivos de Neuro-Psiquiatria</i> 2004;62:503–6.</p> <p>Smithard DG, Smeeton NC, Wolfe CDA. Long-term outcome after stroke: does dysphagia matter? <i>Age Ageing</i> 2007;36:90–4.</p> <p>Tohara H, Saitoh E, Mays KA, Kuhlemeier K, Palmer JB. Three tests for predicting aspiration without videofluorography. <i>Dysphagia</i> 2003;18:126–34. https://doi.org/10.1007/s00455-002-0095-y.</p>
--	---

Nome do indicador	4. Percentual de pacientes com suspeita de AVC que realizaram TC e/ou RM Domínio: Efetividade
Conceito	Avaliação do percentual de pacientes que foram admitidos com suspeita de acidente vascular cerebral (AVC Isquêmico, AVC Hemorrágico ou Ataque Isquêmico Transitório) e foram submetidos ao exame de tomografia computadorizada (TC) e/ou ressonância magnética (RM) em relação ao número total de pacientes admitidos por suspeita de AVC.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de AVC.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes admitidos com suspeita de AVC que fizeram TC e/ou RM}}{\text{total de pacientes admitidos com suspeita de AVC}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes admitidos por suspeita de AVC e que foram submetidos à TC e/ou RM durante determinado período de tempo. Critérios de Inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes admitidos com suspeita de AVC que realizam TC e/ou RM. Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Denominador	Total de pacientes admitidos com suspeita de AVC. Critérios de Inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes admitidos com suspeita de AVC. Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Definição dos termos	<u>Suspeita de AVC</u> : paciente admitido na instituição com sintomas neurológicos agudos de instalação súbita, de acordo com o protocolo local. <u>AVC</u> : anormalidade funcional do sistema nervoso central (SNC), quando há ausência de irrigação sanguínea ao encéfalo, provocando déficits neurológicos devido a área cerebral que ficou sem suprimento sanguíneo adequado, incluindo Acidente Vascular Isquêmico (AVCi), Acidente Vascular Hemorrágico (AVCh) e Ataque Isquêmico Transitório (AIT). Considerar as seguintes classificações: CID-10 de infarto cerebral (I63, I63.0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4, I63.5, I63.6, I63.8 e I63.9) e acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico (I64) e AVC hemorrágico (I61, I61.0, I61.1, I61.2, I61.3, I61.4, I61.5, I61.6, I61.8, I61.9, I62.9). <u>TC</u> : tomografia computadorizada. <u>RM</u> : ressonância magnética.
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes com suspeita de AVC que foram submetidos a exame de TC e/ou RM no período de interesse. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	100%

Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>O acidente vascular cerebral (AVC) é a segunda causa de morte entre adultos no Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde (Ministério da Saúde, 2017). O desafio de reduzir estes números, passam diretamente pelo reconhecimento rápido dos sintomas e por um atendimento de excelência ao dar entrada em um hospital. O tratamento precoce é o que vai garantir que o dano ao cérebro seja menor. O paciente com suspeita de AVC deve ser levado imediatamente ao hospital. Na unidade, ele precisa ser submetido a exames laboratoriais rapidamente, além de passar por uma tomografia de crânio, capaz de identificar se o AVC é isquêmico ou hemorrágico (National Collaborating Centre for Chronic Conditions (UK), 2008; Ringleb et al, 2008).</p> <p>Para um efetivo cuidado dos pacientes com AVC, é necessário o uso de tecnologias para uma melhor avaliação do quadro clínico, neste sentido a tomografia computadorizada (TC) é indispensável. O tempo é outro fator que deve ser observado com atenção, idealmente a TC deve ser realizada dentro de até 4 horas e meia após o início dos sintomas (Lansberg et al, 2009), além de outros cuidados que devem ser prestados, geralmente por unidades especializadas (Gagliardi et al, 2001; National Collaborating Centre for Chronic Conditions (UK), 2008; Ringleb et al, 2008; Wardlaw et al, 2004).</p> <p>A utilização de exames de imagem, como a TC, para o cuidado do AVC, é de grande importância para o rápido diagnóstico diferencial e adequada prescrição terapêutica, e está descrita em diversos documentos (Gagliardi et al., 2001; Royal College of Physicians, 2016; Wardlaw et al, 2004).</p>
Limitações e vieses	<p>Um fator que pode influenciar no resultado do indicador é a ocorrência de registros errados do diagnóstico nos prontuários dos pacientes. Alguns pacientes são admitidos com CID referente a AVC, mas, após um exame clínico inicial esse diagnóstico é descartado, não sendo, no entanto, modificado o diagnóstico no prontuário. Nesses casos a TC e/ou RM não são realizados por não se tratar de AVC, mas no indicador conta como um paciente com AVC que não foi submetido a TC e/ou RM.</p> <p>Outro fator que influencia o resultado é quando o paciente fez o diagnóstico inicial em outro hospital e quando foi transferido já havia feito a TC e/ou RM nesse local. Nesses casos, muitas vezes não é feita nova TC e/ou RM, pois o exame já vem com o paciente no momento da internação.</p>
Referências	<p>Gagliardi RJ, Raffin CN, Fábio SRC. Tratamento da Fase Aguda do Acidente Vascular Cerebral 2001. http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/010.pdf (acessado em Dezembro 3, 2019).</p> <p>Lansberg MG, Bluhmki E, Thijs VN. Efficacy and safety of tissue plasminogen activator 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke: a metaanalysis. Stroke 2009;40:2438–41.</p> <p>Ministério da Saúde. Principais causas de morte - GBD/Brasil - Mortalidade - Painéis de Monitoramento - Centrais de Conteúdos - DASNT - SVS/MS 2017. http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-</p>

	<p>monitoramento/mortalidade/gbd-brasil/principais-causas/ (acessado em Dezembro 3, 2019).</p> <p>National Collaborating Centre for Chronic Conditions (UK). Stroke: National Clinical Guideline for Diagnosis and Initial Management of Acute Stroke and Transient Ischaemic Attack (TIA). London: Royal College of Physicians (UK); 2008.</p> <p>Ringleb PA, Bousser M-G, Ford G, Bath P. Recomendações para o Tratamento do AVC Isquêmico e do Acidente Isquêmico Transitório 2008 2008. http://www.congrex-switzerland.com/fileadmin/files/2013/eso-stroke/pdf/ESO08_Guidelines_Portuguese.pdf (acessado em Dezembro 3, 2019).</p> <p>Royal College of Physicians. National Clinical Guideline for Stroke 2016. https://www.strokeaudit.org/SupportFiles/Documents/Guidelines/2016-National-Clinical-Guideline-for-Stroke-5t-(1).aspx (acessado em Dezembro 3, 2019).</p> <p>Saposnik G, Baibergenova A, O'Donnell M, Hill MD, Kapral MK, Hachinski V, et al. Hospital volume and stroke outcome: does it matter? <i>Neurology</i> 2007;69:1142–51.</p> <p>Wardlaw JM, Keir SL, Seymour J, Lewis S, Sandercock P a. G, Dennis MS, et al. What is the best imaging strategy for acute stroke? <i>Health Technol Assess</i> 2004;8:iii, ix–x, 1–180.</p>
--	---

Nome do indicador	5. Percentual de pacientes com AVC com prescrição de antiagregante na alta Domínio: Eficiência
Conceito	Avaliação do percentual de pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) e ataque isquêmico transitório (AIT) com prescrição de terapia antiagregante plaquetária na alta em relação ao total de pacientes admitidos com AVCi e AIT no período de interesse.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de AVC e que confirmaram diagnóstico de AVCi ou AIT.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes com AVCi ou AIT com prescrição de antiagregante plaquetário na alta}}{\text{total de pacientes com AVCi ou AIT}} \times 100$
Numerador	<p>Total de pacientes com AVCi ou AIT com prescrição de antiagregante plaquetário na alta hospitalar.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes internados com AVCi ou AIT com prescrição de antiagregante plaquetário na alta. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que recebem anticoagulantes na alta; ○ Pacientes com medidas de conforto documentadas ou em cuidados paliativos; ○ Pacientes transferidos para outro hospital; ○ Pacientes que saíram contra o conselho médico/fuga hospitalar; ○ Pacientes com contraindicação documentada à administração de terapia antiagregante plaquetária; ○ Pacientes que foram a óbito no hospital.
Denominador	<p>Total de pacientes internados com AVCi ou AIT e que tiveram alta no período de interesse.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes internados com AVCi ou AIT. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que recebem anticoagulantes na alta; ○ Pacientes com medidas de conforto documentadas ou em cuidados paliativos; ○ Pacientes transferidos para outro hospital; ○ Pacientes que saíram contra o conselho médico/fuga hospitalar; ○ Pacientes com contraindicação documentada à administração de terapia antiagregante plaquetária; ○ Pacientes que foram a óbito no hospital.

Definição dos termos	<p><u>AVCi</u>: acidente vascular cerebral isquêmico. Ocorre quando há uma obstrução (trombo) dos vasos que levam sangue ao cérebro. Considerar as seguintes classificações: CID-10 de infarto cerebral (I63, I63.0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4, I63.5, I63.6, I63.8 e I63.9) e acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico (I64).</p> <p><u>Alta médica</u>: ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.</p> <p><u>Exemplos de antiagregantes</u>: AAS, clopidogrel, ticagrelor (Brilinta), prasugrel (Effient), cilostazol (Cebralat).</p> <p><u>Exemplos de anticoagulantes</u>: marcoumar, varfarina (Marevan), dabigatran (Pradaxa), rivaroxaban (Xarelto), apixaban (Eliquis), edoxaban (Lixiana), enoxaparina na dose de 40 a 80 mg 2x/dia (Clexane).</p>
Interpretação	Esse indicador reflete o percentual de pacientes com AVCi ou AIT que receberam prescrição de antiagregante na alta. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	100%
Estratificação	Sexo, idade, NIHSS e fibrilação/flutter atrial.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>A eficácia dos antiagregantes plaquetários na redução da morbidade, mortalidade e as taxas de recorrência de AVC já foram estudadas em vários grandes ensaios clínicos, indicando maiores benefícios na prevenção secundária (Abciximab in Ischemic Stroke Investigators, 2000; CAPRIE Steering Committee, 1996; Diener et al, 1996; Gent et al, 1989; Huang et al, 2008; Johnson et al, 1999).</p> <p>A prescrição de antiagregante na alta é um indicador de qualidade assistencial, desde que não haja uma contraindicação para o seu uso. Se o paciente recebe anticoagulante na alta, não necessita de antiagregante, mas em geral, anticoagulantes demonstram ser terapias insuficientes para prevenir o AVC recorrente ou AIT (Martins et al, 2012; Ministério da Saúde, 2013; Paciaroni et al, 2007).</p>
Limitações e vieses	Pode haver variação na atribuição de códigos CID-10, portanto, as práticas de codificação exigem avaliação para garantir a consistência dos dados.
Referências	<p>Abciximab in Ischemic Stroke Investigators. Abciximab in acute ischemic stroke. A randomized, double-blind, placebo-controlled, dose-escalation study. Stroke 2000;31:601–9.</p> <p>CAPRIE Steering Committee. A randomised, blinded, trial of clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischaemic events (CAPRIE). CAPRIE Steering Committee. Lancet 1996;348:1329–39.</p> <p>Diener HC, Cunha L, Forbes C, Sivenius J, Smets P, Lowenthal A. European Stroke Prevention Study. 2. Dipyridamole and acetylsalicylic acid in the secondary prevention of stroke. J Neurol Sci 1996;143:1–13.</p>

<p>Gent M, Blakely JA, Easton JD, Ellis DJ, Hachinski VC, Harbison JW, et al. The Canadian American Ticlopidine Study (CATS) in thromboembolic stroke. <i>Lancet</i> 1989;1:1215–20.</p> <p>Huang Y, Cheng Y, Wu J, Li Y, Xu E, Hong Z, et al. Cilostazol as an alternative to aspirin after ischaemic stroke: a randomised, double-blind, pilot study. <i>Lancet Neurol</i> 2008;7:494–9.</p> <p>Johnson ES, Lanes SF, Wentworth CE, Satterfield MH, Abebe BL, Dicker LW. A meta-regression analysis of the dose-response effect of aspirin on stroke. <i>Arch Intern Med</i> 1999;159:1248–53.</p> <p>Joint Commission. Specifications Manual for Joint Commission National Quality Measures (v2018B) 2018. https://manual.jointcommission.org/releases/TJC2018B/MIF0352.html (acessado em Dezembro 3, 2019).</p> <p>Martins SCO, Freitas GR de, Pontes-Neto OM, Pieri A, Moro CHC, Jesus PAP de, et al. Diretrizes para o tratamento do acidente vascular cerebral isquêmico: parte II: tratamento do acidente vascular. <i>Arquivos de Neuro-Psiquiatria</i> 2012;70:885–93.</p> <p>Ministério da Saúde. Manual de Rotinas para Atenção ao AVC 2013. http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_rotinas_para_atencao_a_vc.pdf (acessado em Dezembro 3, 2019).</p> <p>Paciaroni M, Agnelli G, Micheli S, Caso V. Efficacy and safety of anticoagulant treatment in acute cardioembolic stroke: a meta-analysis of randomized controlled trials. <i>Stroke</i> 2007;38:423–30.</p> <p>World Stroke Organization. Diretrizes e Plano de Ação Globais Para Acidente Vascular Encefálico (AVE): Um roteiro para atendimento de qualidade em Acidente Vascular Encefálico (AVE) 2016. https://www.world-stroke.org/assets/downloads/Global_Stroke_Guidelines_and_Action_Plan_All_in_one_Portuguese.pdf (acessado em Dezembro 3, 2019).</p>
--

Nome do indicador	6. Percentual de pacientes com AVC e fibrilação/flutter atrial com prescrição de anticoagulante na alta Domínio: Efetividade
Conceito	Avaliação do percentual de pacientes com diagnóstico de acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) ou ataque isquêmico transitório (AIT) e fibrilação/flutter atrial (FA) que tiveram prescrição de anticoagulação oral (ACO) na alta hospitalar em relação ao total de pacientes com FA e AVCi ou AIT no período de interesse.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de AVC e que confirmaram diagnóstico de AVCi ou AIT, com fibrilação/flutter atrial como comorbidade.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes com AVCi ou AIT e FA com prescrição de ACO na alta}}{\text{total de pacientes com AVCi ou AIT e FA}} \times 100$
Numerador	Pacientes com diagnóstico de AVCi ou AIT e FA que tiveram prescrição de anticoagulação oral na alta hospitalar no período de interesse. Critérios de Inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com AVCi ou AIT e FA que tiveram alta com prescrição de ACO. Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com medidas de conforto documentadas ou em cuidados paliativos; ○ Pacientes transferidos para outro hospital; ○ Pacientes que saíram contra o conselho médico/fuga hospitalar; ○ Pacientes que foram a óbito no hospital; ○ Pacientes com uma razão documentada para não prescrever terapia de anticoagulação.
Denominador	Total de pacientes com AVCi ou AIT e FA que tiveram alta no período de interesse. Critérios de Inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes admitidos com diagnóstico de AVCi ou AIT que tiveram alta e FA documentada. Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com medidas de conforto documentadas ou em cuidados paliativos; ○ Pacientes transferidos para outro hospital; ○ Pacientes que saíram contra o conselho médico/fuga hospitalar; ○ Pacientes que foram a óbito no hospital; ○ Pacientes com uma razão documentada para não prescrever terapia de anticoagulação.
Definição dos termos	<u>AVCi</u> : acidente vascular cerebral isquêmico. Ocorre quando há uma obstrução (trombo) dos vasos que levam sangue ao cérebro. Considerar as seguintes classificações: CID-10 de infarto cerebral (I63, I63. 0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4,

	<p>I63.5, I63.6, I63.8 e I63.9) e acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico (I64).</p> <p><u>Alta médica</u>: ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.</p> <p><u>São anticoagulantes</u>: Marcoumar, varfarina (marevan), dabigatran (Pradaxa) Rivaroxaban (Xarelto), apixaban (Eliquis), Edoxaban (Lixiana), Enoxaparina na dose de 40 a 80 mg 2x/dia (clexane).</p> <p><u>Fibrilação atrial (FA)</u>: caracterizada por ritmo cardíaco atrial irregular, com contração assíncrona dos átrios, inconsistência da transmissão do impulso e frequência ventricular irregularmente irregular.</p> <p><u>Flutter atrial (FA)</u>: é uma taquicardia que resulta de um circuito rápido extrasinusal no átrio, que leva à alta frequência atrial, o que pode gerar uma alta frequência ventricular.</p>
Interpretação	Esse indicador reflete o percentual de pacientes com AVCi ou AIT e FA que receberam prescrição de anticoagulante na alta. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	≥ 90%
Estratificação	Sexo, idade e NIHSS.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>A fibrilação atrial não valvular (FANV) é uma arritmia comum e um importante fator de risco para acidente vascular cerebral (AVC) (Lip and Lane, 2015). Enquanto a idade mediana de pacientes com fibrilação atrial é de 75 anos, a incidência aumenta com o avançar da idade (Wolf et al., 1991; WRITING GROUP MEMBERS et al, 2010). O Framingham Heart Study observou um aumento dramático no risco de AVC associado à fibrilação atrial com o avanço da idade, de 1,5% para aqueles com 50 a 59 anos de idade a 23,5% para aqueles com 80 a 89 anos de idade (Wolf et al, 1991). Além disso, um AVC prévio ou ataque isquêmico transitório (AIT) estão entre um número limitado de preditores de risco elevado de AVC na população de pacientes com fibrilação atrial (Aguilar et al, 2007). Portanto, muita ênfase tem sido colocada em métodos de identificação para prevenir AVC Isquêmico recorrente, bem como prevenir o primeiro AVC. As estratégias de prevenção concentram-se nos fatores de risco modificáveis, como hipertensão, diabetes, tabagismo, fibrilação atrial e dislipidemias (ACCORD Study Group et al, 2010; Adams et al, 2008; Tsang et al, 2003).</p> <p>A administração de terapia de anticoagulação, a menos que existam contraindicações, é uma estratégia eficaz estabelecida na prevenção de acidente vascular cerebral recorrente em pacientes com fibrilação atrial, com alto risco de AVC, com AIT ou AVC prévio (Hart et al, 1999; Joint Comission, 2018).</p> <p>Eventos tromboembólicos cerebrais podem ser prevenidos através da terapia com anticoagulantes orais (ACO), porém o uso destes estão associados a efeitos adversos potencialmente fatais, como o AVC hemorrágico (Risk factors</p>

	for stroke and efficacy of antithrombotic therapy in atrial fibrillation. Analysis of pooled data from five randomized controlled trials, 1994). Neste sentido, a terapia ACO deve ser indicada com cautela, geralmente quando o risco embólico se sobrepõe ao risco de sangramento.
Limitações e vieses	Pode haver variação na atribuição de códigos CID-10, portanto, as práticas de codificação exigem avaliação para garantir a consistência dos dados.
Referências	<p>ACCORD Study Group, Cushman WC, Evans GW, Byington RP, Goff DC, Grimm RH, et al. Effects of intensive blood-pressure control in type 2 diabetes mellitus. <i>N Engl J Med</i> 2010;362:1575–85.</p> <p>Adams RJ, Albers G, Alberts MJ, Benavente O, Furie K, Goldstein LB, et al. Update to the AHA/ASA recommendations for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack. <i>Stroke</i> 2008;39:1647–52.</p> <p>Aguilar MI, Hart R, Pearce LA. Oral anticoagulants versus antiplatelet therapy for preventing stroke in patients with non-valvular atrial fibrillation and no history of stroke or transient ischemic attacks. <i>Cochrane Database Syst Rev</i> 2007:CD006186.</p> <p>Boyer, M e Koplan, BA. Atrial Flutter. <i>Circulation</i>, 2005.</p> <p>Hart RG, Benavente O, McBride R, Pearce LA. Antithrombotic therapy to prevent stroke in patients with atrial fibrillation: a meta-analysis. <i>Ann Intern Med</i> 1999;131:492–501.</p> <p>Joint Comission. Specifications Manual for Joint Commission National Quality Measures (v2018B) 2018. https://manual.jointcommission.org/releases/TJC2018B/DataElem0192.html (acessado em Dezembro 4, 2019).</p> <p>Lip GYH, Lane DA. Stroke prevention in atrial fibrillation: a systematic review. <i>JAMA</i> 2015;313:1950–62.</p> <p>Ministério da Saúde. Portaria No665, de 12 de abril de 2012. 2012. http://dms.ufpel.edu.br/ares/bitstream/handle/123456789/120/U_PT-MS-GM-665_120412.pdf?sequence=1 (acessado em Dezembro 4, 2019).</p> <p>Risk factors for stroke and efficacy of antithrombotic therapy in atrial fibrillation. Analysis of pooled data from five randomized controlled trials. <i>Arch Intern Med</i> 1994;154:1449–57.</p> <p>Tsang TSM, Petty GW, Barnes ME, O’Fallon WM, Bailey KR, Wiebers DO, et al. The prevalence of atrial fibrillation in incident stroke cases and matched population controls in Rochester, Minnesota: changes over three decades. <i>J Am Coll Cardiol</i> 2003;42:93–100.</p> <p>Wolf PA, Abbott RD, Kannel WB. Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: the Framingham Study. <i>Stroke</i> 1991;22:983–8.</p> <p>WRITING GROUP MEMBERS, Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, Carnethon M, Dai S, et al. Heart disease and stroke statistics--2010 update: a report from the American Heart Association. <i>Circulation</i> 2010;121:e46–215.</p>

Nome do indicador	7. Percentual de pacientes atendidos em unidade de AVC/Unidade Vascular ou NeuroUTI Domínio: Efetividade
Conceito	Avaliação do percentual de pacientes com diagnóstico de acidente vascular cerebral (AVC) que foram atendidos em Unidade de AVC (U-AVC), Unidade Vascular (UV) ou Unidade de Terapia Intensiva Neurológica (NeuroUTI) em relação ao número total de pacientes internados por AVC.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de AVC e que confirmaram o diagnóstico.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes com AVC atendidos em Unidade de AVC/UV/NeuroUTI}}{\text{total de pacientes internados por diagnóstico de AVC}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes internados por diagnóstico de AVC que foram atendidos em U-AVC, UV ou NeuroUTI durante determinado período de tempo. Critérios de Inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes internados por diagnóstico de AVC atendidos em U-AVC, UV ou NeuroUTI. Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Denominador	Total de pacientes internados por diagnóstico de AVC. Critérios de Inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes internados por diagnóstico de AVC. Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Definição dos termos	<u>AVC</u> : anormalidade funcional do sistema nervoso central (SNC), quando há ausência de irrigação sanguínea ao encéfalo, provocando déficits neurológicos devido a área cerebral que ficou sem suprimento sanguíneo adequado, incluindo Acidente Vascular Isquêmico (AVCi), Acidente Vascular Hemorrágico (AVCh) e Ataque Isquêmico Transitório (AIT). Considerar as seguintes classificações: CID-10 de infarto cerebral (I63, I63.0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4, I63.5, I63.6, I63.8 e I63.9) e acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico (I64) e AVC hemorrágico (I61, I61.0, I61.1, I61.2, I61.3, I61.4, I61.5, I61.6, I61.8, I61.9, I62.9). <u>Unidade de AVC</u> : a unidade de AVC Mista (U-AVC Mista), é a área hospitalar adequada à prestação de atenção especializada aos pacientes portadores de AVC, com área física definida e leitos hospitalares destinados ao atendimento do paciente com AVC já estabilizado, mas ainda em fase aguda, iniciando precocemente a reabilitação (não são leitos para realização de trombólise). <u>Unidade Vascular</u> : a Unidade Vascular (UV) é uma unidade com área física definida e equipe médica própria dentro do Serviço de Emergência com leitos específicos destinados ao atendimento de pacientes com doenças vasculares agudas: o AVC, as doenças coronarianas agudas, a embolia pulmonar e as síndromes aórticas agudas.

	<u>NeuroUTI</u> : a UTI neurológica é uma estrutura específica dedicada ao tratamento de pacientes com as mais diversas patologias, desde acidente vascular cerebral (hemorrágicos ou isquêmicos) a traumatismos crânioencefálicos e infecções no sistema nervoso central (ex.:meningite).
Interpretação	Esse indicador reflete o percentual de pacientes com AVC que foram atendidos em unidades especializadas (Unidade de AVC, Unidade Vascular ou NeuroUTI). Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	≥ 90%
Estratificação	Sexo, idade, NIHSS e fibrilação/flutter atrial.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a principal causa de incapacidade neurológica no país e se caracteriza por uma alteração circulatória focal no cérebro, que causa um déficit neurológico.</p> <p>Para o adequado tratamento dos pacientes com AVC, novas abordagens da fase aguda foram implementadas nos últimos 15 anos, como a terapia trombolítica e os cuidados em Unidades especializadas em AVC, isto propiciou grandes avanços terapêuticos resultando em melhor evolução da doença (CONITEC, 2016; Hachinski et al, 2010). Estas terapias são consideradas as principais intervenções aplicadas, com bons níveis de evidências e que impactam positivamente nos desfechos de saúde dos pacientes (Hacke et al, 2008; Lange et al, 2017; Stroke Unit Trialists' Collaboration, 2007; Wardlaw et al, 2003).</p> <p>A Unidade de AVC, é uma área hospitalar para atendimentos de urgência que desempenham um papel de referência para o tratamento de pacientes com AVC. Para ser habilitada, é necessária que ela cumpra diversos requisitos, como dispor de equipe multiprofissional treinada (médico, enfermeiro, téc. enfermagem), quantidade de número de leitos adequados, realizar exames de imagens dentro de 24 horas , atendimentos 24 horas por dia etc (Ministério da Saúde, 2012).</p> <p>O trabalho do grupo Stroke Unit Trialists' Collaboration (1997) que consistiu em uma metanálise de 31 estudos randomizados (Stroke Unit Trialists' Collaboration, 2007), realizados em diversos países da Europa, América do Norte, América do Sul e Austrália, cujo objetivo era avaliar o efeito dos cuidados em unidades de AVC em comparação com cuidados alternativos (menos organizado), demonstrou que pacientes tratados em unidades de AVC apresentaram melhor reabilitação, redução da mortalidade a longo prazo e maior índice de independência. Os grupos tratados em unidade de AVC apresentaram chances reduzidas de morte (18%), morte na dependência (21%) e na necessidade de institucionalização (19%) quando comparadas com cuidados alternativos. Os pacientes em geral beneficiaram-se do atendimento hospitalar em unidades de AVC: homens, mulheres, jovens, idosos e aqueles com AVCs graves. Nos pacientes com AVC de grau leve e moderado foi demonstrado uma tendência a redução na mortalidade, mas esta redução não foi estatisticamente significativa [OR 0,80 (IC 95% 0,59 a 1,08) vs OR 0,86 (IC 95% 0,74 a 1,01)] respectivamente (Collaborative systematic review of the randomised trials of organised inpatient (stroke unit) care after stroke. Stroke</p>

	Unit Trialists' Collaboration, 1997; Langhorne et al, 2002; Langhorne P. et al, 2000; Stroke Unit Trialists' Collaboration, 2007).
Limitações e vieses	Pode haver variação na atribuição de códigos CID-10, portanto, as práticas de codificação exigem avaliação para garantir a consistência dos dados.
Referências	<p>Collaborative systematic review of the randomised trials of organised inpatient (stroke unit) care after stroke. Stroke Unit Trialists' Collaboration. <i>BMJ</i> 1997;314:1151–9.</p> <p>CONITEC. Acidente Vascular Cerebral (AVC) na Rede de Atenção às Urgências e Emergências 2016. Acesso em: 03/12/2019. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Protocolos/pcdt-cuidados-AVC.pdf</p> <p>Hachinski V, Donnan GA, Gorelick PB, Hacke W, Cramer SC, Kaste M, et al. Stroke: working toward a prioritized world agenda. <i>Stroke</i> 2010;41:1084–99.</p> <p>Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, Brozman M, Dávalos A, Guidetti D, et al. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. <i>N Engl J Med</i> 2008;359:1317–29.</p> <p>Hospital Israelita Albert Einstein. Unidade de Terapia Intensiva e Semi-Intensiva Neurológica. Acesso em: 02/08/2020. Disponível em: https://www.einstein.br/especialidades/neurologia/estrutura/unidade-terapia-intensiva-semi-neurologica</p> <p>Lange MC, de Araujo TFS, Ferreira LFT, Ducci RDP, Novak EM, Germiniani FMB, et al. Comparing the Comprehensive Stroke Ward Versus Mixed Rehabilitation Ward-The Importance of the Team in the Acute Stroke Care in a Case-Control Study. <i>Neurohospitalist</i> 2017;7:78–82.</p> <p>Langhorne P, Pollock A, Stroke Unit Trialists' Collaboration. What are the components of effective stroke unit care? <i>Age Ageing</i> 2002;31:365–71.</p> <p>Langhorne P., Stott D. J., Robertson L., MacDonald J., Jones L., McAlpine C., et al. Medical Complications After Stroke. <i>Stroke</i> 2000;31:1223–9.</p> <p>Ministério da Saúde. Portaria No665, de 12 de abril de 2012. 2012. Acesso em: 04/12/2019. Disponível em: http://dms.ufpel.edu.br/ares/bitstream/handle/123456789/120/U_PT-MS-GM-665_120412.pdf?sequence=1</p> <p>Rede Brasil AVC. Unidades de AVC. Acesso em: 02/08/2020. Disponível em: http://www.redebrasilavc.org.br/para-profissionais-de-saude/unidades-de-avc/</p> <p>Rede Brasil AVC. Unidades Vasculares. Acesso em: 02/08/2020. Disponível em: http://www.redebrasilavc.org.br/para-profissionais-de-saude/unidades-vasculares/</p> <p>Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. <i>Cochrane Database Syst Rev</i> 2007:CD000197.</p> <p>Wardlaw JM, Sandercock P a. G, Berge E. Thrombolytic therapy with recombinant tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke: where do we go from here? A cumulative meta-analysis. <i>Stroke</i> 2003;34:1437–42.</p>

Nome do indicador	8. Tempo de permanência hospitalar em pacientes com AVC Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do tempo de permanência dos pacientes com diagnóstico de acidente vascular cerebral (AVC) admitidos na instituição em determinado período de tempo.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de AVC e que confirmaram o diagnóstico.
Fórmula de cálculo	Média e mediana (ver tabela 11)
Critérios de inclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saídas de pacientes que internaram na instituição com diagnóstico de AVC isquêmico, hemorrágico ou ataque isquêmico transitório.
Critérios de exclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com tempo de permanência hospitalar superior a 90 dias (>90).
Definição dos termos	<p>AVC: anormalidade funcional do sistema nervoso central (SNC), quando há ausência de irrigação sanguínea ao encéfalo, provocando déficits neurológicos devido a área cerebral que ficou sem suprimento sanguíneo adequado, incluindo Acidente Vascular Isquêmico (AVCi), Acidente Vascular Hemorrágico (AVCh) e Ataque Isquêmico Transitório (AIT). Considerar as seguintes classificações: CID-10 de infarto cerebral (I63, I63.0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4, I63.5, I63.6, I63.8 e I63.9) e acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico (I64) e AVC hemorrágico (I61, I61.0, I61.1, I61.2, I61.3, I61.4, I61.5, I61.6, I61.8, I61.9, I62.9).</p> <p>Entrada do paciente: considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.</p> <p>Saídas: considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito.</p> <p>Alta médica: ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.</p> <p>Evasão: saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.</p> <p>Desistência do tratamento: caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por parte do paciente ou do responsável legal, indicando desejo de finalizar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada.</p> <p>Transferência externa: caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.</p> <p>Óbito: refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas.</p>

Interpretação	<p>Média: tempo médio que os pacientes admitidos com AVC permaneceram hospitalizados na instituição. Quanto menor a média, melhor.</p> <p>Mediana: ponto de corte que indica o tempo de permanência hospitalar em que metade da amostra estava acima e metade abaixo. Quanto menor a mediana, melhor.</p>
Unidade de medida	Dias.
Referência de meta	≤ 9 dias.
Estratificação	Sexo, idade, NIHSS e fibrilação/flutter atrial.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes, resumo de alta, óbito ou transferência.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma síndrome neurológica que está associada a grande carga de doenças em todo mundo, sendo uma das maiores causas de mortalidade e uma das principais causas de internação (Gakidou et al, 2017; O'Donnell et al, 2010). Complicações intra-hospitalares nestes pacientes retardam o tempo de permanência com elevação dos custos na internação (Collaboration, 2013; Lange et al, 2017). Uma revisão sistemática avaliou, a partir de 18 ensaios clínicos, o tempo de permanência de pacientes que foram tratados em unidades de AVC comparado com aqueles tratados em centro de cuidados convencionais, e demonstrou que o tempo médio (ou mediano) variou de 11 a 162 dias vs 12 a 129 dias respectivamente, mas esta diferença não foi significativa (SMD -0,15, IC95% -0,32 a 0,02; P = 0,09)(Collaboration, 2013).</p> <p>O tempo de permanência dos pacientes com AVC é influenciado pelos cuidados intensivos que são necessários em algum momento da hospitalização, especialmente naqueles que permanecem por um período maior na emergência (Amante et al, 2009), existindo uma interação recíproca com um aumento no risco de infecções (George et al, 2013).</p>
Limitações e vieses	O tempo de internação em pacientes com AVC pode ser influenciado por fatores que não estão diretamente relacionados a qualidade hospitalar. Dentre eles estão a gravidade do estado do paciente no momento da internação e os fatores de risco que podem agravar consideravelmente o quadro de saúde do paciente, resultando em um maior tempo de internação
Referências	<p>Amante LN, Rossetto AP, Schneider DG. Nursing care systematization at the intensive care unit (ICU) based on Wanda Horta's theory. Revista Da Escola de Enfermagem Da USP 2009;43:54–64.</p> <p>Collaboration SUT. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013.</p> <p>Gakidou E, Afshin A, Abajobir AA, Abate KH, Abbafati C, Abbas KM, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. The Lancet 2017;390:1345–422.</p>

<p>George AJ, Boehme AK, Siegler JE, Monlezun D, Fowler BD, Shaban A, et al. Hospital-Acquired Infection Underlies Poor Functional Outcome in Patients with Prolonged Length of Stay. <i>ISRN Stroke</i> 2013;2013.</p> <p>Giles MF, Rothwell PM. Measuring the prevalence of stroke. <i>Neuroepidemiology</i> 2008;30:205–6.</p> <p>Lange MC, de Araujo TFS, Ferreira LFT, Ducci RDP, Novak EM, Germiniani FMB, et al. Comparing the Comprehensive Stroke Ward Versus Mixed Rehabilitation Ward-The Importance of the Team in the Acute Stroke Care in a Case-Control Study. <i>Neurohospitalist</i> 2017;7:78–82.</p> <p>Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral 2013. http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_acidente_vascular_cerebral.pdf (acessado em Dezembro 4, 2019).</p> <p>O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L, Zhang H, Chin SL, Rao-Melacini P, et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. <i>Lancet</i> 2010;376:112–23.</p>
--

Tabela 11. Fórmulas de cálculo do indicador de tempo de permanência hospitalar de pacientes com AVC.

MÉDIA	
Fórmula de cálculo	$\text{Média} = \frac{\text{total de tempo entre a entrada dos pacientes com AVC até a saída}}{\text{total de saídas de pacientes admitidos na instituição por AVC}}$
Numerador	Total de tempo da entrada dos pacientes até a saída da instituição.
Denominador	Total de saídas de pacientes admitidos com suspeita ou diagnóstico de AVC.
Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
MEDIANA	
Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a entrada do paciente e a saída da instituição
Definição	Para o cálculo da mediana do tempo de permanência dos pacientes admitidos na instituição com AVC é necessário considerar o período de tempo entre a entrada dos pacientes até a saída. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.

Nome do indicador	9. Óbitos em pacientes com AVC Domínio: Efetividade
Conceito	Mensuração da taxa de letalidade de pacientes admitidos na instituição de saúde com acidente vascular cerebral (AVC).
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de AVC e que confirmaram o diagnóstico.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes admitidos com diagnóstico de AVC que foram a óbito}}{\text{total de saídas de pacientes admitidos com diagnóstico de AVC}} \times 100$ <p>Estratificar os dados da fórmula em:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) e ataque isquêmico transitório (AIT); ○ Pacientes com acidente vascular cerebral hemorrágico (AVCh). <p>As fórmulas estratificadas se encontram na tabela 12.</p>
Numerador	<p>Total de pacientes admitidos com diagnóstico de AVC que foram a óbito por qualquer causa em um determinado período de tempo:</p> <p>Critérios de Inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes admitidos com diagnóstico de AVC internados há mais de 24h (>24) e que foram a óbito por qualquer causa. <p>Critérios de Exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Denominador	<p>Total de saídas de pacientes com internação por diagnóstico de AVC no período de interesse.</p> <p>Critérios de Inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com saída de internação hospitalar com diagnóstico de AVC com internação por período superior a 24h (>24). <p>Critérios de Exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Definição dos termos	<p><u>AVC</u>: anormalidade funcional do sistema nervoso central (SNC), quando há ausência de irrigação sanguínea ao encéfalo, provocando déficits neurológicos devido a área cerebral que ficou sem suprimento sanguíneo adequado, incluindo Acidente Vascular Isquêmico (AVCi), Acidente Vascular Hemorrágico (AVCh) e Ataque Isquêmico Transitório (AIT). Considerar as seguintes classificações: CID-10 de infarto cerebral (I63, I63.0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4, I63.5, I63.6, I63.8 e I63.9) e acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico (I64) e AVC hemorrágico (I61, I61.0, I61.1, I61.2, I61.3, I61.4, I61.5, I61.6, I61.8, I61.9, I62.9).</p> <p><u>Óbito</u>: refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas.</p>

	<p><u>Saídas</u>: considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito.</p> <p><u>Alta médica</u>: ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.</p> <p><u>Evasão</u>: saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.</p> <p><u>Desistência do tratamento</u>: caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por parte do paciente ou do responsável legal, indicando desejo de finalizar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada.</p> <p><u>Transferência externa</u>: caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.</p>
Interpretação	Quanto menor a taxa de letalidade, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	AVCi e AIT: ≤ 10% AVCh: ≤ 25%
Estratificação	Sexo, idade, NIHSS e fibrilação/flutter atrial (esta última apenas para AVCi).
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares; prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma doença vascular, que ocorre em uma área cerebral e resulta em déficit neurológico, pode ser dividido em dois grupos: AVC isquêmico e AVC hemorrágico, e é uma das maiores causas de morte e incapacidade adquirida em todo o mundo (GBD 2016 Stroke, 2019; Sacco and Boden-Albala, 1999). Dados globais apontaram a ocorrência de 13,7 milhões de novos casos de AVC em 2016, destes, 80% se referiram ao AVC isquêmico, mas com número de mortes bem próximas as do AVC hemorrágico, aproximadamente 2,7 milhões vs 2,88 milhões, respectivamente (GBD 2016 Stroke, 2019).</p> <p>No Brasil, estatísticas indicam que o AVC ocorre na maioria das vezes em indivíduos na faixa dos 70 anos ou mais (60,2%) e em homens (52,9%), cujo o tipo mais frequente é o isquêmico (61,8%) (de Santana et al, 2018). Em relação a internações, uma análise de oito anos de dados obtidos através do site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, demonstrou que entre os períodos de 2009 a 2016, ocorreu um aumento no número de internações em 12,1%, com os idosos entre 70-79 anos apresentando a maior média anual, 26% do total (Dantas et al, 2019). Estes dados sugerem o envelhecimento como o principal fator de risco não modificável para AVC no Brasil, esta população apresenta maior mortalidade, morbidade e pior reabilitação funcional do que pacientes mais jovens (Porcello Marrone et al, 2013).</p>
Limitações e vieses	A gravidade do quadro de saúde do paciente e as comorbidades presentes são fatores que podem influenciar a taxa de mortalidade por AVC e não estão relacionados a qualidade do atendimento assistencial.

	<p>Outro fator que pode influenciar nos resultados é que pode haver variação na atribuição de códigos CID-10, portanto, as práticas de codificação exigem avaliação para garantir a consistência dos dados.</p>
<p>Referências</p>	<p>Brown RD, Whisnant JP, Sicks JD, O’Fallon WM, Wiebers DO. Stroke incidence, prevalence, and survival: secular trends in Rochester, Minnesota, through 1989. <i>Stroke</i> 1996;27:373–80.</p> <p>CONITEC. Acidente Vascular Cerebral (AVC) na Rede de Atenção às Urgências e Emergências 2016. http://conitec.gov.br/images/Protocolos/pcdt-cuidados-AVC.pdf (acessado em Dezembro 3, 2019).</p> <p>Dantas LF, Marchesi JF, Peres IT, Hamacher S, Bozza FA, Neira RAQ. Public hospitalizations for stroke in Brazil from 2009 to 2016. <i>PLOS ONE</i> 2019;14:e0213837.</p> <p>DATASUS. DATASUS -Departamento de Informática do SUS n.d. http://sim.saude.gov.br/default.asp (acessado em Dezembro 3, 2019).</p> <p>GBD 2016 Stroke. Global, regional, and national burden of stroke, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. <i>Lancet Neurol</i> 2019;18:439–58.</p> <p>Hoffmeister L, Lavados PM, Comas M, Vidal C, Cabello R, Castells X. Performance measures for in-hospital care of acute ischemic stroke in public hospitals in Chile. <i>BMC Neurol</i> 2013;13:23.</p> <p>IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística n.d. https://www.ibge.gov.br/ (acessado em Dezembro 5, 2019).</p> <p>Krishnamurthi RV, Feigin VL, Forouzanfar MH, Mensah GA, Connor M, Bennett DA, et al. Global and regional burden of first-ever ischaemic and haemorrhagic stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. <i>Lancet Glob Health</i> 2013;1:e259-281.</p> <p>Observatório Anahp 2019. Associação Nacional de Hospitais Privados -ANAHP 2019. https://ondemand.anahp.com.br/curso/publicacao-observatorio-2019 (acessado em Dezembro 5, 2019).</p> <p>Ovbiagele B, Nguyen-Huynh MN. Stroke epidemiology: advancing our understanding of disease mechanism and therapy. <i>Neurotherapeutics</i> 2011;8:319–29. https://doi.org/10.1007/s13311-011-0053-1.</p> <p>Porcello Marrone LC, Diogo LP, de Oliveira FM, Trentin S, Scalco RS, de Almeida AG, et al. Risk factors among stroke subtypes in Brazil. <i>J Stroke Cerebrovasc Dis</i> 2013;22:32–5. https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2011.05.022.</p> <p>Sacco RL, Boden-Albala B. The stroke prone individual. <i>Rev Soc de Cardiol Estado de São Paulo</i> 1999:501–8.</p> <p>de Santana NM, dos Santos Figueiredo FW, de Melo Lucena DM, Soares FM, Adami F, de Carvalho Pádua Cardoso L, et al. The burden of stroke in Brazil in 2016: an analysis of the Global Burden of Disease study findings. <i>BMC Res Notes</i> 2018;11.</p>

	Writing Group Members, Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report From the American Heart Association. Circulation 2016;133:e38-360.
--	--

Tabela 12. Fórmulas dos cálculos que deverão ser considerados para as estratificações do indicador de óbitos em pacientes com AVC.

AVCi e AIT	$\frac{\text{total de pacientes admitidos com diagnóstico de AVCi e AIT que foram a óbito}}{\text{total de saídas de pacientes admitidos com diagnóstico de AVCi e AIT}} \times 100$
AVCh	$\frac{\text{total de pacientes admitidos com diagnóstico de AVCh que foram a óbito}}{\text{total de saídas de pacientes admitidos com diagnóstico de AVCh}} \times 100$

Nome do indicador	10. Escore de Rankin modificado 0-2 em 90 dias Domínio: Efetividade
Conceito	Avaliação do percentual de pacientes com diagnóstico de acidente vascular cerebral (AVC) que tiveram Escore de Rankin Modificado (mRS) ≤ 1 (mínima ou nenhuma incapacidade) e ≤ 2 (independência funcional) atribuído no período de 90 dias após o AVC em relação ao total de pacientes com AVC que foram avaliados na Escala de Rankin em 90 dias.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de AVC e que confirmaram o diagnóstico.
Fórmula de cálculo	Estratos de acordo com a pontuação no escore de Rankin (ver tabela 13)
Numerador	Total de pacientes com AVC com mRS 0-1 e 0-2 em 90 dias do diagnóstico de AVC (≥ 75 dias e ≤ 105 dias). Critérios de Inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com AVC com mRS menor ou igual a 2 avaliado em 90 dias da data do evento. Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes sem registro do mRS aos 90 dias.
Denominador	Total de pacientes internados ou com saída hospitalar com diagnóstico de AVC no período de interesse. Critérios de Inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes internados ou com saída hospitalar por AVCi, AIT e AVCh. Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes sem registro do mRS aos 90 dias.
Definição dos termos	<u>AVC</u> : anormalidade funcional do sistema nervoso central (SNC), quando há ausência de irrigação sanguínea ao encéfalo, provocando déficits neurológicos devido a área cerebral que ficou sem suprimento sanguíneo adequado, incluindo Acidente Vascular Isquêmico (AVCi), Acidente Vascular Hemorrágico (AVCh) e Ataque Isquêmico Transitório (AIT). Considerar as seguintes classificações: CID-10 de infarto cerebral (I63, I63.0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4, I63.5, I63.6, I63.8 e I63.9) e acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico (I64) e AVC hemorrágico (I61, I61.0, I61.1, I61.2, I61.3, I61.4, I61.5, I61.6, I61.8, I61.9, I62.9). <u>mRS</u> : escore de Rankin modificado. Pontuação: <ul style="list-style-type: none"> 0. Sem sintomas. 1. Nenhuma incapacidade significativa, a despeito dos sintomas; capaz de conduzir todos os deveres e as atividades habituais. 2. Leve incapacidade; incapaz de realizar todas as atividades prévias, porém é independente para os cuidados pessoais. 3. Incapacidade moderada; requer alguma ajuda, mas é capaz de caminhar sem assistência (pode usar bengala ou andador).

	<p>4. Incapacidade moderadamente severa; incapaz de caminhar sem assistência e incapaz de atender às próprias necessidades fisiológicas sem assistência.</p> <p>5. Deficiência grave; confinado à cama, incontinente, requerendo cuidados e atenção constante de enfermagem.</p> <p>6. Óbito.</p> <p><u>Saídas</u>: considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito.</p> <p><u>Alta médica</u>: ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.</p> <p><u>Evasão</u>: saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.</p> <p><u>Desistência do tratamento</u>: caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por parte do paciente ou do responsável legal, indicando desejo de finalizar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada.</p> <p><u>Transferência externa</u>: caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.</p> <p><u>Óbito</u>: refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas.</p>
Interpretação	Quanto maior o percentual de pacientes nas pontuações mais baixas do escore de Rankin, melhor a independência funcional.
Unidade de medida	%
Referência de meta	Rankin 0-2 AVC isquêmico \geq 50%
Estratificação	Sexo, idade, NIHSS e fibrilação/flutter atrial.
Fonte de dados	Pacientes ou cuidadores (presencial, entrevistas telefônicas ou meio digital).
Frequência	Mensal.
Observações	<ul style="list-style-type: none"> ○ Este indicador será avaliado para todos os AVCs e também subdividido em AVC hemorrágico e AVC isquêmico; ○ Nos casos em que o paciente foi a óbito durante a internação, o escore de Rankin em 90 dias deve ser igual a 6.
Dados Estatísticos	<p>O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma doença cerebrovascular que ocorre quando os vasos sanguíneos que conduzem o sangue até o cérebro ficam bloqueadas ou se rompem, provocando a paralisia cerebral devido à falta de circulação sanguínea no local (Ministério da Saúde, 2019).</p> <p>O AVC pode ocasionar sequelas e déficits cognitivos, o que faz desta doença a primeira causa de incapacitação funcional no mundo ocidental (Andre, 2006). As sequelas provenientes do AVC implicam em graus variados de dependência, principalmente, no primeiro ano após o AVC. Cerca de 60% dos que sofrem AVC, não retornam ao trabalho após seis meses e requerem algum tipo de auxílio no desempenho de suas atividades cotidianas básicas, como alimentar-se ou tomar banho (Nascimento et al, 2019). A alta mortalidade e</p>

	<p>incapacitação em adultos e idosos, geram também altos custos para o sistema de saúde (André et al, 2006; Strong et al, 2007).</p> <p>Para a avaliação do estado cognitivo/funcional do paciente são utilizadas diversas escalas para mensurar o grau de incapacidade. Estas podem ser utilizadas para avaliar o comprometimento funcional após um AVC, na prática da reabilitação e em pesquisas para diagnósticos e prognósticos, bem como para mensuração da eficácia do tratamento (de Brito et al, 2013).</p> <p>A Escala de Rankin Modificada (mRS) é o padrão aceito para avaliar a recuperação pós-AVC. Como tal, tornou-se a medida de desfecho clínico mais amplamente utilizada para ensaios clínicos de AVC. Os Escores são usados para medir o grau de incapacidade ou dependência nas atividades da vida diária. As entrevistas podem ser conduzidas pessoalmente ou por telefone (Joint Comission, 2018).</p> <p>A Escala de Rankin foi desenvolvida em 1957 por J. Rankin, com o objetivo de mensurar o grau de incapacidade e dependência nas atividades da vida diária em pacientes acometidos por AVC. A escala original foi inicialmente publicada contendo 5 itens, desde “sem incapacidade” até “incapacidade severa”. A versão atual, em relação a publicada em 1988, é dividida em seis categorias que vão do 0 a 5, e onde foi acrescentado o score 6, que corresponde à morte. A escala é de rápida e fácil aplicação, e pode ser aplicada por qualquer profissional da área da saúde com uma concordância interavaliador substancial (Andre, 2006; Banks and Marotta, 2007; de Brito et al, 2013; Caneda et al, 2006; Wilson et al, 2005). A escala em português já foi testada e validada utilizando entrevista estruturada (Cincura et al, 2009).</p> <p>Por fim, a mRS também permite que a situação clínica seja analisada, considerando atributos não físicos essenciais à auto-manutenção e ao bem-estar de uma pessoa, como cognição e linguagem (de Haan et al, 1995), funcionamento social (Lai and Duncan, 2001) e distúrbios do humor pós-AVC, particularmente depressão, que podem contribuir para a incapacidade (Dennis et al, 2000).</p>
<p>Limitações e vieses</p>	<p>Pode haver variação na atribuição de códigos CID-10, portanto, as práticas de codificação exigem avaliação para garantir a consistência dos dados. Pacientes e/ou familiares podem não ser encontrados para a avaliação de 90 dias (presencial ou por telefone).</p>
<p>Referências</p>	<p>Andre C. MANUAL DE AVC. 2nd ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2006.</p> <p>André C, Curioni CC, Braga da Cunha C, Veras R. Progressive decline in stroke mortality in Brazil from 1980 to 1982, 1990 to 1992, and 2000 to 2002. Stroke 2006;37:2784–9.</p> <p>Baggio JAO, Santos-Pontelli TEG, Cougo-Pinto PT, Camilo M, Silva NF, Antunes P, et al. Validation of a structured interview for telephone assessment of the modified Rankin Scale in Brazilian stroke patients. Cerebrovasc Dis 2014;38:297–301.</p> <p>Banks JL, Marotta CA. Outcomes validity and reliability of the modified Rankin scale: implications for stroke clinical trials: a literature review and synthesis. Stroke 2007;38:1091–6.</p> <p>de Brito RG, Lins LCRF, Almeida CDA, Neto E de SR. Instrumentos de Avaliação Funcional Específicos Para o Acidente Vascular Cerebral. Revista Neurociências 2013;21:593–9.</p>

<p>Cacho EWA, de Melo FRLV, de Oliveira R. Avaliação da recuperação motora de pacientes hemiplégicos através do protocolo de desempenho físico Fugl-Meyer. <i>Revista Neurociências</i> 2004;12:94–102.</p> <p>Caneda MAG de, Fernandes JG, Almeida AG de, Mugnol FE. Confiabilidade de escalas de comprometimento neurológico em pacientes com acidente vascular cerebral. <i>Arquivos de Neuro-Psiquiatria</i> 2006;64:690–7.</p> <p>Cincura C, Pontes-Neto OM, Neville IS, Mendes HF, Menezes DF, Mariano DC, et al. Validation of the National Institutes of Health Stroke Scale, modified Rankin Scale and Barthel Index in Brazil: the role of cultural adaptation and structured interviewing. <i>Cerebrovasc Dis</i> 2009;27:119–22.</p> <p>Cordini KL, Oda EY, Furlanetto LM. Qualidade de vida de pacientes com história prévia de acidente vascular encefálico: observação de casos. <i>J bras psiquiatr</i> 2005;54:312–7.</p> <p>Dennis M, O'Rourke S, Lewis S, Sharpe M, Warlow C. Emotional outcomes after stroke: factors associated with poor outcome. <i>J Neurol Neurosurg Psychiatry</i> 2000;68:47–52.</p> <p>Falcão IV, Carvalho EMF de, Barreto KML, Lessa FJD, Leite VMM. Acidente vascular cerebral precoce: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo Sistema Único de Saúde. <i>Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil</i> 2004;4:95–101.</p> <p>de Haan R, Limburg M, Bossuyt P, van der Meulen J, Aaronson N. The clinical meaning of Rankin “handicap” grades after stroke. <i>Stroke</i> 1995;26:2027–30.</p> <p>Joint Comission. Specifications Manual for Joint Commission National Quality Measures (v2018B) 2018. https://manual.jointcommission.org/releases/TJC2018B/MIF0287.html (acessado em Dezembro 5, 2019).</p> <p>Lai SM, Duncan PW. Stroke recovery profile and the Modified Rankin assessment. <i>Neuroepidemiology</i> 2001;20:26–30.</p> <p>Ministério da Saúde. AVC: o que é, causas sintomas, tratamentos, diagnóstico e prevenção 2019. http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidente-vascular-cerebral-avc (acessado em Dezembro 5, 2019).</p> <p>Nascimento LR, Scianni AA, Ada L, Fantauzzi MO, Hirochi TL, Teixeira-Salmela LF. Predictors of return to work after stroke: a prospective, observational cohort study with 6 months follow-up. <i>Disabil Rehabil</i> 2019:1–5.</p> <p>Pereira S, Coelho FB, Barros H. Acidente vascular cerebral: hospitalização, mortalidade e prognóstico. <i>Acta Med Port</i> 2004:187–92.</p> <p>Rankin J. Cerebral vascular accidents in patients over the age of 60. II. Prognosis. <i>Scott Med J</i> 1957;2:200–15.</p> <p>Strong K, Mathers C, Bonita R. Preventing stroke: saving lives around the world. <i>Lancet Neurol</i> 2007;6:182–7.</p>

Wilson JTL, Hareendran A, Hendry A, Potter J, Bone I, Muir KW. Reliability of the modified Rankin Scale across multiple raters: benefits of a structured interview. *Stroke* 2005;36:777–81.

World Stroke Organization. WHO STEPS Stroke Manual: the WHO STEPwise approach to stroke surveillance / Noncommunicable Diseases and Mental Health, World Health Organization. 2006.

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43420/9241594047_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y (acessado em Dezembro 3, 2019).

Tabela 13. Fórmulas dos cálculos que deverão ser considerados para as estratificações do indicador de escore de Rankin modificado 0-2 em 90 dias.

Escore de Rankin 0 - 1	$\frac{\text{total de pacientes com mRS 0 – 1 em 90 dias}}{\text{total de pacientes com AVC que foram avaliados na Escala de Rankin em 90 dias}} \times 100$
Escore de Rankin 0 - 2	$\frac{\text{total de pacientes com mRS 0 – 2 em 90 dias}}{\text{total de pacientes com AVC que foram avaliados na Escala de Rankin em 90 dias}} \times 100$



CONSÓRCIO
DE INDICADORES
DE **QUALIDADE**
HOSPITALAR

ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL
MANUAL OPERACIONAL DA COLETA DE DADOS



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Versão III
08/2020





SUMÁRIO

CRF – INDICADORES DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	48
I. Critérios de inclusão na linha de cuidado de Acidente Vascular Cerebral	51
II. Dados gerais	52
1. Número do paciente	52
2. Sexo	52
3. Data de nascimento	52
4. Convênio do paciente	53
III. Dados da doença e do tratamento	54
5. Tipo de AVC	54
6. Exame de imagem realizado	54
7. Tempo de início dos sintomas	55
8. Data e hora da chegada na emergência	55
9. Registro e pontuação da escala do NIHSS na admissão	55
10. Local de atendimento do paciente durante a internação	56
11. Tratamentos de reperfusão realizados	56
12. Data e hora da realização da trombólise intravenosa	57
13. Data e hora da realização da trombectomia mecânica	57
14. Diagnóstico de fibrilação atrial ou flutter atrial durante a internação	57
15. Recebeu triagem para disfagia dentro de 24 horas após a chegada na instituição	58
16. Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos	58
IV. Dados da saída	59
17. Recebeu prescrição de antiagregante na alta	59
18. Recebeu prescrição de anticoagulante na alta	59
19. Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação	60
20. Motivo da saída hospitalar	60
21. Causa direta do óbito	60
22. Data e hora da saída	61
V. Seguimento	62
23. Pontuação na Escala de Rankin modificada em 90 dias após o AVC	62



CRF – INDICADORES DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Dados gerais	
1) Número do registro (dentro do mês de competência)	_____
2) Sexo	(1) Feminino (0) Masculino
3) Data de nascimento	___/___/_____ (dd/mm/aaaa)
4) Convênio do paciente	(1) Operadoras de saúde (2) Particular (3) SUS
Dados da doença e do tratamento	
5) Tipo de AVC	(1) AVC isquêmico (AVCi) (2) Ataque isquêmico transitório (AIT) (3) AVC hemorrágico (AVCh) (4) Suspeita não-confirmada de AVC
6) Exame de imagem realizado	(1) Tomografia computadorizada de crânio (2) Ressonância magnética de crânio (3) Tomografia computadorizada e ressonância magnética (0) Nenhum dos dois
7) Tempo de início dos sintomas	___/___/_____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
8) Data e hora da chegada na emergência	___/___/_____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
9) Pontuação da escala do NIHSS na admissão	_____
10) Local de atendimento do paciente durante a internação	
a) Unidade vascular	(1) Sim – (0) Não
b) Emergência geral	(1) Sim – (0) Não
c) Neuro UTI	(1) Sim – (0) Não
d) UTI geral	(1) Sim – (0) Não
e) Unidade de AVC	(1) Sim – (0) Não
f) Enfermaria geral	(1) Sim – (0) Não
11) Tratamentos de reperfusão realizados	
a) Trombólise intravenosa	(1) Sim – (0) Não
b) Trombólise intra-arterial	(1) Sim – (0) Não



c) Trombectomia mecânica	
12) Data e hora da realização da trombólise intravenosa	___/___/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
13) Data e hora da realização da trombectomia mecânica	___/___/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
14) Diagnóstico de fibrilação atrial ou flutter atrial durante a internação	(1) Sim (0) Não
15) Recebeu triagem para disfagia dentro de 24 horas após a chegada na instituição	(1) Sim (0) Não (98) Não foi possível realizar por limitação clínica (ex.: coma, redução do sensório, ventilação assistida etc)
16) Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos	(1) Sim (0) Não
Dados da saída	
17) Recebeu prescrição de antiagregante na alta	(1) Sim (0) Não (98) Não recebeu pois estava com limitação terapêutica instituída, teve alta para outra instituição ou apresentava contraindicação ao uso de antiagregante
18) Recebeu prescrição de anticoagulante na alta	(1) Sim (0) Não (98) Não recebeu pois estava com limitação terapêutica instituída, teve alta para outra instituição ou apresentava contraindicação ao uso de anticoagulante
19) Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação	(1) Sim (0) Não
20) Motivo da saída hospitalar	(1) Alta médica (2) Óbito (3) Transferência (4) Evasão
21) Causa direta do óbito	(1) Evolução do AVC (ex.: morte encefálica) (2) Infarto Agudo do Miocárdio (3) Embolia pulmonar (4) Sepses (98) Outro
22) Data e hora da saída	___/___/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
Seguimento	
23) Pontuação no escore de Rankin modificado em 90 dias após o AVC	(0) 0 - Nenhuma sequela (1) 1 - Nenhuma incapacidade significativa, a despeito dos sintomas



-
- (2) 2 - Leve incapacidade, incapaz de realizar todas as atividades prévias, porém é independente para os cuidados pessoais
- (3) 3 - Incapacidade moderada; requer alguma ajuda, mas é capaz de caminhar sem assistência (pode usar bengala ou andador)
- (4) 4 - Incapacidade moderadamente severa; incapaz de caminhar sem assistência
- (5) 5 - Deficiência grave; requer cuidados e atenção constante
- (6) 6 – Óbito
- (99) Não realizado
-

Observações:

- Para as variáveis de **data** que não possuem registros válidos, preencher com **99/99/9999** no arquivo .csv e em caso de preenchimento no formulário impresso. No preenchimento do formulário no sistema SIHOSP, basta clicar no campo “dado faltante”, assim o sistema preencherá automaticamente.

- Para as variáveis de **hora** que não possuem registros válidos, preencher com **99:99** no arquivo .csv e em caso de preenchimento no formulário impresso. No preenchimento do formulário no sistema SIHOSP, basta clicar no campo “dado faltante”, assim o sistema preencherá automaticamente.



I. Critérios de inclusão na linha de cuidado de Acidente Vascular Cerebral

Somente os pacientes que preenchem todos os seguintes critérios deverão ser incluídos na linha de cuidado:

- 1. Pacientes maiores de 18 anos;**
- 2. Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita ou diagnóstico de:**
 - Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCi): CID-10 I63, I63.0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4, I63.5, I63.6, I63.8, I63.9, e I64 - neste último, coletar manualmente para saber se foi isquêmico;
 - Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico (AVCh): CID-10 I61, I61.0, I61.1, I61.2, I61.3, I61.4, I61.5, I61.6, I61.8, I61.9, I62.9 e I64 - neste último, coletar manualmente para saber se foi hemorrágico;
 - Ataque Isquêmico Transitório (AIT): CID-10 G45.0, G45.1, G45.2, G45.3, G45.9 e I64 – neste último, coletar manualmente para saber se foi AIT.



II. Dados gerais

1. Número do paciente

Definição	É o número do paciente dentro do mês de competência. Deve ser um número inteiro e seguir a ordem crescente.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Número inteiros (ex.: 1, 2, 3, etc).

2. Sexo

Definição	Sexo biológico.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Feminino (0) Masculino

3. Data de nascimento

Definição	Dia, mês e ano do nascimento do indivíduo.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA



4. Convênio do paciente

Definição	Registro no prontuário do paciente do tipo de convênio utilizado para aquela internação.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Categórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Operadoras de saúde (2) Particular (3) SUS



III. Dados da doença e do tratamento

5. Tipo de AVC

Definição	Registro no prontuário do paciente do tipo de acidente vascular cerebral identificado.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	<p>AVC Isquêmico (AVCi): CID-10 I63, I63. 0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4, I63.5, I63.6, I63.8, I63.9, e I64 - neste último, coletar manualmente para saber se foi isquêmico).</p> <p>Ataque Isquêmico Transitório (AIT): CID-10 G45.0, G45.1, G45.2, G45.3, G45.9 e I64 – neste último, coletar manualmente para saber se foi AIT.</p> <p>AVC Hemorrágico (AVCh): CID-10 I61, I61.0, I61.1, I61.2, I61.3, I61.4, I61.5, I61.6, I61.8, I61.9, I62.9 e I64 - neste último, coletar manualmente para saber se foi hemorrágico.</p> <p>Suspeita não-confirmada de AVC: utilizar essa opção apenas para os pacientes que foram admitidos no hospital com suspeita de AVC, mas não confirmaram esse diagnóstico.</p>
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	<p>Categórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta.</p> <p>(1) AVC isquêmico (2) Ataque isquêmico transitório (3) AVC hemorrágico (4) Suspeita não-confirmada de AVC</p>

6. Exame de imagem realizado

Definição	Registro no prontuário do paciente se houve realização de um ou mais exames de imagem de crânio. Em caso afirmativo, especificar qual.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	<p>41001010: tomografia computadorizada de crânio.</p> <p>41001370: angiotomografia de crânio.</p> <p>41101014: ressonância magnética de crânio.</p> <p>41101537: angioressonância de crânio.</p>
Formato do dado	<p>Categórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta.</p> <p>(1) Tomografia computadorizada de crânio (2) Ressonância magnética de crânio (3) Tomografia computadorizada e ressonância magnética (0) Nenhum dos dois</p>



7. Tempo de início dos sintomas

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário que o paciente começou a apresentar sintomas. Na falta dessa informação, considerar a data e horário em que o paciente foi visto bem pela última vez (sem os sintomas de AVC).
CrITÉRIOS de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

8. Data e hora da chegada na emergência

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário que o paciente foi admitido na emergência.
CrITÉRIOS de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

9. Registro e pontuação da escala do NIHSS na admissão

Definição	Registro da pontuação do NIHSS (<i>National Institute of Health Stroke Scale</i>) coletada do prontuário do paciente.
CrITÉRIOS de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Caso a informação não esteja disponível, preencher com 99.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	(1) Há registro do NIHSS (0) Não há registro do NIHSS Números inteiros (entre 0 e 42 pontos).



10. Local de atendimento do paciente durante a internação

Definição	Registro no prontuário do paciente dos locais de atendimento dentro do hospital: <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidade vascular ○ Emergência geral ○ Neuro UTI ○ UTI geral ○ Unidade de AVC ○ Enfermaria geral
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta para cada um dos itens listados. (1) Sim (0) Não

11. Tratamentos de reperfusão realizados

Definição	Registro no prontuário do paciente se houve realização de algum tratamento de reperfusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Trombólise intravenosa ○ Trombólise intra-arterial ○ Trombectomia mecânica
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta para cada um dos itens listados. (1) Sim (0) Não



12. Data e hora da realização da trombólise intravenosa

Definição	Registro no prontuário da data e do horário em que o paciente foi submetido a trombólise intravenosa.
CrITÉRIOS de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Caso o paciente não tenha realizado trombólise intravenosa, preencher 99/99/9999.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

13. Data e hora da realização da trombectomia mecânica

Definição	Registro no prontuário da data e do horário em que o paciente foi submetido a trombectomia mecânica.
CrITÉRIOS de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Caso o paciente não tenha realizado trombectomia mecânica, preencher 99/99/9999.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA

14. Diagnóstico de fibrilação atrial ou flutter atrial durante a internação

Definição	Registro no prontuário do paciente de diagnóstico de fibrilação atrial ou flutter durante a internação.
CrITÉRIOS de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não



15. Recebeu triagem para disfagia dentro de 24 horas após a chegada na instituição

Definição	Registro no prontuário do paciente da realização de triagem/screening para disfagia (dificuldade de deglutição) dentro de 24h após a chegada na instituição.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Categórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não (98) Não foi possível realizar por limitação clínica (ex.: redução do sensorio, ventilação assistida etc)

16. Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele possui indicação de medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não



IV. Dados da saída

17. Recebeu prescrição de antiagregante na alta

Definição	Registro no prontuário do paciente de prescrição de antiagregante para pacientes com AVC isquêmico.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Exemplos de antiagregantes: ácido acetilsalicílico (AAS), clopidogrel, ticagrelor (Brillinta®), Prasugrel (Effient®), Cilostazol (Cebralat)
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Catagórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não (98) Não recebeu pois estava com limitação terapêutica instituída, teve alta para outra instituição ou apresentava contraindicação ao uso de antiagregante

18. Recebeu prescrição de anticoagulante na alta

Definição	Registro no prontuário do paciente de prescrição de anticoagulante na alta para pacientes com fibrilação atrial/flutter.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Exemplos de anticoagulantes: Marcoumar®, Varfarina (Marevan®), Dabigatran (Pradaxa®), Rivaroxaban (Xarelto®), Apixaban (Eliquis®), Edoxaban (Lixiana®), Enoxaparina (Clexane®) 40-80mg/dia.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Catagórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não (98) Não recebeu pois estava com limitação terapêutica instituída, teve alta para outra instituição ou apresentava contraindicação ao uso de anticoagulante



19. Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele teve diagnóstico de COVID-19 (doença causada pela infecção por SARS-COV-2) durante a internação, de acordo com os critérios diagnósticos da instituição.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Verificar página 53 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

20. Motivo da saída hospitalar

Definição	Registro no prontuário do paciente ou nota de alta se o paciente veio a óbito durante a internação hospitalar.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável politômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Alta médica (2) Óbito (3) Transferência (4) Evasão

21. Causa direta do óbito

Definição	Registro no prontuário do paciente ou nota de alta da causa direta do óbito.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Categórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Evolução do AVC (ex.: morte encefálica) (2) Infarto Agudo do Miocárdio (3) Embolia pulmonar (4) Sepsis (98) Outro



22. Data e hora da saída

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário que o paciente teve alta da instituição ou veio a óbito.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM



V. Seguimento

23. Pontuação na Escala de Rankin modificada em 90 dias após o AVC

Definição	Para o paciente que já tenha recebido alta, quando completar 90 dias do evento (AVC), deverá ser realizado contato presencial ou telefônico com o paciente, familiar ou cuidador para a verificação da pontuação no escore de Rankin modificado. Se o paciente ainda estiver internado, aplicar pessoalmente.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Se a escala já tiver sido aplicada, verificar no prontuário a pontuação que foi registrada. Nos casos em que o paciente foi a óbito durante a internação, marcar a opção “(6) 6 – Óbito”.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	<p>Categórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta.</p> <p>(0) 0 - Nenhuma seqüela</p> <p>(1) 1 - Nenhuma incapacidade significativa, a despeito dos sintomas</p> <p>(2) 2 - Leve incapacidade, incapaz de realizar todas as atividades prévias, porém é independente para os cuidados pessoais</p> <p>(3) 3 - Incapacidade moderada; requer alguma ajuda, mas é capaz de caminhar sem assistência (pode usar bengala ou andador)</p> <p>(4) 4 - Incapacidade moderadamente severa; incapaz de caminhar sem assistência</p> <p>(5) 5 - Deficiência grave; requer cuidados e atenção constante</p> <p>(6) 6 - Óbito</p> <p>(99) Não realizado</p>

Códigos TUSS obtidos da tabela “Correlação - Terminologia de Procedimentos e Eventos em Saúde e Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde 2014 - RN nº 338/2013 alterada pela RN nº349/2014”, disponível em: <https://www.ans.gov.br/a-ans/sala-de-noticias-ans/operadoras-e-servicos-de-saude/2010-rol-de-procedimentos-e-terminologia-unificada-da-saude-suplementar>. Acesso em 21/10/2019.



CONSÓRCIO
DE INDICADORES
DE **QUALIDADE**
HOSPITALAR

SÍNDROME CORONARIANA AGUDA (SCA)

FICHAS TÉCNICAS DOS INDICADORES



MINISTÉRIO DA
SAÚDE





SUMÁRIO

SÍNDROME CORONARIANA AGUDA.....	67
1. Tempo porta-eletrocardiograma.....	68
2. Tempo porta-balão.....	72
3. Tempo para terapia fibrinolítica em pacientes com SCA.....	76
4. Percentual de pacientes com avaliação de FEVE.....	79
5. Tempo de permanência hospitalar de pacientes com SCA.....	81
6. Percentual de pacientes com SCA com prescrição de estatina na alta.....	85
7. Percentual de pacientes com SCA com prescrição de betabloqueadores na alta.....	88
8. Percentual de pacientes com SCA e disfunção ventricular esquerda com prescrição de iECA/BRA na alta.....	91
9. Proporção de pacientes com SCA que reinternaram em até 30 dias.....	95
10. Óbitos em pacientes com SCA.....	99
MANUAL OPERACIONAL DA COLETA DE DADOS.....	104



DEFINIÇÃO DE TERMOS

Angioplastia primária: terapia de reperfusão miocárdica utilizada que faz uso de um balão intracoronário, usualmente com implante de uma endoprótese (stent). No geral, utilizada em casos de infarto agudo com supradesnivelamento do segmento ST.

Betabloqueador: classe terapêutica que apresenta como mecanismos de ação comum o bloqueio dos receptores beta-adrenérgicos.

Bloqueadores do receptor de angiotensina II (BRA): classe de medicamentos que tem sua ação bloqueando os receptores AT1 para a ação da angiotensina II, são comumente utilizados no tratamento de insuficiência cardíaca. Exemplos de medicações - Losartana (nome comercial: Cozaar), candesartana (Atacand), eprosartana (Teveten), ibersartana (Avapro), telmisartan (Micardis) e valsartana (Diovan).

Classificação de Killip: índice de gravidade de insuficiência cardíaca em pacientes com infarto agudo do miocárdio (IAM). A classificação proposta por Thomas Killip III e John T. Kimball em 1967, foi originalmente uma estratificação à beira do leito, baseada no exame físico de pacientes com provável IAM, para identificar aqueles com maior risco de morte e potencial benefício com o manejo especializado em unidades coronárias (UCO). É uma escala validada para avaliar o risco de mortalidade hospitalar e o potencial benefício do tratamento especializado em unidades coronárias.

- Killip I: sem sinais de descompensação cardíaca;
- Killip II: com estertores crepitantes pulmonares, terceira bulha e pressão venosa jugular elevada;
- Killip III: com edema pulmonar agudo (EAP);
- Killip IV: com choque cardiogênico ou hipotensão arterial (medida como PAS < 90 mmHg) e evidência de vasoconstrição periférica (oligúria, cianose ou diaforese).

Disfunção sistólica ventricular esquerda (DSVE): o enchimento ventricular está prejudicado, e a pressão de enchimento final diastólica do ventrículo esquerdo pode estar elevada.

Eletrocardiograma (ECG): gráfico que registra os impulsos elétricos que resultam em contrações do músculo cardíaco.

Entrada do paciente: considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.

Estatinas: fármacos utilizados no tratamento da hipercolesterolemia e na prevenção da aterosclerose.



Fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE): estima a força do coração em bombear o sangue, medido através da proporção do volume de sangue que sai em relação ao volume que entra no coração. O exame mais utilizado para calcular a FEVE é o ecocardiograma, mas também pode ser obtido por meio de outros métodos não invasivos, como cintilografia miocárdica ou ressonância magnética.

Infarto agudo do miocárdio (IAM): qualquer quantidade de necrose miocárdica causada por isquemia, associada a quadro clínico compatível e/ou alterações eletrocardiográficas típicas ou imagem compatível com isquemia miocárdica.

Inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA): medicamentos que provocam o relaxamento dos vasos sanguíneos, reduzindo a pressão arterial.

Início da angioplastia primária: considerar o horário da colocação do primeiro dispositivo na artéria coronariana culpada pelo infarto, usualmente cateter guia.

Medidas de conforto ou cuidados paliativos: são os cuidados de saúde ativos e integrais prestados aos indivíduos com doença grave, progressiva e que ameaça a continuidade da vida.

Reinternação hospitalar: nova internação do mesmo paciente na mesma instituição em um período de 30 dias após a sua saída.

Síndrome coronariana aguda (SCA): abrange infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST, infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST e angina instável.

Suspeita de SCA: pacientes admitidos na instituição com dor torácica típica, de acordo com o protocolo local.

Terapia fibrinolítica: uso de fármacos fibrinolíticos (ex.: alteplase, estreptoquinase) para dissolução de trombos sanguíneos.



SÍNDROME CORONARIANA AGUDA

As doenças cardiovasculares, incluindo o infarto agudo do miocárdio (IAM), representam um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo, apresentando altas taxas de incidência e mortalidade. Segundo o *Global Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors Study* (GBD), as doenças isquêmicas do coração são a principal causa de morte no Brasil.

A taxa de mortalidade brasileira por esse grupo de causas encontra-se entre as maiores do mundo e é semelhante à de países como a China e do Leste Europeu (Santos et al, 2018). A maioria das mortes por IAM ocorre nas primeiras horas de manifestação da doença, sendo de 40% a 65% na primeira hora e, aproximadamente, 80% nas primeiras 24 horas (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2015). Em 2017, o número absoluto de óbitos por SCA no Brasil foi de 93.443 (SIM, 2017).

Os principais fatores de risco para doenças cardiovasculares são tabagismo, hipertensão arterial, dislipidemia, história familiar de doença arterial coronariana precoce (homem < 65 anos) e diabetes mellitus (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2013).

Referências

GBD - Institute of Health Metrics and Evaluation: Global Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors Study; 2017. Disponível em: <http://www.healthdata.org/brazil>

Medeiros TLF, et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio. Revista de Enfermagem-UFPE on line., Recife, 12(2):565-72, fev., 2018.

Santos J, et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. Ciência & Saúde Coletiva, 23(5):1621-1634, 2018.

SIM - Sistema de Informações sobre Mortalidade - Datasus: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>

Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST (II Edição, 2007) – Atualização 2013. Arq Bras Cardiol 2014; 102(3Supl.1):1-61.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. Arq Bras Cardiol Volume 105, Nº 2, Supl. 1, Agosto 2015.

Nome do indicador	1. Tempo porta-eletrocardiograma Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do tempo, em minutos, entre a hora da chegada do paciente na unidade de emergência, com suspeita ou diagnóstico de síndrome coronariana aguda (SCA) e a realização do primeiro eletrocardiograma.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de SCA.
Fórmula de cálculo	Média, mediana e percentual (ver tabela 14)
Critérios de inclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indivíduos com suspeita de SCA que realizaram ECG na instituição.
Critérios de exclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Definição dos termos	<p>Síndrome coronariana aguda (SCA): abrange infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST, infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST e angina instável. Considerar CID-10:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ I20, I20.0, I20.8 e I20.9; ○ I21, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9; ○ I22, I22.0, I22.1, I22.8, I22.9. <p>Suspeita de SCA: pacientes admitidos na instituição com dor torácica típica, de acordo com o protocolo local.</p> <p>Entrada do paciente: considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.</p> <p>Eletrocardiograma (ECG): gráfico que registra os impulsos elétricos que resultam em contrações do músculo cardíaco.</p>
Interpretação	<p>Média: tempo médio que os pacientes admitidos com suspeita de SCA realizaram eletrocardiograma. Quanto menor a média, melhor.</p> <p>Mediana: ponto de corte que indica o tempo porta-eletrocardiograma em que metade da amostra estava acima e metade abaixo. Quanto menor a mediana, melhor.</p> <p>Percentual: reflete o percentual de pacientes com suspeita de SCA que tiveram o eletrocardiograma realizado em até 10 minutos (≤ 10) após a sua chegada na instituição. Quanto maior o percentual, melhor.</p>
Unidade de medida	Ver tabela 2.
Referência de meta	$\geq 90\%$ com 10 minutos ou menos.
Estratificação	Parada cardiorrespiratória e classificação de Killip na admissão.
Fonte de dados	Registros da emergência, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Indivíduos que chegaram na instituição com ECG já realizado em outro local poderão ser incluídos no cálculo do indicador, desde que realizado novo ECG no hospital.
Dados Estatísticos	O diagnóstico precoce de IAM é crucial para que ocorra rápida restauração da circulação sanguínea e consequente minimização da perda do músculo cardíaco (Terkelsen et al, 2010). A realização do ECG é padrão ouro para o

	<p>diagnóstico de IAM. Nesse contexto, a Associação Americana do Coração e a Sociedade Brasileira de Cardiologia preconizam que o tempo entre a chegada do paciente e a realização do eletrocardiograma seja de, no máximo, 10 minutos (Antman et al, 2004; Krumholz et al, 2006; Nicolau et al, 2014).</p> <p>Um estudo que avaliou 5 unidades de emergência da Arábia Saudita verificou que apenas cerca de 62,6% dos atendimentos a pacientes com suspeita de IAM estava dentro desse intervalo de tempo. Após intervenções como realocação dos recursos humanos e implementação de recursos tecnológicos nos departamentos de emergência, o percentual de eletrocardiogramas realizados em até 10 minutos subiu para 87,7% (Keats et al, 2017).</p> <p>Nos Estados Unidos, um estudo multicêntrico que abrangeu 7 unidades de emergência verificou que o percentual médio de pacientes que realizaram ECG dentro de 15 minutos após a sua chegada foi de 87,2% (Yiadam et al, 2017).</p> <p>No Brasil, alguns trabalhos mostraram que a média de espera para realização de eletrocardiograma em pacientes com suspeita de IAM é de, aproximadamente, 20 minutos (Soares et al, 2009; Andrade et al, 2015). Em pacientes com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCST) a média é de 7,5 minutos (Andrade et al, 2015).</p> <p>Segundo relatórios do Hospital Israelita Albert Einstein, no ano de 2016, 67,4% dos pacientes com suspeita de IAM tiveram tempo porta-eletrocardiograma dentro de 10 minutos. No ano de 2017 esse percentual foi de 60% dos pacientes (Cardiologia Einstein, 2017).</p>
Limitações e vieses	Não aplicável.
Referências	<p>Andrade KBS, Pinheiro APB, Bessa ATT, Paes GO, Stipp MAC. A avaliação do tempo de espera do eletrocardiograma inicial em pacientes com Síndrome Coronariana Aguda. Ver Enferm UERJ 2015;23(4):443-448.</p> <p>Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW, Bates ER, Green LA, Hand M, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction—executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 1999 Guidelines for the Management of Patients With Acute Myocardial Infarction). Circulation 2004;110:588–636.</p> <p>Cardiologia. Relatório de Resultados. Hospital Israelita Albert Einstein, 2018. Acesso em 22/05/2019, Disponível em: https://www.einstein.br/Documentos%20Compartilhados/Relat%C3%B3rio%20de%20Resultados_2018_Cardiologia_final.pdf</p> <p>Keats A, Moran D, Rothwell S, Woodcock T, Williams T e Rawat N. A quality improvement project to reduce door-to-eletrocardiogram time: A multicenter study. J Saudi Heart Assoc 2018;30:180-187.</p> <p>Krumholz HM, Anderson JL, Brooks NH, Fesmire FM, Lambrew CT, Landrum MB, et al. ACC/AHA clinical performance measures for adults with ST-elevation and non-ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Performance Measures (Writing Committee to Develop Performance Measures on ST-Elevation and Non-ST-Elevation Myocardial Infarction). J Am Coll Cardiol 2006;47:236–65.</p>

	<p>Nicolau JC, Timerman A, Marin-Neto EM, Piegas LS, Barbosa CJDG, Franci A. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST. Arq Bras Cardiol 2014; 102(3Supl.1):1-61.</p> <p>Soares T, Souza EM, Moraes MA, Azzolin K. Tempo porta-eletrocardiograma (ECG): um indicador de eficácia no tratamento do infarto agudo do miocárdio. Ver Gaúcha Enferm 2009;30(1):120-126.</p> <p>Terkelsen CJ, Sorensen JT, Maeng M, Jensen LO, Tilsted HH, Trautner S, et al. System delay and mortality among patients with STEMI treated with primary percutaneous coronary intervention. JAMA 2010;304:763–71.</p> <p>Yiadam MYAB, Baugh CW, McWade CM, Liu X, Song KJ, Patterson BW, et al. Performance of emergency department screening criteria for an early ECG to identify ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. J Am Heart Assoc 2017;6:e003528.</p>
--	--

Tabela 14. Fórmulas de cálculo do indicador de tempo porta-eletrocardiograma.

MÉDIA	
Fórmula de cálculo	$\text{Média} = \frac{\text{total de tempo da entrada do paciente na emergência até a realização do eletrocardiograma}}{\text{total de eletrocardiogramas realizados}}$
Numerador	Total de tempo da entrada dos pacientes até a realização do primeiro eletrocardiograma na instituição.
Denominador	Total de eletrocardiogramas realizados na instituição no período de interesse.
Unidade de medida	Minutos.
Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
MEDIANA	
Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a entrada do paciente e a realização do eletrocardiograma
Definição	Para o cálculo da mediana do tempo porta-eletrocardiograma dos pacientes admitidos na instituição com SCA é necessário considerar o período de tempo entre a entrada do paciente até a realização do primeiro eletrocardiograma. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.
Unidade de medida	Minutos.
PERCENTUAL	
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{ECGs realizados em até 10 minutos}}{\text{total de ECGs realizados}} \times 100$
Numerador	Total de eletrocardiogramas realizados em até 10 (≤ 10) minutos em pacientes que foram admitidos com suspeita de SCA.
Denominador	Total de eletrocardiogramas realizados em pacientes que chegaram na instituição com suspeita de SCA no período de interesse.
Unidade de medida	%

Nome do indicador	2. Tempo porta-balão Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do tempo, em minutos, da chegada dos pacientes com infarto agudo do miocárdio (IAM) com elevação do segmento ST ou equivalente* na instituição até a realização da angioplastia primária no centro de intervenção cardiovascular. *Mudanças hiperagudas nas ondas T, infarto do miocárdio de parede posterior, depressão de ST em várias derivações simultaneamente com supra de ST na derivação aVR, bloqueio de ramo esquerdo e/ou ramo direito na vigência de sintomas agudos.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de SCA e que confirmaram diagnóstico de IAM com elevação do segmento ST ou equivalente.
Fórmula de cálculo	Média, mediana e percentual (ver tabela 15)
Critérios de inclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indivíduos que chegaram na instituição com IAM com elevação do segmento ST ou equivalente* que realizaram angioplastia primária.
Critérios de exclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Definição dos termos	<p>Infarto agudo do miocárdio (IAM): qualquer quantidade de necrose miocárdica causada por isquemia, associada a quadro clínico compatível e/ou alterações eletrocardiográficas típicas ou imagem compatível com isquemia miocárdica. Considerar CID-10:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ I21, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9; ○ I22, I22.0, I22.1, I22.8, I22.9. <p>Angioplastia primária: terapia de reperfusão miocárdica utilizada que faz uso de um balão intra-coronário, usualmente com implante de uma endoprótese (stent). No geral, utilizada em casos de infarto agudo com supradesnivelamento do segmento ST.</p> <p>Entrada do paciente: considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.</p> <p>Início da angioplastia primária: considerar o horário da colocação do primeiro dispositivo na artéria coronariana culpada pelo infarto, usualmente cateter guia.</p>
Interpretação	<p>Média: tempo médio que os pacientes admitidos com IAM com supradesnivelamento do segmento ST ou equivalente realizaram angioplastia primária. Quanto menor a média, melhor.</p> <p>Mediana: ponto de corte que indica o tempo porta-balão em que metade da amostra estava acima e metade abaixo. Quanto menor a mediana, melhor.</p> <p>Percentual: reflete o percentual de pacientes com IAM com supradesnivelamento do segmento ST ou equivalente que realizaram angioplastia primária em até 90 minutos (≤ 90) após a sua chegada na instituição. Quanto maior o percentual, melhor.</p>
Unidade de medida	Ver tabela 3.
Referência de meta	≤ 90 minutos.

Estratificação	Parada cardiorrespiratória e classificação de Killip na admissão.
Fonte de dados	Registros da emergência, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Para pacientes transferidos, considerar como tempo inicial o registro do ECG.
Dados Estatísticos	<p>A angioplastia primária tem apresentado melhores resultados clínicos quando comparada à terapia fibrinolítica (Zijlstra et al, 1999). Estudos demonstram que a angioplastia primária apresenta maior redução da mortalidade, diminui o risco de reinfarto, de acidente vascular cerebral (AVC), entre outros desfechos relacionados ao infarto agudo do miocárdio (Keeley et al, 2003).</p> <p>A angioplastia primária é um procedimento recomendado como terapia de reperfusão para pacientes com infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST. A Associação Americana do Coração e a Sociedade Brasileira de Cardiologia recomendam que o procedimento seja realizado dentro dos primeiros 90 minutos da chegada do paciente com IAM à instituição (O’Gara et al, 2013 e Piegas et al, 2015).</p> <p>Na Argentina, um estudo que avaliou 11 hospitais públicos da capital apresentou uma mediana de tempo porta-balão de 162,5 minutos. Apenas 15,3% das angioplastias primárias foram realizadas em menos de 90 minutos (Piombo et al, 2010). No Brasil, um estudo que comparou dados de 2006 e 2007 em um hospital do Rio de Janeiro verificou um aumento considerável no número de pacientes que realizaram angioplastia primária dentro do período recomendado de 90 minutos, cerca de 51,4% e 78,3%, respectivamente (Rocha 2010).</p> <p>Além disso, análise do registro ACCEPT – Acute Coronary Care Evolution of Practice Registry, conduzido pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, que avaliou pacientes com síndrome coronariana aguda entre 2010 e 2011, demonstrou que o percentual de pacientes que realizaram angioplastia primária dentro de 90 minutos foi de, aproximadamente, 36% (Wang et al, 2014).</p> <p>Relatório do Hospital Israelita Albert Einstein, referente ao ano de 2016, apontou que 90% dos pacientes com diagnóstico de IAM tiveram tempo porta-balão dentro de 90 minutos. No ano de 2017 esse percentual foi de 96,2% dos pacientes. A mediana do tempo porta-balão em 2016 foi de 65,5 minutos, enquanto que no ano de 2017 reduziu para 48 minutos (Cardiologia Einstein, 2017).</p> <p>Um levantamento da Associação Nacional de Hospitais Privados (Anahp) referente ao ano de 2018 apontou que a mediana do tempo porta-balão foi de 62,9 minutos (Observatório Anahp, 2019). Em 2017, a mediana foi de 72,9 minutos (Observatório Anahp 2018).</p>
Limitações e vieses	O tempo porta-balão é um indicador que pode ser mensurado de diversas maneiras, como média, mediana ou percentil, cada qual com suas limitações. É interessante comparar instituições de porte e estrutura semelhantes, além de avaliá-lo em conjunto com outras métricas para obtenção de uma medida mais precisa da qualidade hospitalar.
Referências	<p>Associação Nacional de Hospitais Privados. Observatório, 11ª Edição. 2019. Acesso em: 23.05.19. Disponível em: https://ondemand.anahp.com.br/categoria/publicacoes</p> <p>Associação Nacional de Hospitais Privados. Observatório, 10ª Edição. 2018. Acesso em: 23.05.19. Disponível em:</p>

<p>https://ondemand.anahp.com.br/categoria/publicacoes</p> <p>Cardiologia. Relatório de Resultados. Hospital Israelita Albert Einstein, 2018. Acesso em 22/05/2019, Disponível em: https://www.einstein.br/Documentos%20Compartilhados/Relat%C3%B3rio%20de%20Resultados_2018_Cardiologia_final.pdf</p> <p>Jneid H, Addison D, Bhatt DL, Fonarow GC, Gokak S, Grady KL, et al. 2017 AHA/ACC Clinical Performance and Quality Measures for Adults With ST-Elevation and Non–ST-Elevation Myocardial Infarction. <i>Journal of the American College of Cardiology</i> 2017;70(16):2048-2090.</p> <p>Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials. <i>Lancet</i>. 2003;361:13–20.</p> <p>O’Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE, Chung MK, Lemos JA, et al. ACCF/AHA Task Force Members. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: executive summary: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. <i>Circulation</i>. 2013;127:529-555.</p> <p>Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD, et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. <i>Arq Bras Cardiol</i>. 2015; 105(2):1-105.</p> <p>Piombo AC, Rolandi F, Maurice MF, Salberg S, Strumminger M, Zylbersztejn H, et al. Registro de calidad de atención del infarto agudo de miocárdio em los hospitales públicos de la ciudad de Buenos Aires. <i>Revista Argentina de Cardiología</i> 2010;79(2):132-138.</p> <p>Rocha ASC, Araújo MP, Volscham A, Carvalho LAF, Ribeiro A, Mesquita ET. Evidência de melhora na qualidade do cuidado assistencial no infarto agudo do miocárdio. <i>Arq. Bras. Cardiol</i> 2010;94(6):726-729.</p> <p>Wang R, Neuenschwander FC, Lima Filho A, Moreira CM, Santos ES, Reis HJL, et al. Uso de Intervenções Baseadas em Evidências na Síndrome Coronária Aguda – Subanálise do Registro ACCEPT. <i>Arq. Bras. Cardiol</i>. 2014;102(4):319-326.</p> <p>Zijlstra F, Hoorntje JC, de Boer MJ, et al. Long-term benefit of primary angioplasty as compared with thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. <i>N Engl J Med</i>. 1999;341:1413-1419.</p>

Tabela 15. Fórmulas de cálculo do indicador de tempo porta-balão.

MÉDIA	
Fórmula de cálculo	$\text{Média} = \frac{\text{total de tempo da entrada do paciente na emergência até a realização da angioplastia primária}}{\text{total de angioplastias primárias realizadas}}$
Numerador	Total de tempo da entrada dos pacientes até o início da angioplastia primária (inserção do primeiro dispositivo na artéria coronariana culpada pelo infarto – cateter guia). Para os pacientes transferidos, será utilizado o tempo da realização do ECG até a o início da angioplastia primária.
Denominador	Total de angioplastias primárias realizadas na instituição no período.
Unidade de medida	Minutos.
Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
MEDIANA	
Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a entrada do paciente e o início da angioplastia
Definição	Para o cálculo da mediana do tempo porta-balão dos pacientes admitidos na instituição com IAM com supradesnívelamento do segmento ST ou equivalente* é necessário considerar o período de tempo entre a entrada do paciente até o início da angioplastia primária (inserção do primeiro dispositivo na artéria coronariana culpada pelo infarto – cateter guia). Para os pacientes transferidos, será utilizado o tempo da realização do ECG até a o início da angioplastia primária. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.
Unidade de medida	Minutos.
PERCENTUAL	
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de angioplastias realizadas em até 90 minutos}}{\text{total de angioplastias realizadas}} \times 100$
Numerador	Total de angioplastias primárias realizadas em até 90 minutos (≤ 90) no período de interesse.
Denominador	Total de angioplastias primárias realizadas em pacientes que chegaram na instituição com IAM com supradesnívelamento do segmento ST ou equivalente*.
Unidade de medida	%

Nome do indicador	3. Tempo para terapia fibrinolítica em pacientes com SCA Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do tempo, em minutos, da chegada dos pacientes com infarto agudo do miocárdio (IAM), com elevação do segmento ST ou equivalente*, na instituição até o recebimento da terapia fibrinolítica. *Mudanças hiperagudas nas ondas T, infarto do miocárdio de parede posterior, depressão de ST em várias derivações simultaneamente com supra de ST na derivação aVR, bloqueio de ramo esquerdo e/ou ramo direito na vigência de sintomas agudos.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de SCA e que confirmaram diagnóstico de IAM com elevação do segmento ST ou equivalente.
Fórmula de cálculo	Média, mediana e percentual (ver tabela 16)
Critérios de inclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indivíduos que chegaram na instituição com IAM com elevação do segmento ST ou equivalente* que receberam terapia fibrinolítica.
Critérios de exclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Definição dos termos	<p>Infarto agudo do miocárdio (IAM): qualquer quantidade de necrose miocárdica causada por isquemia, associada a quadro clínico compatível e/ou alterações eletrocardiográficas típicas ou imagem compatível com isquemia miocárdica.</p> <p>Considerar CID-10:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ I21, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9; ○ I22, I22.0, I22.1, I22.8, I22.9. <p>Terapia fibrinolítica: uso de fármacos fibrinolíticos (ex.: alteplase, estreptoquinase) para dissolução de trombos sanguíneos.</p> <p>Entrada do paciente: considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.</p>
Interpretação	<p>Média: tempo médio que os pacientes admitidos com IAM com supradesnivelamento do segmento ST ou equivalente receberam terapia fibrinolítica. Quanto menor a média, melhor.</p> <p>Mediana: ponto de corte que indica o tempo para terapia fibrinolítica em que metade da amostra estava acima e metade abaixo. Quanto menor a mediana, melhor.</p> <p>Percentual: reflete o percentual de pacientes com IAM com supradesnivelamento do segmento ST ou equivalente que receberam terapia fibrinolítica em até 30 minutos (≤ 30) após a sua chegada na instituição. Quanto maior o percentual, melhor.</p>
Unidade de medida	Ver tabela 4.
Referência de meta	≤ 30 minutos.
Estratificação	Parada cardiorrespiratória e classificação de Killip na admissão.
Fonte de dados	Registros da emergência, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Para pacientes transferidos, considerar como tempo inicial o registro do ECG.

Dados Estatísticos	<p>A Associação Americana do Coração estabelece que, na ausência de contraindicações, a terapia fibrinolítica deve ser empregada no tratamento de infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST em instituições hospitalares que não estão estruturadas para realizar intervenções percutâneas como a angioplastia (O’Gara et al, 2013). Quando essa terapia é indicada, recomenda-se que ela seja realizada dentro de, no máximo, 30 minutos da chegada do paciente à instituição, já que o maior benefício quanto à preservação da função ventricular e redução da mortalidade é visto nos pacientes tratados nas primeiras horas do infarto (O’Gara et al, 2013 e Piegas et al, 2015).</p> <p>No Canadá, na província de Quebec, 17 hospitais avaliados apresentaram mediana de tempo para terapia fibrinolítica de 32 minutos. O percentual de pacientes que realizaram a terapia de reperfusão dentro do período de tempo recomendado foi de, aproximadamente, 49% (Huynh et al, 2006).</p> <p>Um estudo que avaliou dados de 11 hospitais públicos da capital da Argentina apresentou uma mediana de tempo para realização de terapia fibrinolítica de 47,5 minutos. O percentual de pacientes com infarto agudo do miocárdio que recebeu a terapia dentro de 30 minutos foi de 33,3% (Piombo et al, 2010).</p> <p>No Brasil, análise do registro ACCEPT – Acute Coronary Care Evolution of Practice Registry, conduzido pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, que avaliou pacientes com síndrome coronariana aguda entre 2010 e 2011, demonstrou que o percentual de pacientes que realizaram terapia fibrinolítica dentro de 30 minutos foi de 25,4% (Wang et al, 2014).</p>
Limitações e vieses	Não aplicável.
Referências	<p>Huynh T, O’Loughlin J, Joseph L, Schampaert E, Rinfret S, Afilalo M, et al. Delays to reperfusion therapy in acute ST-segment elevation myocardial infarction: results from the AMI-QUEBEC Study. CMAJ. 2006;175(12):1527-1532.</p> <p>Jneid H, Addison D, Bhatt DL, Fonarow GC, Gokak S, Grady KL, et al. 2017 AHA/ACC Clinical Performance and Quality Measures for Adults With ST-Elevation and Non–ST-Elevation Myocardial Infarction. Journal of the American College of Cardiology 2017;70(16):2048-2090.</p> <p>O’Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE, Chung MK, Lemos JA, et al. ACCF/AHA Task Force Members. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: executive summary: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation. 2013;127:529-555.</p> <p>Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD, et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. Arq Bras Cardiol. 2015; 105(2):1-105.</p> <p>Piombo AC, Rolandi F, Maurice MF, Salberg S, Strumminger M, Zylbersztejn H, et al. Registro de calidad de atención del infarto agudo de miocárdio em los hospitales públicos de la ciudad de Buenos Aires. Revista Argentina de Cardiología 2010;79(2):132-138.</p> <p>Wang R, Neuenschwander FC, Lima Filho A, Moreira CM, Santos ES, Reis HJL, et al. Uso de Intervenções Baseadas em Evidências na Síndrome Coronária Aguda – Subanálise do Registro ACCEPT. Arq. Bras. Cardiol. 2014;102(4):319-326.</p>

Tabela 16. Fórmulas de cálculo do indicador de tempo para terapia fibrinolítica.

MÉDIA	
Fórmula de cálculo	$\text{Média} = \frac{\text{total de tempo da entrada do paciente na emergência até a realização da terapia fibrinolítica}}{\text{total de terapias fibrinolíticas realizadas}}$
Numerador	Total de tempo da entrada dos pacientes até o início da infusão da terapia fibrinolítica. Para os pacientes transferidos, será utilizado o tempo da realização do ECG até a infusão da terapia fibrinolítica.
Denominador	Total de terapias fibrinolíticas realizadas em pacientes com IAM na instituição no período de interesse.
Unidade de medida	Minutos.
Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
MEDIANA	
Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a entrada do paciente e a realização da terapia fibrinolítica
Definição	Para o cálculo da mediana do tempo para terapia fibrinolítica dos pacientes admitidos na instituição com IAM com supradesnivelamento do segmento ST ou equivalente* é necessário considerar o período de tempo entre a entrada do paciente até o início da infusão da terapia fibrinolítica. Para os pacientes transferidos, será utilizado o tempo da realização do ECG até a infusão da terapia fibrinolítica. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.
Unidade de medida	Minutos.
PERCENTUAL	
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de terapias fibrinolíticas realizadas em até 30 minutos}}{\text{total de terapias fibrinolíticas realizadas}} \times 100$
Numerador	Total de terapias fibrinolíticas realizadas em até 30 minutos (≤ 30) no período de interesse.
Denominador	Total de terapias fibrinolíticas realizadas em pacientes que chegaram na instituição com IAM com supradesnivelamento do segmento ST ou equivalente*.
Unidade de medida	%

Nome do indicador	4. Percentual de pacientes com avaliação de FEVE Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes hospitalizados com síndrome coronariana aguda (SCA) que realizaram avaliação da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) durante a internação.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de SCA e que confirmaram o diagnóstico.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{pacientes que chegaram com SCA e que realizaram avaliação de FEVE}}{\text{total de pacientes admitidos na instituição com SCA}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes que chegaram ao hospital com SCA e que realizaram FEVE durante a internação. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com SCA que tiveram a fração de ejeção do ventrículo esquerdo avaliada durante a internação. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que foram a óbito durante a internação; ○ Pacientes que foram transferidos para outra instituição; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Denominador	Total de pacientes admitidos com SCA no período de interesse. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Indivíduos admitidos com diagnóstico de SCA. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que foram a óbito durante a internação; ○ Pacientes que foram transferidos para outra instituição; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Definição dos termos	<p><u>Síndrome coronariana aguda (SCA)</u>: abrange infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST, infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST e angina instável. Considerar CID-10:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ I20, I20.0, I20.8 e I20.9; ○ I21, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9; ○ I22, I22.0, I22.1, I22.8, I22.9. <p><u>Fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE)</u>: estima a força do coração em bombear o sangue, medido através da proporção do volume de sangue que sai em relação ao volume que entra no coração. O exame mais utilizado para calcular a FEVE é o ecocardiograma, mas também pode ser obtido por meio de outros métodos não invasivos, como cintilografia miocárdica ou ressonância magnética.</p>
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes diagnosticados com SCA que realizaram a avaliação da fração de ejeção ventricular esquerda durante a internação. Quanto maior o percentual, melhor.

Unidade de medida	%
Referência de meta	100%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes, resumo de alta, óbito ou transferência.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>A fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) é um importante determinante de desfechos à longo prazo em pacientes com síndrome coronariana aguda (Khaled e Matahen, 2018 e Lopez-Jimenez et al, 2004). De acordo com a Associação Americana do Coração, a avaliação da FEVE é fundamental em pacientes com síndrome coronariana aguda, e é recomendada para pacientes com infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST e sem elevação do segmento ST (Amsterdam et al, 2014 e O’Gara et al, 2013).</p> <p>A FEVE é um dos mais fortes indicadores de sobrevivência após o IAM. A medida da FEVE durante a hospitalização fornece uma linha de base e determina a reavaliação ambulatorial algumas semanas depois em pacientes com FEVE inicialmente deprimida após o infarto. Isso ajudará a orientar a necessidade de terapias e procedimentos (Jneid et al, 2017).</p> <p>Um estudo que avaliou 2.317 americanos que tiveram um episódio de IAM entre 1979 e 1998 verificou que o percentual de pacientes que realizaram avaliação da fração de ejeção do ventrículo esquerdo aumentou de 22% para 85% (Lopez-Jimenez, 2004).</p>
Limitações e vieses	Não aplicável.
Referências	<p>Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, Casey DE Jr, Ganiats TG, Holmes DR Jr, et al. ACC/AHA Task Force Members. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. <i>Circulation</i>. 2014;130(25):2354-94.</p> <p>Jneid H, Addison D, Bhatt DL, Fonarow GC, Gokak S, Grady KL, et al. 2017 AHA/ACC Clinical Performance and Quality Measures for Adults With ST-Elevation and Non-ST-Elevation Myocardial Infarction. <i>Journal of the American College of Cardiology</i>. 2017;70(16):2048-2090.</p> <p>Khaled S e Matahen R. Cardiovascular risk factors profile in patients with acute coronary syndrome with particular reference to left ventricular ejection fraction. <i>Indian Heart Journal</i>. 2018;70:45-49.</p> <p>Lopez-Jimenez F, Goraya TY, Hellerman JP, Jacobsen SJ, Reeder GS, Weston SA, Roger VL. Measurement of Ejection Fraction After Myocardial Infarction in the Population. <i>Chest</i>. 2004;125:397-403.</p> <p>O’Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE, Chung MK, Lemos JA, et al. ACCF/AHA Task Force Members. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: executive summary: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. <i>Circulation</i>. 2013;127:529-555.</p>

Nome do indicador	5. Tempo de permanência hospitalar de pacientes com SCA Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do tempo, em dias, de permanência dos pacientes hospitalizados na instituição com diagnóstico de síndrome coronariana aguda (SCA).
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de SCA e que confirmaram o diagnóstico.
Fórmula de cálculo	Média e mediana (ver tabela 17)
Critérios de inclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saídas de pacientes com diagnóstico de SCA.
Critérios de exclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com tempo de permanência hospitalar superior a 90 dias.
Definição	A mediana é uma medida de tendência central que representa o valor central de um conjunto de dados. Para o cálculo da mediana do tempo de permanência dos pacientes hospitalizados na instituição com SCA, considerar a data da admissão e da saída do paciente. Utilizar o censo às 00:00 hora de cada dia. Volume de pacientes que estão pernoitando no hospital a cada dia, incluindo os pacientes das unidades de internação, intensiva e semi-intensiva.
Definição dos termos	<p>Síndrome coronariana aguda (SCA): abrange infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST, infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST e angina instável. Considerar CID-10:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ I20, I20.0, I20.8 e I20.9; ○ I21, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9; ○ I22, I22.0, I22.1, I22.8, I22.9. <p>Infarto agudo do miocárdio (IAM): qualquer quantidade de necrose miocárdica causada por isquemia, associada a quadro clínico compatível e/ou alterações eletrocardiográficas típicas ou imagem compatível com isquemia miocárdica.</p> <p>Entrada do paciente: considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.</p> <p>Saídas: considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito.</p> <p>Alta médica: ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.</p> <p>Evasão: saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.</p> <p>Desistência do tratamento: caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por parte do paciente ou do responsável legal, indicando desejo de finalizar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada.</p>

	<p><u>Transferência externa</u>: caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.</p> <p><u>Óbito</u>: refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas.</p>
Interpretação	<p>Média: tempo médio que os pacientes admitidos com SCA permaneceram hospitalizados na instituição.</p> <p>Mediana: ponto de corte que indica o tempo de permanência hospitalar em que metade da amostra estava acima e metade abaixo.</p>
Unidade de medida	Dias.
Referência de meta	≤ 6 dias.
Estratificação	Idade, frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, creatinina sérica, parada cardiorrespiratória na admissão, desnível do segmento ST, enzimas cardíacas anormais e classificação de Killip.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes, resumo de alta, óbito ou transferência.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>Um levantamento da Associação Nacional de Hospitais Privados (Anahp) referente ao ano de 2018 apontou que a mediana de permanência de pacientes hospitalizados com infarto agudo do miocárdio (IAM) foi de 5,7 dias e no ano de 2017 de 5,50 dias (Observatório Anahp, 2019 e 2018). Em 2016, a média de permanência foi de 8,62 dias, em 2015 de 7,98 e em 2014 de 6,57 dias (Observatório Anahp, 2017).</p> <p>Um estudo que utilizou dados do Datasus e do IBGE para avaliar a evolução do manejo e do tratamento dos pacientes que realizaram terapia de revascularização coronariana percutânea primária pelo Sistema Único de Saúde (SUS), mostrou que, em um período de 20 anos (de 1995 a 2015), a média de permanência hospitalar foi de 5,3 dias para 5,6 dias, considerando todas as regiões do Brasil. Em 2015, as regiões Norte e Centro-Oeste apresentavam a maior média, 6,8 dias, e a região Sul a menor, 5,4 dias.</p> <p>Na cidade de Belo Horizonte, no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, a média de permanência hospitalar dos pacientes com IAM foi de 12,5 (dp = 10,9). Em São Paulo, no Hospital Israelita Albert Einstein, um estudo que avaliou pacientes com infarto agudo do miocárdio entre 2005 e 2012 apresentou mediana de tempo de permanência hospitalar de 6 dias (Makdisse et al, 2013).</p>
Limitações e vieses	Não aplicável.
Referências	<p>Associação Nacional de Hospitais Privados. Observatório, 11ª Edição. 2019. Acesso em: 23.05.19. Disponível em: https://ondemand.anahp.com.br/categoria/publicacoes</p> <p>Associação Nacional de Hospitais Privados. Observatório, 10ª Edição. 2018. Acesso em: 23.05.19. Disponível em: https://ondemand.anahp.com.br/categoria/publicacoes</p> <p>Associação Nacional de Hospitais Privados. Observatório, 9ª Edição. 2017. Acesso em: 20.05.19. Disponível em: https://ondemand.anahp.com.br/categoria/publicacoes</p>

	<p>Bienert IRC, Rodrigues A, Harada EA, Silva KL, Valente AR, Silva PA et al. Avaliação Temporal dos Procedimentos de Revascularização Coronariana pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil: um panorama de 20 anos. Int J Cardiovasc Sci. 2017;30(5):380-390.</p> <p>Marcolino MS, Brant LCC, Araujo JG, Nascimento BR, Castro LRA, Martins P et al. Implantação da Linha de Cuidado do Infarto Agudo do Miocárdio no Município de Belo Horizonte. Arq. Bras. Cardiol. 2013;100(4): 307-314.</p> <p>Makdisse M, Katz M, Corrêa AG, Forlenza LMA, Perin MA, Brito JFS et al. Efeito da implementação de um protocolo assistencial de infarto agudo do miocárdio sobre os indicadores de qualidade. Einstein. 2013;11(3):357-363.</p>
--	---

Tabela 17. Fórmulas de cálculo do indicador de tempo de permanência hospitalar de pacientes com SCA.

MÉDIA	
Fórmula de cálculo	$\text{Média} = \frac{\text{total de tempo entre a entrada dos pacientes com SCA até a saída}}{\text{total de saídas de pacientes admitidos na instituição por SCA}}$
Numerador	Total de tempo da entrada dos pacientes com SCA até a saída da instituição.
Denominador	Total de saídas de pacientes admitidos com suspeita ou diagnóstico de SCA.
Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
MEDIANA	
Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a entrada do paciente e a saída da instituição
Definição	Para o cálculo da mediana do tempo de permanência dos pacientes admitidos na instituição com SCA é necessário considerar o período de tempo entre a entrada dos pacientes até a saída. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.

Nome do indicador	6. Percentual de pacientes com SCA com prescrição de estatina na alta Domínio: Segurança
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes que foram hospitalizados com diagnóstico de síndrome coronariana aguda (SCA) e que têm estatina prescrita na alta.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de SCA e que confirmaram o diagnóstico.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{pacientes admitidos com SCA com prescrição de estatina na alta}}{\text{total de pacientes admitidos com SCA}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes que foram admitidos com diagnóstico de SCA com prescrição de estatina na alta da internação. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Indivíduos admitidos com SCA e com prescrição de estatina na alta. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que evadiram ou deixaram a instituição sem autorização médica; ○ Pacientes que foram a óbito durante a internação; ○ Pacientes que foram transferidos para outra instituição; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Denominador	Total de pacientes que foram admitidos com diagnóstico de SCA no período de interesse. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Indivíduos admitidos com diagnóstico de SCA. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que evadiram ou deixaram a instituição sem autorização médica; ○ Pacientes que foram a óbito durante a internação; ○ Pacientes que foram transferidos para outra instituição; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos; ○ Pacientes que possuem alguma contraindicação para o uso de estatinas (alergia, intolerância, participantes de ensaio clínico que impedem o uso).
Definição dos termos	<u>Síndrome coronariana aguda (SCA)</u> : abrange infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST, infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST e angina instável. Considerar CID-10: <ul style="list-style-type: none"> ○ I20, I20.0, I20.8 e I20.9; ○ I21, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9; ○ I22, I22.0, I22.1, I22.8, I22.9.

	<u>Estatinas</u> : fármacos utilizados no tratamento da hipercolesterolemia e na prevenção da aterosclerose, cujo mecanismo de ação é a inibição da HMG-CoA redutase.
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes hospitalizados na instituição com diagnóstico de síndrome coronariana aguda que tiveram estatina prescrita na alta da internação. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	100%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes, resumo de alta, óbito ou transferência.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>A maioria das síndromes coronarianas agudas (SCA) são desencadeadas pela ruptura de placas ateroscleróticas nas artérias coronárias, resultando em exposição da camada lipídica subendotelial, a qual contém diversos fatores trombogênicos. As estatinas atuam no controle de macromoléculas lipídicas, como o LDL-colesterol, o qual é responsável por reduzir a produção de alguns substratos endoteliais, como óxido-nítrico. Essa redução favorece a ativação de células inflamatórias nas placas ateroscleróticas, aumentando a obstrução do vaso e o risco de infarto (Albuquerque et al, 2004).</p> <p>Segundo a American Heart Association, terapia com estatinas em pacientes com SCA sem elevação do segmento ST reduz as taxas de recorrência de infarto agudo do miocárdio (IAM), mortalidade, acidente vascular cerebral (AVC) e necessidade de revascularização miocárdica. Para SCA com e sem elevação do segmento ST, a terapia com estatinas é considerada uma recomendação de classe I, nível de evidência B e A, respectivamente (O’Gara et al, 2013 e Amsterdam et al, 2014).</p> <p>Na Austrália, um estudo multicêntrico, conduzido em 41 hospitais, verificou que, em média, 93% dos pacientes diagnosticados com SCA receberam prescrição de terapias hipolipemiantes na alta (Chow et al, 2019). Na Argentina, dados de 11 hospitais públicos avaliados na capital mostraram que essa terapia foi prescrita a, em média, 95,6% dos pacientes com síndrome coronariana aguda na alta da internação hospitalar (Piombo et al, 2010).</p> <p>No Brasil, dados do Registro Brasileiro de Síndromes Coronarianas Agudas, que compreende pacientes de 71 hospitais distribuídos nas 5 regiões do país, demonstram que a taxa de prescrição de estatina na alta é, em média, 82,7% (Nicolau et al, 2012).</p>
Limitações e vieses	Para esse tipo de indicador, um viés comum é o subregistro/subnotificação de uso prévio do medicamento e de reações adversas relacionadas. Ao contemplar esses casos não registrados, o denominador é inflacionado e pode resultar em uma subestimação do indicador.
Referências	<p>Albuquerque DC, Ferreira AG, Rocha RM, Albuquerque FN, Esporcatte, R. Estatinas nas síndromes coronarianas agudas: há evidências suficientes para a sua utilização? Revista da SOCERJ 2004;17(2):88-96.</p> <p>Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, Casey DE Jr, Ganiats TG, Holmes DR Jr, et al. ACC/AHA Task Force Members. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes:</p>

	<p>executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. <i>Circulation</i>. 2014;130(25):2354-94.</p> <p>Chow CK, Brieger D, Ryan M, et al. Secondary prevention therapies in acute coronary syndrome and relation to outcomes: observational study. <i>Heart Asia</i> 2019;11.</p> <p>Jneid H, Addison D, Bhatt DL, Fonarow GC, Gokak S, Grady KL, et al. 2017 AHA/ACC Clinical Performance and Quality Measures for Adults With ST-Elevation and Non-ST-Elevation Myocardial Infarction. <i>Journal of the American College of Cardiology</i> 2017;70(16):2048-2090.</p> <p>Nicolau JC, Franken M, Lotufo PA, Carvalho AC, Marin Neto JA, Lima FG et al. Utilização de terapêuticas comprovadamente úteis no tratamento de coronariopatia aguda: comparação entre diferentes regiões brasileiras. Análise do Registro Brasileiro de Síndromes Coronarianas Agudas (BRACE – Brazilian Registry on Acute Coronary Syndromes. <i>Arq Bras Cardiol</i> 2012;98(4):282-289.</p> <p>O’Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE, Chung MK, Lemos JA, et al. ACCF/AHA Task Force Members. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: executive summary: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. <i>Circulation</i>. 2013;127:529-555.</p> <p>Piombo AC, Rolandi F, Maurice MF, Salberg S, Strumminger M, Zylbersztejn H, et al. Registro de calidad de atención del infarto agudo de miocárdio em los hospitales públicos de la ciudad de Buenos Aires. <i>Revista Argentina de Cardiología</i> 2010;79(2):132-138.</p>
--	--

Nome do indicador	7. Percentual de pacientes com SCA com prescrição de betabloqueadores na alta Domínio: Segurança
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes que foram admitidos com diagnóstico de síndrome coronariana aguda (SCA) e que têm betabloqueador prescrito na alta.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de SCA e que confirmaram o diagnóstico.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{pacientes admitidos com SCA com prescrição de betabloqueador na alta}}{\text{total de pacientes admitidos com SCA}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes que foram admitidos com diagnóstico de SCA que receberam prescrição de betabloqueador na alta da internação. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Indivíduos admitidos com SCA que receberam prescrição de betabloqueador na alta. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que evadiram ou deixaram a instituição sem autorização médica; ○ Pacientes que foram a óbito durante a internação; ○ Pacientes que foram transferidos para outra instituição; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Denominador	Total de pacientes que foram admitidos com diagnóstico de SCA no período de interesse. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Indivíduos admitidos com diagnóstico de SCA. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que evadiram ou deixaram a instituição sem autorização médica; ○ Pacientes que foram a óbito durante a internação; ○ Pacientes que foram transferidos para outra instituição; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos; ○ Pacientes que possuem alguma contraindicação para o uso de betabloqueadores (alergia, intolerância, participantes de ensaio clínico que impedem o uso, bloqueio cardíaco avançado e nenhum marca-passo, bradicardia ou hipotensão significativa antes da alta, asma ativa, doença reativa das vias aéreas, aumento do risco de insuficiência cardíaca/choque cardiogênico, história recente de uso de cocaína ou metanfetaminas etc).
Definição dos termos	<u>Síndrome coronariana aguda (SCA)</u> : abrange infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST, infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST e angina instável. Considerar CID-10: <ul style="list-style-type: none"> ○ I20, I20.0, I20.8 e I20.9;

	<ul style="list-style-type: none"> ○ I21, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9; ○ I22, I22.0, I22.1, I22.8, I22.9. <p>Betabloqueador: classe terapêutica que apresenta como mecanismos de ação comum o bloqueio dos receptores beta-adrenérgicos.</p>
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes hospitalizados na instituição com diagnóstico de síndrome coronariana aguda que tiveram betabloqueadores prescritos na alta da internação. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	100%
Estratificação	Frequência cardíaca e pressão arterial sistólica.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes, resumo de alta, óbito ou transferência.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>Betabloqueadores são medicamentos recomendados pela American Heart Association e pela Sociedade Brasileira de Cardiologia para uso no cuidado às síndromes coronarianas agudas (O’Gara et al, 2013; Amsterdam et al, 2014; Nicolau et al, 2014; Piegas et al, 2015). Segundo avaliação da Sociedade Europeia de Cardiologia, esses fármacos têm ação sobre a frequência cardíaca, sobre a contratilidade do tecido miocárdico e sobre a pressão arterial, pois atuam na modulação do sistema renina-angiotensina-aldosterona (López-Sendón et al, 2004 e Silva et al, 2015). Estudos demonstram que o uso prolongado de betabloqueadores, por pacientes diagnosticados com SCA, reduz o risco de mortalidade em 23% (Freemantle et al, 1999).</p> <p>Na Austrália, um estudo multicêntrico, conduzido em 41 hospitais, verificou que, em média, 78% dos pacientes diagnosticados com SCA receberam prescrição de betabloqueadores na alta (Chow et al, 2019). Na Argentina, dados de 11 hospitais públicos avaliados na capital mostraram que esses medicamentos foram prescritos a, em média, 92,6% dos pacientes com síndrome coronariana aguda na alta da internação hospitalar (Piombo et al, 2010).</p> <p>Dados do Registro Brasileiro de Síndromes Coronarianas Agudas (BRACE), que compreende pacientes de 71 hospitais distribuídos nas 5 regiões do Brasil, demonstram que a taxa de prescrição de betabloqueadores na alta é de, em média, 70% (Nicolau et al, 2012).</p>
Limitações e vieses	Para esse tipo de indicador, um viés comum é o subregistro/subnotificação de uso prévio do medicamento e de reações adversas relacionadas. Ao contemplar esses casos não registrados, o denominador é inflacionado e pode resultar em uma subestimação do indicador.
Referências	Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, Casey DE Jr, Ganiats TG, Holmes DR Jr, et al. ACC/AHA Task Force Members. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. <i>Circulation</i> . 2014;130(25):2354-94.

<p>Chow CK, Brieger D, Ryan M, et al. Secondary prevention therapies in acute coronary syndrome and relation to outcomes: observational study. <i>Heart Asia</i> 2019;11.</p> <p>Freemantle N, Cleland J, Young P, Mason J, Harrison J. beta Blockade after myocardial infarction: systematic review and meta regression analysis. <i>BMJ</i>. 1999;318(7200):1730-7.</p> <p>Jneid H, Addison D, Bhatt DL, Fonarow GC, Gokak S, Grady KL, et al. 2017 AHA/ACC Clinical Performance and Quality Measures for Adults With ST-Elevation and Non-ST-Elevation Myocardial Infarction. <i>Journal of the American College of Cardiology</i> 2017;70(16):2048-2090.</p> <p>López-Sendón J, Swedberg K, McMurray J, Tamargo J, Maggioni AP, Dargie H, Tendera M, Waagstein F, Kjekshus J, Lechat P, Torp-Pedersen C; Task Force On Beta-Blockers of the European Society of Cardiology. Expert consensus document on beta-adrenergic receptor blockers. <i>Eur Heart J</i>. 2004;25(15):1341-62. Review.</p> <p>Nicolau JC, Franken M, Lotufo PA, Carvalho AC, Marin Neto JA, Lima FG et al. Utilização de terapêuticas comprovadamente úteis no tratamento de coronariopatia aguda: comparação entre diferentes regiões brasileiras. Análise do Registro Brasileiro de Síndromes Coronarianas Agudas (BRACE – Brazilian Registry on Acute Coronary Syndromes. <i>Arq Bras Cardiol</i> 2012;98(4):282-289.</p> <p>Nicolau JC, Timerman A, Marin-Neto JA, Piegas LS, Barbosa CJDG, Franci A, Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST. <i>Arq Bras Cardiol</i> 2014; 102(3Supl.1):1-61.</p> <p>O’Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE, Chung MK, Lemos JA, et al. ACCF/AHA Task Force Members. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: executive summary: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. <i>Circulation</i>. 2013;127:529-555.</p> <p>Piombo AC, Rolandi F, Maurice MF, Salberg S, Strumminger M, Zylbersztejn H, et al. Registro de calidad de atención del infarto agudo de miocárdio em los hospitales públicos de la ciudad de Buenos Aires. <i>Revista Argentina de Cardiología</i> 2010;79(2):132-138.</p> <p>Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD, et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. <i>Arq Bras Cardiol</i>. 2015; 105(2):1-105.</p> <p>Silva FMF, Pesaro AEP, Franken M, Wajngarten, M. Tratamento atual da síndrome coronária aguda sem supradesnivelamento do segmento ST. <i>Einstein</i>. 2015;13(3):454-61.</p>

Nome do indicador	8. Percentual de pacientes com SCA e disfunção ventricular esquerda com prescrição de iECA/BRA na alta Domínio: Segurança
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes que foram hospitalizados com diagnóstico de síndrome coronariana aguda (SCA) e de disfunção sistólica ventricular esquerda (DSVE) que têm inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA) ou bloqueadores do receptor de angiotensina II (BRA) prescritos na alta.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de SCA e que confirmaram o diagnóstico, apresentando DSVE.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{pacientes admitidos com SCA e DSVE com prescrição de iECA/BRA na alta}}{\text{total de pacientes admitidos com SCA e diagnóstico DSVE}} \times 100$
Numerador	<p>Total de pacientes que foram admitidos com SCA e que apresentaram diagnóstico de disfunção sistólica ventricular esquerda (caracterizada por fração de ejeção ventricular < 40%) que receberam prescrição de iECA ou BRA na alta da internação.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Indivíduos admitidos com SCA e que apresentaram diagnóstico de disfunção sistólica ventricular esquerda que receberam iECA ou BRA na alta. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que evadiram ou deixaram a instituição sem autorização médica; ○ Pacientes que foram a óbito durante a internação; ○ Pacientes que foram transferidos para outra instituição; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Denominador	<p>Total de pacientes que foram admitidos com diagnóstico de SCA, e que apresentaram disfunção sistólica ventricular esquerda, no período de interesse.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Indivíduos admitidos com diagnóstico de SCA e que apresentaram disfunção sistólica ventricular esquerda. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que evadiram ou deixaram a instituição sem autorização médica; ○ Pacientes que foram a óbito durante a internação; ○ Pacientes que foram transferidos para outra instituição; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos; ○ Pacientes que possuem alguma contraindicação para o uso de iECA ou BRA (alergia, intolerância, angioedema, hipercalemia, hipotensão, estenose da artéria renal, agravamento da função renal etc).

<p>Definição dos termos</p>	<p><u>Síndrome coronariana aguda (SCA)</u>: abrange infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST, infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST e angina instável. Considerar CID-10:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ I20, I20.0, I20.8 e I20.9; ○ I21, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9; ○ I22, I22.0, I22.1, I22.8, I22.9. <p><u>DSVE</u>: disfunção sistólica ventricular esquerda. Considerar fração de ejeção do ventrículo esquerdo < 40%.</p> <p><u>iECA</u>: inibidores da enzima conversora de angiotensina. Medicamentos que provocam o relaxamento dos vasos sanguíneos, reduzindo a pressão arterial.</p> <p><u>BRA</u>: bloqueadores do receptor de angiotensina II. Classe de medicamentos que tem sua ação bloqueando os receptores AT1 para a ação da angiotensina II, são comumente utilizados no tratamento de insuficiência cardíaca. Exemplos de medicações - Losartana (nome comercial: Cozaar), candesartana (Atacand), eprosartana (Teveten), ibersatana (Avapro), telmisartan (Micardis) e valsartana (Diovan).</p>
<p>Interpretação</p>	<p>O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes hospitalizados na instituição com diagnóstico de síndrome coronariana aguda e disfunção sistólica ventricular esquerda que tiveram inibidores da enzima conversora de angiotensina ou bloqueadores do receptor de angiotensina II prescritos na alta da internação. Quanto maior o percentual, melhor.</p>
<p>Unidade de medida</p>	<p>%</p>
<p>Referência de meta</p>	<p>100%</p>
<p>Estratificação</p>	<p>Pressão arterial sistólica e creatinina sérica.</p>
<p>Fonte de dados</p>	<p>Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes, resumo de alta, óbito ou transferência.</p>
<p>Frequência</p>	<p>Mensal.</p>
<p>Observações</p>	<p>Não aplicável.</p>
<p>Dados Estatísticos</p>	<p>Os inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA) aumentam a sobrevivência de pacientes que sofreram infarto agudo do miocárdio, especialmente daqueles com fração de ejeção ventricular reduzida (Jneid et al, 2017). Os bloqueadores do receptor de angiotensina II (BRA) são bons substitutos e devem ser utilizados em pacientes que possuem alguma restrição aos iECA.</p> <p>Segundo a Associação Americana do Coração e a Sociedade Brasileira de Cardiologia, pacientes com infarto agudo do miocárdio, com e sem elevação do segmento ST, e com fração de ejeção ventricular menor do que 40%, devem receber iECA ou BRA, salvo contra-indicações como alergias, hipotensão, choque, estenose das artérias renais ou agravamento da função renal após exposição ao medicamento (Amsterdam et al, 2014; O’Gara et al, 2013; Nicolau et al, 2014; Piegas et al, 2015).</p> <p>Na Austrália, um estudo multicêntrico, conduzido em 41 hospitais, verificou que, em média, 74% dos pacientes diagnosticados com SCA receberam prescrição de iECA ou BRA na alta (Chow et al, 2019). Na Argentina, dados de 11 hospitais públicos avaliados na capital mostraram que esses medicamentos foram prescritos a, em média, 88,2% dos pacientes com síndrome coronariana</p>

	<p>aguda e disfunção sistólica ventricular na alta da internação hospitalar (Piombo et al, 2010).</p> <p>No Brasil, análise do registro ACCEPT – Acute Coronary Care Evolution of Practice Registry, conduzido pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, que avaliou pacientes com síndrome coronariana aguda entre 2010 e 2011, demonstrou que o percentual de pacientes que receberam inibidores da enzima conversora de angiotensina na alta foi de 67,6% (Wang et al, 2014).</p> <p>Por fim, dados do Registro Brasileiro de Síndromes Coronarianas Agudas (BRACE), que compreende pacientes de 71 hospitais distribuídos nas 5 regiões do Brasil, demonstram que a taxa de prescrição de iECA ou BRA na alta é de, em média, 70,6% (Nicolau et al, 2012).</p>
Limitações e vieses	<p>Para esse tipo de indicador, um viés comum é o subregistro/subnotificação de uso prévio do medicamento e de reações adversas relacionadas. Ao contemplar esses casos não registrados, o denominador é inflacionado e pode resultar em uma subestimação do indicador.</p>
Referências	<p>Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, Casey DE Jr, Ganiats TG, Holmes DR Jr, et al. ACC/AHA Task Force Members. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. <i>Circulation</i>. 2014;130(25):2354-94.</p> <p>Jneid H, Addison D, Bhatt DL, Fonarow GC, Gokak S, Grady KL, et al. 2017 AHA/ACC Clinical Performance and Quality Measures for Adults With ST-Elevation and Non-ST-Elevation Myocardial Infarction. <i>Journal of the American College of Cardiology</i> 2017;70(16):2048-2090.</p> <p>Nicolau JC, Franken M, Lotufo PA, Carvalho AC, Marin Neto JA, Lima FG et al. Utilização de terapêuticas comprovadamente úteis no tratamento de coronariopatia aguda: comparação entre diferentes regiões brasileiras. Análise do Registro Brasileiro de Síndromes Coronarianas Agudas (BRACE – Brazilian Registry on Acute Coronary Syndromes). <i>Arq Bras Cardiol</i> 2012;98(4):282-289.</p> <p>Nicolau JC, Timerman A, Marin-Neto JA, Piegas LS, Barbosa CJDG, Franci A, Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST. <i>Arq Bras Cardiol</i> 2014; 102(3Supl.1):1-61.</p> <p>O’Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE, Chung MK, Lemos JA, et al. ACCF/AHA Task Force Members. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: executive summary: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. <i>Circulation</i>. 2013;127:529-555.</p> <p>Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD, et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. <i>Arq Bras Cardiol</i>. 2015; 105(2):1-105.</p> <p>Piombo AC, Rolandi F, Maurice MF, Salberg S, Strumminger M, Zylbersztejn H, et al. Registro de calidad de atención del infarto agudo de miocárdio em los hospitales públicos de la ciudad de Buenos Aires. <i>Revista Argentina de Cardiología</i> 2010;79(2):132-138.</p>

	<p>Wang R, Neuenschwander FC, Lima Filho A, Moreira CM, Santos ES, Reis HJL, et al. Uso de Intervenções Baseadas em Evidências na Síndrome Coronária Aguda – Subanálise do Registro ACCEPT. Arq. Bras. Cardiol. 2014;102(4):319-326.</p> <p>Silva FMF, Pesaro AEP, Franken M, Wajngarten, M. Tratamento atual da síndrome coronária aguda sem supradesnivelamento do segmento ST. Einstein. 2015;13(3):454-61.</p>
--	--

Nome do indicador	9. Proporção de pacientes com SCA que reinternaram em até 30 dias Domínio: Efetividade
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes admitidos com diagnóstico de síndrome coronariana aguda (SCA) que reinternaram em até 30 dias da saída hospitalar.
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de SCA e que confirmaram o diagnóstico.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes que reinternaram em até 30 dias da saída hospitalar e que tiveram entrada no período de interesse}}{\text{total de pacientes admitidos por SCA com entrada hospitalar no período de interesse}} \times 100$
Numerador	<p>Total de pacientes admitidos por SCA com entrada hospitalar no período de interesse e que reinternaram em até 30 dias (≤ 30) da data de saída.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes admitidos por SCA com entrada hospitalar no período de interesse e que reinternaram em até 30 dias (≤ 30) da data de saída. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Casos em que a resposta da reinternação não estiver disponível (Exemplos: óbitos, pacientes que não completaram os 30 dias desde a saída do hospital no momento da análise e casos em que a variável reinternação estiver em branco).
Denominador	<p>Total de pacientes admitidos por diagnóstico de SCA com entrada hospitalar no período de interesse.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes admitidos por diagnóstico de SCA com entrada hospitalar no período de interesse. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que não tiveram saída hospitalar até o momento da análise; ○ Casos em que a resposta da reinternação não estiver disponível (Exemplos: óbitos, pacientes que não completaram os 30 dias desde a saída do hospital no momento da análise e casos em que a variável reinternação estiver em branco).
Definição dos termos	<p><u>Síndrome coronariana aguda (SCA)</u>: abrange infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST, infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST e angina instável. Considerar CID-10:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ I20, I20.0, I20.8 e I20.9; ○ I21, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9; ○ I22, I22.0, I22.1, I22.8, I22.9. <p><u>Internações-índice</u>: é uma internação hospitalar que possui um diagnóstico principal de uma condição específica.</p>

	<p><u>Reinternação hospitalar</u>: quando um paciente possui uma ou mais internações hospitalares adicionais para uma mesma condição (infarto, insuficiência cardíaca, pneumonia) dentro de 30 dias após a alta médica de uma internação-índice, essa internação é considerada uma reinternação.</p> <p><u>Saídas</u>: considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito.</p> <p><u>Alta médica</u>: ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.</p> <p><u>Evasão</u>: saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.</p> <p><u>Desistência do tratamento</u>: caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por parte do paciente ou do responsável legal, indicando desejo de finalizar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada.</p> <p><u>Transferência externa</u>: caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.</p> <p><u>Óbito</u>: refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas.</p>
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes que reinternaram na instituição em até 30 dias após a saída hospitalar por síndrome coronariana aguda. Quanto menor o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	≤ 14%
Estratificação	Idade, frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, creatinina sérica, parada cardiorrespiratória na admissão, classificação de Killip e motivo relacionado ao procedimento ou não.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes, resumo de alta, óbito ou transferência.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>As doenças do aparelho circulatório são consideradas hoje a terceira causa de internação hospitalar. Em 2010, as doenças isquêmicas do coração foram responsáveis por 210.046 internações no Brasil (Piegas et al, 2013), sendo a doença coronariana a causa mais comum da síndrome coronariana aguda (SCA) (Teich et al, 2011). A síndrome coronariana aguda se caracteriza por um grupo de sintomas clínicos compatíveis com isquemia miocárdica aguda. O espectro clínico abrange: angina instável, infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST e infarto agudo do miocárdio sem elevação do segmento ST (American Heart Association, 2014).</p> <p>Estudo internacional realizado com 1.271 pacientes com diagnóstico para infarto do miocárdio com elevação ST, durante o período 2006-2011, considerou fatores de risco aumentado para readmissão em 30 dias pós-alta: idade ≥ 80 anos, diabetes mellitus, dor no peito, parada cardíaca e (o acometimento) de três vasos coronarianos: a artéria coronária direita, a artéria</p>

	<p>descendente anterior e a artéria circunflexa esquerda encontrados na angiografia inicial (Brown et al, 2013).</p> <p>Desde que os Centros de Serviços de Saúde dos Estados Unidos, Medicare e Medicaid, começaram a relatar publicamente taxas de risco de readmissão de 30 dias para insuficiência cardíaca (IC), infarto agudo do miocárdio e pneumonia (Axon et al, 2011), a readmissão hospitalar dentro de 30 dias se tornou um indicador de qualidade que pode ser usado para julgar o processo de atendimento (Bianco et al, 2011). O aumento dos gastos com reinternações torna importante o desenvolvimento de medidas para prevenção das doenças como ações destinadas a minimizar as reinternações. Nos Estados Unidos em 2004, 20% dos usuários foram readmitidos dentro de 30 dias da alta, a um custo de aproximadamente 17,4 bilhões de dólares (Jencks et al, 2009). Considerando que parte das readmissões hospitalares é secundária às causas potencialmente evitáveis, o planejamento da alta do paciente, e adoção de medidas para evitar reinternações (Bianco et al, 2012) são ações que devem ser discutidas e implementadas.</p>
<p>Limitações e vieses</p>	<p>Um potencial viés deste indicador é a reinternação hospitalar que ocorre em outras instituições, ou seja, o indivíduo não retorna para o hospital que o atendeu ao se deparar novamente com os sintomas ou outras complicações da síndrome coronariana aguda. Esse indivíduo que não retornou à mesma instituição, seja por insatisfação com o serviço ou por dificuldades geográficas, não será contabilizado no indicador, gerando subestimação.</p>
<p>Referências</p>	<p>Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, Casey DE Jr, Ganiats TG, Holmes DR Jr, et al. ACC/AHA Task Force Members. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. <i>Circulation</i>. 2014;130(25):2354-94.</p> <p>Axon RN, Williams, MV. Hospital readmission as an accountability measure. <i>JAMA</i>. 2011;305(5):504-5.</p> <p>Belitardo J, Ayoub A. Identificação dos Preditores de Readmissão de Idosos com Síndrome Coronariana Aguda. <i>Int J Cardiovasc Sci</i>. 2015;28(2):139-147.</p> <p>Bianco A, Molè A, Nobile CGA, Giuseppe GD, Pileggi C, Angelillo IF. Hospital readmission prevalence and analysis of those potentially avoidable in southern Italy. <i>PLoS One</i>. 2012;7(11): e48263.</p> <p>Brown JR, Conley SM, Niles NW 2nd. Predicting readmission or death after acute ST-elevation myocardial infarction. <i>Clin Cardiol</i>. 2013;36(10):570-5.</p> <p>Jencks SF, Williams MV, Coleman EA. Rehospitalizations among patients in the medicare fee-for-service program. <i>N Engl J Med</i>. 2009;360:1418-28.</p> <p>Jneid H, Addison D, Bhatt DL, Fonarow GC, Gokak S, Grady KL, et al. 2017 AHA/ACC Clinical Performance and Quality Measures for Adults With ST-Elevation and Non-ST-Elevation Myocardial Infarction. <i>Journal of the American College of Cardiology</i> 2017;70(16):2048-2090.</p> <p>Piegas LS, Avezum A, Guimarães HP, Muniz AJ, Reis HJL, Santos ES, et al. Comportamento da síndrome coronariana aguda. Resultados de um registro brasileiro. <i>Arq Bras Cardiol</i>. 2013;100(6):502-10.</p>

Rosa A, Lamari N. Caracterização de pacientes reinternados no setor de cardiologia. Arq. Ciênc. Saúde. 2017 jul-set; 24(3) 79-83.

Rymer, Jennifer A. et al. Readmissions After Acute Myocardial Infarction: How Often Do Patients Return to the Discharging Hospital? Journal of the American Heart Association, [s.l.], v. 8, n. 19, p.1-9, out. 2019. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1161/jaha.119.012059>.

Silva FMF, Pesaro AEP, Franken M, Wajngarten, M. Tratamento atual da síndrome coronária aguda sem supradesnivelamento do segmento ST. Einstein. 2015;13(3):454-61.

Teich V, Araujo DV. Estimativa de custo da síndrome coronariana aguda no Brasil. Rev Bras Cardiol. 2011;24(2):85-94.

Wang, Huijie et al. The prevalence of 30-day readmission after acute myocardial infarction: A systematic review and meta-analysis. Clinical Cardiology, [s.l.], v. 42, n. 10, p.889-898, 12 ago. 2019. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/clc.23238>

Nome do indicador	10. Óbitos em pacientes com SCA Domínio: Efetividade
Conceito	Mensuração da taxa de letalidade de pacientes admitidos na instituição de saúde com síndrome coronariana aguda (SCA).
População-alvo	Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita de SCA e que confirmaram o diagnóstico.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes admitidos com diagnóstico de SCA que foram a óbito}}{\text{total de saídas de pacientes que foram admitidos com diagnóstico de SCA}} \times 100$ <p>Estratificar os dados da fórmula em:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com IAM com supradesnivelamento do segmento ST; ○ Pacientes com IAM sem supradesnivelamento do segmento ST. <p>As fórmulas estratificadas se encontram na tabela 18.</p>
Numerador	<p>Total de pacientes com síndrome coronariana aguda hospitalizados na instituição e que foram a óbito por qualquer causa no período de interesse.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes que foram a óbito por qualquer causa após admissão hospitalar por SCA. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Denominador	<p>Total de saídas de pacientes com internação por diagnóstico de SCA no período de interesse.</p> <p>Critérios de Inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com saída de internação hospitalar que foram admitidos com diagnóstico de SCA. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Definição dos termos	<p><u>Síndrome coronariana aguda (SCA)</u>: abrange infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST, infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST e angina instável. Considerar CID-10:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ I20, I20.0, I20.8 e I20.9; ○ I21, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9; ○ I22, I22.0, I22.1, I22.8, I22.9. <p><u>Óbito</u>: refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas.</p> <p><u>Saídas</u>: considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito.</p>

	<p><u>Alta médica</u>: ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.</p> <p><u>Evasão</u>: saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.</p> <p><u>Desistência do tratamento</u>: caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por parte do paciente ou do responsável legal, indicando desejo de finalizar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada.</p> <p><u>Transferência externa</u>: caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.</p>
Interpretação	Quanto menor a taxa de letalidade por SCA, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	< 10%
Estratificação	<p>Escore GRACE e tipo de SCA (com ou sem supradesnivelamento do segmento ST) e pelos seguintes estratos de risco:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SCA sem supradesnivelamento do segmento ST: <ul style="list-style-type: none"> ○ risco baixo (1-108 pontos); ○ risco intermediário (109-140 pontos); ○ risco alto (141 – 372 pontos). ○ SCA com supradesnivelamento do segmento ST: <ul style="list-style-type: none"> ○ risco baixo (49-125 pontos); ○ risco intermediário (126-154 pontos); ○ risco alto (155 – 319 pontos).
Fonte de dados	Registros da emergência, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Para cada paciente deverá ser coletado o escore de risco de GRACE. O ajuste poderá ser feito posteriormente, por regressão ou por meio de estratificações pré-estabelecidas, como grupo de risco GRACE baixo, moderado e alto.
Dados Estatísticos	<p>Entre os principais problemas de saúde pública no Brasil e no mundo, estão as doenças cardiovasculares, entre elas o infarto agudo do miocárdio (IAM) (Baena et al, 2012). A taxa de mortalidade brasileira é de 183,3/100.000 (Malta et al, 2014), estando entre os maiores do mundo e semelhante a países como China e Leste Europeu (Moran et al, 2014).</p> <p>O IAM foi a principal causa de morte por doença cardíaca em 2013 no Brasil, segundo Dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) de 2013. Entre os anos de 1996 e 2011 observou-se um aumento de 48% (Medeiros et al, 2018) e, estudos indicam que, permanecendo essa tendência de aumento, em 2020 o IAM será a principal causa isolada de morte (Schmidt et al, 2015).</p> <p>Sendo a SCA uma doença que tem como causas fatores intrínsecos e extrínsecos, ações podem ser tomadas para modificar o cenário, como criação de medidas preventivas para fatores de risco bem como abordagens econômicas e intervenções factíveis para a redução da mortalidade (Medeiros et al, 2018).</p> <p>O escore GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events) foi desenvolvido a partir de observações multicêntricas, considerando um modelo prognóstico</p>

	<p>multivariável para determinar os fatores preditivos de morte em populações não definidas (Granger et al, 2003). Pela superioridade de capacidade prognóstica na predição de eventos cardiovasculares hospitalares, sugere-se o uso do Escore GRACE (Correia et al, 2010).</p> <p>Para levar ao aumento de sobrevida de pacientes após IAM, várias ações estão relacionadas, desde fatores extrínsecos aos cuidados hospitalares até o manejo do paciente no hospital. O diagnóstico precoce, correta orientação terapêutica, a desfibrilação precoce, o suporte básico e avançado precoce, revascularização do miocárdio e uso de desfibrilador implantável (CDI) em pacientes na fase crônica do IAM, são alguns exemplos associados ao aumento da sobrevida (SBC, 2015).</p>
<p>Limitações e vieses</p>	<p>A gravidade do quadro de saúde do paciente e as comorbidades presentes são fatores que podem influenciar a taxa de mortalidade por SCA e não estão relacionados a qualidade do atendimento assistencial.</p> <p>Além disso, não há uma padronização dos escores de classificação de risco. As instituições podem fazer uso de escores como GRACE, TIMI (Thrombolysis In Myocardial Infarction), entre outras ferramentas de avaliação do risco de mortalidade. Além disso, há um grande número de instituições que não fazem uso de escala alguma. Para fins deste indicador, isso poderá resultar em um número reduzido de pacientes incluídos no cálculo da estimativa de mortalidade ajustada.</p>
<p>Referências</p>	<p>Baena CP, Olandoski M, Luhm KR, Ortiz Costantini C, Guarita-Souza LC, Faria-Neto JR. Tendência de mortalidade por infarto agudo do miocárdio em Curitiba (PR) no período de 1998 a 2009. Arq Bras Cardiol 2012; 98(3):211-217. 2.</p> <p>Correia LCL, et al. Valor Prognóstico do Escore de Risco GRACE versus Escore de Risco TIMI em Síndrome Coronarianas Agudas. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 94, 2010.</p> <p>Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). Grace Risk Table. Disponível em: https://www.outcomes-umassmed.org/grace/grace_risk_table.aspx</p> <p>Granger CB, et al. Predictors of Hospital Mortality in the Global Registry of Acute Coronary Events. ARch Inter Med. 163. 2003.</p> <p>Malta DC, Moura L, Prado RR, Schimidt MI, Duncan BB. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. Epidemiol Serv Saúde 2014; 23(4):599-608. 3.</p> <p>Medeiros TLF, et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio. Rev enferm UFPE on line., Recife, 12(2):565-72, 2018.</p> <p>Moran AE, Forouzanfar MH, Roth GA, Mensah GA, Ezzati M, Murray CJ, Naghavi M. Temporal trends in ischemic heart disease mortality in 21 world regions, 1980 to 2010: the Global Burden of Disease 2010 study. Circulation 2014; 129(14):1483-1492.</p> <p>Schmidt MM, Quadros AS, Martinelli ES, Gottschall CAM. Prevalência, etiologia e características dos pacientes com infarto agudo do miocárdio tipo 2. Rev Bras Cardiol Inv. 2015.</p>



	Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). V Diretriz da sociedade brasileira de cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supra desnível do segmento ST. Volume 15. nº 2, suplemento 1, 2015.
--	---

Tabela 18. Fórmulas dos cálculos que deverão ser considerados para as estratificações do indicador de óbitos por SCA.

IAM com supra de ST	$\frac{\text{total de pacientes admitidos com diagnóstico de IAM com ST que foram a óbito}}{\text{total de saídas de pacientes admitidos com diagnóstico de IAM com ST}} \times 100$
IAM sem supra de ST	$\frac{\text{total de pacientes admitidos com diagnóstico de IAM sem ST que foram a óbito}}{\text{total de saídas de pacientes admitidos com diagnóstico de IAM sem ST}} \times 100$



CONSÓRCIO
DE INDICADORES
DE **QUALIDADE**
HOSPITALAR

SÍNDROME CORONARIANA AGUDA (SCA)

MANUAL OPERACIONAL DA COLETA DE DADOS



MINISTÉRIO DA
SAÚDE





SUMÁRIO

CRF – INDICADORES DA SÍNDROME CORONARIANA AGUDA	107
I. Critérios de inclusão na linha de cuidado de Síndrome Coronariana Aguda	110
II. Dados gerais	111
1. Número do paciente	111
2. Sexo	111
3. Data de nascimento	111
4. Convênio do paciente	112
III. Dados da doença e do tratamento	113
5. Data e hora do início dos sintomas	113
6. Paciente proveniente de outra instituição	113
7. Data e hora da chegada na instituição	113
8. Data e hora da realização do primeiro eletrocardiograma na instituição	114
9. Classificação da SCA	114
10. Frequência cardíaca/pulso na admissão	114
11. Pressão arterial sistólica na admissão	115
12. Creatinina sérica na admissão	115
13. Parada cardiorrespiratória relacionada ao quadro atual (do início dos sintomas até a admissão hospitalar)	115
14. Alteração de marcadores de lesão cardíaca	116
15. Classificação de Killip	116
16. Eletrocardiograma com desvio do segmento ST	116
17. Tratamento realizado	117
18. Data e hora da realização da terapia fibrinolítica	117
19. Data e hora da realização da angioplastia primária	117
20. Fração de ejeção do ventrículo esquerdo em exame realizado durante a internação	118
21. Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos	119
IV. Dados da saída	120
22. Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação	120
23. Motivo da saída hospitalar	120
24. Data e hora da saída	120
25. Medicamentos prescritos na alta	121



V. Seguimento.....	122
26. Paciente reinternou em até 30 dias após a saída da instituição	122
27. Reinternação foi por motivo relacionado à SCA.....	122



CRF – INDICADORES DA SÍNDROME CORONARIANA AGUDA

Dados gerais	
1) Número do paciente (dentro do mês de competência)	_____
2) Sexo	(1) Feminino (0) Masculino
3) Data de nascimento	___/___/____ (dd/mm/aaaa)
4) Convênio do paciente	(1) Operadoras de saúde (2) Particular (3) SUS
Dados da doença e do tratamento	
5) Data e hora do início dos sintomas	___/___/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
6) Paciente proveniente de outra instituição	(1) Sim (0) Não
7) Data e hora da chegada na instituição	___/___/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
8) Data e hora da realização do primeiro eletrocardiograma na instituição	___/___/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm) (98/98/9998) (98:98) ECG realizado antes da chegada na instituição
9) Classificação da SCA	(1) IAM com supradesnivelamento do segmento ST ou equivalente* (2) IAM sem supradesnivelamento do segmento ST (3) Angina instável (4) Suspeita não-confirmada de SCA *Considerar equivalente: mudanças hiperagudas nas ondas T, infarto do miocárdio de parede posterior, depressão de ST em várias derivações simultaneamente com supra de ST na derivação aVR, bloqueio de ramo esquerdo e/ou ramo direito na vigência de sintomas agudos.
10) Frequência cardíaca/pulso na admissão	_____ bpm
11) Pressão arterial sistólica na admissão	_____ mmHg
12) Creatinina sérica na admissão	_____ mg/dL



13) Parada cardiorrespiratória relacionada ao quadro atual (do início dos sintomas até a admissão hospitalar)	(1) Sim (0) Não
14) Alteração de marcadores de lesão cardíaca (troponina ou CK-MB)	(1) Sim (0) Não
15) Classificação de Killip	(1) I - Sem sinais de insuficiência cardíaca (2) II - Estertores pulmonares e/ou turgência venosa jugular (3) III - Edema pulmonar (4) IV - Choque cardiogênico
16) Eletrocardiograma com desvio do segmento ST	(1) Sim (0) Não
17) Tratamento realizado	(0) Nenhum (1) Terapia fibrinolítica (2) Angioplastia primária (3) Cirurgia de revascularização miocárdica (4) Angioplastia não primária (98) Paciente sem indicação de reperfusão
18) Data e hora da realização da terapia fibrinolítica	___/___/___ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
19) Data e hora da realização da angioplastia primária	___/___/___ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
20) Fração de ejeção do ventrículo esquerdo em exame realizado durante a internação	___ % (0) Não realizado
21) Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos	(1) Sim (0) Não
Dados da saída	
22) Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação	(1) Sim (0) Não
23) Motivo da saída hospitalar	(1) Alta médica (2) Óbito (3) Transferência (4) Evasão
24) Data e hora da saída	___/___/___ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
25) Medicações prescritas na alta a) Estatina	(1) Sim - (0) Não (98) Razão documentada para não prescrição de Estatina



b) Betabloqueador	(1) Sim - (0) Não (98) Razão documentada para não prescrição de BB
c) iECA/BRA	(1) Sim - (0) Não (98) Razão documentada para não prescrição de iECA/BRA

Seguimento

26) Paciente reinternou em até 30 dias após a saída da instituição	(1) Sim (0) Não
27) Reinternação foi por motivo relacionado à SCA	(1) Sim (0) Não

Observações:

- Para as variáveis de **data** que não possuem registros válidos, preencher com **99/99/9999** no arquivo .csv e em caso de preenchimento no formulário impresso. No preenchimento do formulário no sistema SIHOSP, basta clicar no campo “dado faltante”, assim o sistema preencherá automaticamente.

- Para as variáveis de **hora** que não possuem registros válidos, preencher com **99:99** no arquivo .csv e em caso de preenchimento no formulário impresso. No preenchimento do formulário no sistema SIHOSP, basta clicar no campo “dado faltante”, assim o sistema preencherá automaticamente.



I. Critérios de inclusão na linha de cuidado de Síndrome Coronariana Aguda

Somente os pacientes que preenchem todos os seguintes critérios deverão ser incluídos na linha de cuidado:

- 1. Pacientes maiores de 18 anos;**
- 2. Pacientes admitidos na unidade de emergência com suspeita ou diagnóstico de:**
 - Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST: CID-10 I21, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9 e CID-10 I22, I22.0, I22.1, I22.8, I22.9.
 - Infarto Agudo do Miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST: CID-10 I21, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9 e CID-10 I22, I22.0, I22.1, I22.8, I22.9.
 - Angina instável: CID-10 I20, I20.0, I20.8 e I20.9.



II. Dados gerais

1. Número do paciente

Definição	É o número do paciente dentro do mês de competência. Deve ser um número inteiro e seguir a ordem crescente.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Número inteiros (ex.: 1, 2, 3, etc).

2. Sexo

Definição	Sexo biológico.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Feminino (0) Masculino

3. Data de nascimento

Definição	Dia, mês e ano do nascimento do indivíduo.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA



4. Convênio do paciente

Definição	Registro no prontuário do paciente do tipo de convênio utilizado para aquela internação.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Categórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Operadoras de saúde (2) Particular (3) SUS



III. Dados da doença e do tratamento

5. Data e hora do início dos sintomas

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário em que os primeiros sintomas de SCA foram identificados.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

6. Paciente proveniente de outra instituição

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele havia sido transferido de outra instituição, ou seja, se o primeiro cuidado/atendimento não foi realizado fora das dependências do hospital.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

7. Data e hora da chegada na instituição

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário que o paciente foi admitido na emergência.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM



8. Data e hora da realização do primeiro eletrocardiograma na instituição

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário em que o indivíduo foi submetido ao primeiro eletrocardiograma (ECG) na instituição.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Preencher a opção (98/98/9998) (98:98) para os casos em que o ECG foi realizado no pré-hospitalar e não há registro de ECG realizado após a chegada do paciente na instituição.
Códigos TUSS	40101010: eletrocardiograma convencional de até 12 derivações.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM (98/98/9998) (98:98) ECG realizado antes da chegada na instituição

9. Classificação da SCA

Definição	Registro no prontuário do paciente da classificação do desnível de segmento ST.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	40101010: eletrocardiograma convencional de até 12 derivações.
Formato do dado	Categórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) IAM com supradesnivelamento do segmento ST ou equivalente* (2) IAM sem supradesnivelamento do segmento ST (3) Angina instável (4) Suspeita não-confirmada de SCA *Considerar equivalente: mudanças hiperagudas nas ondas T, infarto do miocárdio de parede posterior, depressão de ST em várias derivações simultaneamente com supra de ST na derivação aVR, bloqueio de ramo esquerdo e/ou ramo direito na vigência de sintomas agudos.

10. Frequência cardíaca/pulso na admissão

Definição	Registro no prontuário do paciente da frequência cardíaca ou do pulso do indivíduo no momento da admissão hospitalar.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	A frequência cardíaca deve ser registrada em batimentos por minuto (bpm).
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Números inteiros.



11. Pressão arterial sistólica na admissão

Definição	Registro no prontuário do paciente da pressão arterial sistólica (PA) do indivíduo no momento da admissão hospitalar.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Preenchimento: digite 120 ao invés de 12.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Números inteiros.

12. Creatinina sérica na admissão

Definição	Registro no prontuário do paciente da mensuração da creatinina sérica do indivíduo no momento da admissão hospitalar.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	A creatinina sérica deve ser registrada em miligramas por decilitro (mg/dL).
Códigos TUSS	40301630: creatinina, pesquisa e/ou dosagem.
Formato do dado	Variável contínua.

13. Parada cardiorrespiratória relacionada ao quadro atual (do início dos sintomas até a admissão hospitalar)

Definição	Registro no prontuário do paciente de parada cardiorrespiratória (PCR) na admissão hospitalar ou na transferência ao hospital.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não



14. Alteração de marcadores de lesão cardíaca

Definição	Registro no prontuário do paciente de alterações em marcadores bioquímicos que indicam lesão do músculo cardíaco (troponina e/ou creatina fosfoquinase) na admissão hospitalar.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Considerar resultado positivo para troponinas (de acordo com o kit utilizado) ou o dobro do valor de referência para creatina fosfoquinase (CK-MB).
Códigos TUSS	40302571: troponina, pesquisa e/ou dosagem. 40321290: isoenzimas de CK.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

15. Classificação de Killip

Definição	Registro no prontuário do paciente da classificação de Killip.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Categórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) I - Sem sinais de insuficiência cardíaca (2) II – Estertores pulmonares e/ou turgência venosa jugular (3) III - Edema pulmonar (4) IV - Choque cardiogênico

16. Eletrocardiograma com desvio do segmento ST

Definição	Registro no prontuário do paciente se houve desvio do segmento ST (supradesnivelamento ou Infradesnivelamento).
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	40101010: eletrocardiograma convencional de até 12 derivações.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não



17. Tratamento realizado

Definição	Registro no prontuário do paciente do tipo de tratamento a qual ele foi submetido.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	<p>30912032: angioplastia transluminal percutânea de múltiplos vasos, com implante de stent.</p> <p>30912040: angioplastia transluminal percutânea por balão (1 vaso).</p> <p>30912105: implante de stent coronário com ou sem angioplastia por balão concomitante (1 vaso).</p> <p>30912180: recanalização arterial no IAM - angioplastia primária - com implante de stent com ou sem suporte circulatório (balão intra-aórtico).</p> <p>30912199: recanalização mecânica do IAM (angioplastia primária com balão).</p>
Formato do dado	<p>Categórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta.</p> <p>(0) Nenhum</p> <p>(1) Terapia fibrinolítica</p> <p>(2) Angioplastia primária</p> <p>(3) Cirurgia de revascularização miocárdica</p> <p>(4) Angioplastia não primária</p> <p>(98) Paciente sem indicação de reperfusão</p>

18. Data e hora da realização da terapia fibrinolítica

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário em que o indivíduo foi submetido a terapia fibrinolítica na instituição.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

19. Data e hora da realização da angioplastia primária

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário em que o indivíduo foi submetido a angioplastia na instituição. Considerar o horário da colocação do primeiro dispositivo na artéria coronariana culpada pelo infarto, usualmente cateter guia.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.



Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	<p>30912032: angioplastia transluminal percutânea de múltiplos vasos, com implante de stent.</p> <p>30912040: angioplastia transluminal percutânea por balão (1 vaso).</p> <p>30912105: implante de stent coronário com ou sem angioplastia por balão concomitante (1 vaso).</p> <p>30912180: recanalização arterial no IAM - angioplastia primária - com implante de stent com ou sem suporte circulatório (balão intra-órtico).</p> <p>30912199: recanalização mecânica do IAM (angioplastia primária com balão).</p>
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

20. Fração de ejeção do ventrículo esquerdo em exame realizado durante a internação

Definição	Registro no prontuário do paciente do resultado do ecocardiograma/ressonância magnética/cintilografia miocárdica, o qual contém a fração de ejeção do ventrículo esquerdo do paciente e que tenha sido realizado durante a internação.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Caso a fração de ejeção do paciente não tenha sido avaliada, marcar a opção "Não realizado".
Códigos TUSS	<p>40901637: ecocardiograma com doppler convencional – artérias.</p> <p>40901653: ecocardiograma com doppler tecidual para ressincronização.</p> <p>41101138: ressonância magnética - coração - morfológico e funcional.</p> <p>41101146: ressonância magnética - coração - morfológico e funcional + perfusão + estresse.</p> <p>41101154: ressonância magnética - coração - morfológico e funcional + perfusão + viabilidade miocárdica.</p> <p>40701034: cintilografia do miocárdio com duplo isótopo (perfusão + viabilidade).</p> <p>40701042: cintilografia do miocárdio com FDG-18 F, em câmara híbrida.</p> <p>40701050: cintilografia do miocárdio necrose (infarto agudo).</p> <p>40701069: cintilografia do miocárdio perfusão – repouso.</p> <p>40701077: cintilografia sincronizada das câmaras cardíacas – esforço.</p> <p>40701085: cintilografia sincronizada das câmaras cardíacas – repouso.</p> <p>40701131: cintilografia do miocárdio perfusão - estresse farmacológico.</p> <p>40701140: cintilografia do miocárdio perfusão - estresse físico.</p> <p>40701158: cintilografia de perfusão do miocárdio associada à Dobutamina.</p>
Formato do dado	Porcentagem.



21. Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele possui indicação de medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não



IV. Dados da saída

22. Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele teve diagnóstico de COVID-19 (doença causada pela infecção por SARS-COV-2) durante a internação, de acordo com os critérios diagnósticos da instituição.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Verificar página 53 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

23. Motivo da saída hospitalar

Definição	Registro no prontuário do paciente ou nota de alta do motivo da saída hospitalar do paciente.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Categórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Alta (2) Óbito (3) Transferência (4) Evasão

24. Data e hora da saída

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário da saída hospitalar.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM



25. Medicamentos prescritos na alta

Definição	<p>Registro no prontuário do paciente de prescrições dos seguintes medicamentos na alta hospitalar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Estatinas ○ Betabloqueadores* ○ Inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA) ou bloqueadores do receptor de angiotensina II (BRA)*
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	<p>Estatinas: considerar sinvastatina, pravastatina, pitavastatina, atorvastatina, rosuvastatina, flubastatina, lovastatina, associada ou não a ezetimiba.</p> <p>Betabloqueadores*: considerar bisoprolol, carvedilol, tartarato ou succinato de metoprolol, atenolol, nebivolol.</p> <p>iECA ou BRA*: considerar captopril, enalapril, ramipril, lisinopril, perindopril, candesartana, valsartana ou losartana.</p> <p>Razão documentada para não prescrição: por exemplo, pacientes alérgicos, intolerantes, pacientes em cuidados paliativos, pacientes com risco de interação medicamentosa.</p> <p>* Para esses medicamentos considerar apenas pacientes diagnosticados com disfunção ventricular esquerda.</p>
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	<p>Catégorico politômico. Selecionar uma opção de resposta para cada medicamento listado.</p> <p>(1) Sim</p> <p>(0) Não</p> <p>(98) Razão documentada para não prescrição</p>



V. Seguimento

26. Paciente reinternou em até 30 dias após a saída da instituição

Definição	Registro no prontuário do paciente se houve reinternação em um período igual ou inferior a 30 dias (≤ 30 dias) após a sua saída da instituição.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

27. Reinternação foi por motivo relacionado à SCA

Definição	Registro no prontuário do paciente se a reinternação foi por motivo relacionado à síndrome coronariana aguda.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

Códigos TUSS obtidos da tabela “Correlação - Terminologia de Procedimentos e Eventos em Saúde e Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde 2014 - RN nº 338/2013 alterada pela RN nº349/2014”, disponível em: <https://www.ans.gov.br/a-ans/sala-de-noticias-ans/operadoras-e-servicos-de-saude/2010-rol-de-procedimentos-e-terminologia-unificada-da-saude-suplementar>. Acesso em 21/10/2019.



CONSÓRCIO
DE INDICADORES
DE **QUALIDADE**
HOSPITALAR

SEPSE E CHOQUE SÉPTICO
FICHAS TÉCNICAS DOS INDICADORES



SUMÁRIO

SEPSE E CHOQUE SÉPTICO	127
1. Tempo de disfunção orgânica	129
2. Percentual de pacientes com coleta de lactato dentro de 1h	133
3. Percentual de pacientes com coleta de hemocultura dentro de 1h	136
4. Percentual de pacientes com administração de antimicrobianos dentro de 1h.....	139
5. Percentual de pacientes com sepse ou choque séptico e reposição volêmica adequada dentro de 1h da hipotensão ou hipoperfusão	142
6. Percentual de pacientes com sepse ou choque séptico em uso de vasopressores dentro de 1h da hipotensão refratária.....	146
7. Percentual de pacientes com segunda coleta de lactato dentro de 4h.....	149
8. Percentual de pacientes com revisão da terapia antimicrobiana em até 48h	152
9. Óbitos em pacientes com sepse ou choque séptico	155
MANUAL OPERACIONAL DA COLETA DE DADOS	158



DEFINIÇÃO DOS TERMOS

Alta médica: ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.

Choque Séptico: sepse que evoluiu com hipotensão não corrigida com reposição volêmica (PAM \leq 65 mmHg), de forma independente de alterações de lactato.

Desistência do tratamento: caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por parte do paciente ou do responsável legal, indicando desejo de finalizar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada.

Evasão: saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.

Hemocultura: recurso diagnóstico que permite a detecção de bacteremia através da determinação de patógenos circulantes. Identifica os microrganismos viáveis na corrente sanguínea possibilitando tratamento específico.

Hipoperfusão: considerar hipoperfundidos os pacientes que apresentaram lactato maior ou igual a 4 mmol/L (ou 36 mg/dL).

Hipotensão: considerar hipotensos os pacientes que apresentaram pressão arterial média abaixo de 65 mmHg (<65).

Infecção comunitária: infecções adquiridas em ambientes não hospitalares ou não relacionados à assistência à saúde.

Infecção relacionada à assistência à saúde: são infecções cuja aquisição está relacionada a um procedimento assistencial ou internamento.

Medidas de conforto ou cuidados paliativos: são os cuidados de saúde ativos e integrais prestados aos indivíduos com doença grave, progressiva e que ameaça a continuidade da vida.

Óbito: refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas.

Pacientes com sepse ou choque séptico: de acordo com o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), o protocolo de sepse deve ser aberto para pacientes com SUSPEITA de sepse e choque séptico. Cada instituição irá decidir, de acordo com sua disponibilidade de recursos humanos e capacidade de triagem, se o protocolo de sepse será aberto na presença da Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) e suspeita de infecção (elevada sensibilidade, permitindo



tratamento precoce e prevenindo disfunção orgânica) ou a partir de presença de disfunção orgânica em pacientes com suspeita de infecção grave, priorizando nesse caso, o atendimento dos casos mais graves.

Primeira disfunção orgânica: pacientes admitidos com sepse no pronto-socorro, deve ser utilizado o momento da triagem. Nos demais setores, deve-se procurar identificar o momento da instalação da primeira disfunção orgânica por meio da busca no prontuário.

Reposição volêmica adequada: infusão de pelo menos 30 ml/kg para pacientes adultos ou 20–60 ml/kg para pacientes pediátricos dentro do período de 1h.

Revisão da terapia antimicrobiana: considerar o registro médico de avaliação do resultado das culturas e escalonamento/descalonamento/manutenção da terapia.

Saídas: considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito.

Sepse: infecção suspeita ou confirmada, com ou sem disfunção orgânica, de forma independente da presença de sinais de SRIS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica).

Transferência externa: caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.

Vasopressores: considerar noradrenalina, vasopressina e/ou adrenalina.



SEPSE E CHOQUE SÉPTICO

A sepse pode ser definida como uma resposta sistêmica a uma doença infecciosa, seja ela causada por bactérias, vírus, fungos ou protozoários, que se manifesta por meio de diferentes estágios clínicos de um mesmo processo patológico. O choque séptico é o estado de falência circulatória caracterizado pela persistência da hipotensão arterial em pacientes sépticos (ILAS, 2015).

A sepse é considerada uma das doenças fatais mais comumente encontradas em todo o mundo (Adhikari et al, 2010). Estima-se em cerca de 15 a 17 milhões o número de pacientes com sepse por ano no mundo, os quais contribuem com mais de 5 milhões de mortes anualmente (Tillmann et al, 2018).

Estimativas indicam a existência de aproximadamente 600 mil novos casos de sepse a cada ano no Brasil. Esse cenário tem impacto direto nos indicadores de morbimortalidade, sendo que as consequências da doença são responsáveis pelas causas de 16,5% dos atestados de óbitos emitidos, ou seja, em torno de 250 mil casos (40%) (ILAS, 2015).

A maioria dos casos de sepse e choque séptico é causada por agentes infecciosos adquiridos no hospital e, frequentemente, ocorre em pacientes imunocomprometidos e com doenças crônicas e debilitantes, em neonatos, idosos e gestantes. Os fatores predisponentes incluem, diabetes mellitus, cirrose, leucopenia, dispositivos invasivos e tratamento prévio com antibióticos ou corticoides (Maggio, 2018).

Um estudo realizado em unidades de terapia intensiva no Brasil, revelou que os principais fatores de risco associados ao agravamento desta patologia são: idade superior a 65 anos, maior tempo de internação, elevada frequência de comorbidades (diabetes mellitus, neoplasias e hipertensão) e a utilização de procedimentos invasivos. (Barros et al, 2016).

Desta forma, torna-se relevante que os profissionais de saúde, principalmente a equipe de enfermagem, tenham conhecimento dos sinais e sintomas característicos da sepse, já que a mesma vem adquirindo crescente importância devido ao aumento de sua incidência, seja pela melhoria no atendimento de emergência, para que mais pacientes graves sobrevivam ao insulto inicial (Viana, 2017). Estudos prévios em outros países e no Brasil mostram que a efetiva implementação de protocolos assistenciais gerenciados é capaz de melhorar a evolução desses pacientes.



Referências

Adhikari NK, Fowler RA, Bhagwanjee S, Rubenfeld GD. Critical care and the global burden of critical illness in adults. *Lancet*. 2010;376(9749):1339-46. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20934212>

Barros, LS; Maia, CSF; Monteiro, MC. Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. *Cad. Saúde Colet.*, 2016, Rio de Janeiro, 24 (4): 388-396. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v24n4/1414-462X-cadsc-24-4-388.pdf>

ILAS - Instituto Latino-Americano de Sepse. Sepse: um problema de saúde pública. Brasília: CFM, 2015. Disponível em: [https://ilas.org.br/assets/arquivos/upload/Livro-ILAS\(Sepse-CFM-ILAS\).pdf](https://ilas.org.br/assets/arquivos/upload/Livro-ILAS(Sepse-CFM-ILAS).pdf)

Maggio, PM. Sepse e choque séptico. Stanford University Medical Center In MANUAL MSD- Versão para Profissionais de Saúde. Fev, 2018. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/medicina-de-cuidados-cr%C3%ADticos/sepse-e-choque-s%C3%A9ptico/sepse-e-choque-s%C3%A9ptico>

Tillmann B, Wunsch H. *Epidemiology and outcomes*. *Crit Care Clin*. 2018;34(1):15-27. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29149936>

Viana, RAP. Sepse, um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. São Paulo: COREN-SP, 2017. Disponível em: <https://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/livro-sepse-um-problema-de-saude-publica-coren-ilas.pdf>

Nome do indicador	1. Tempo de disfunção orgânica Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do tempo, em minutos, entre a primeira disfunção orgânica e a suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico.
População-alvo	Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico.
Fórmula de cálculo	Média e mediana (ver tabela 19)
Critérios de inclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes que apresentam registro de início da disfunção orgânica e com diagnóstico de sepse ou choque séptico.
Critérios de exclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Não aplicável.
Definição dos termos	<p><u>Primeira disfunção orgânica</u>: pacientes admitidos com sepse no pronto-socorro, deve ser utilizado o momento da triagem. Nos demais setores, deve-se procurar identificar o momento da instalação da primeira disfunção orgânica por meio da busca no prontuário. Considera-se como disfunção orgânica os expostos abaixo:</p> <p>Disfunção Cardiovascular:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ PAS < 90 mmHg ou PAM < 65 mmHg ou queda de PA > 40 mmHg ○ Lactato > 2 mmol/dL (ou acima do VR) <p>Disfunção Renal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Creatinina > 2,0 mg/dL ou diurese menor que 0,5mL/Kg/h nas últimas 2 horas <p>Disfunção Hepática:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bilirrubina > 2mg/dL <p>Disfunção Hematológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Contagem de plaquetas < 100.000 mm³ ○ Coagulopatia (INR > 1,5 ou TTPA > 60 seg) <p>Disfunção Respiratória:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Relação pO₂/FiO₂ < 300 ou recente ou aumentada necessidade de O₂ para SpO₂ > 90% <p>Disfunção Neurológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rebaixamento do nível de consciência <p><u>Pacientes com sepse ou choque séptico</u>: de acordo com o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), o protocolo de sepse deve ser aberto para pacientes com SUSPEITA de sepse e choque séptico. Cada instituição irá decidir, de acordo com sua disponibilidade de recursos humanos e capacidade de triagem, se o protocolo de sepse será aberto na presença da Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) e suspeita de infecção (elevada sensibilidade, permitindo tratamento precoce e prevenindo disfunção orgânica) ou a partir de presença de disfunção orgânica em pacientes com suspeita de infecção grave, priorizando nesse caso, o atendimento dos casos mais graves.</p>

	<p><u>Sepse</u>: infecção suspeita ou confirmada, com ou sem disfunção orgânica, de forma independente da presença de sinais de SRIS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica).</p> <p><u>Choque Séptico</u>: sepse que evoluiu com hipotensão não corrigida com reposição volêmica (PAM \leq65 mmHg), de forma independente de alterações de lactato.</p>
Interpretação	<p>Média: tempo médio entre a primeira disfunção orgânica apresentada pelos pacientes e o diagnóstico de sepse ou choque séptico. Quanto menor a média, melhor.</p> <p>Mediana: ponto de corte que indica o tempo de disfunção orgânica em que metade da amostra estava acima e metade abaixo. Quanto menor a mediana, melhor.</p>
Unidade de medida	Minutos.
Referência de meta	\leq 30 minutos.
Estratificação	Gravidade (sepse ou choque séptico), comorbidades, tipo de infecção (comunitária ou relacionada à assistência à saúde) e sepse/choque séptico em pacientes internados ou em pacientes externos.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Para os pacientes admitidos com sepse no pronto socorro deve ser utilizado o horário da triagem.
Dados Estatísticos	<p>A sepse se caracteriza pela presença de sinais de disfunção orgânica, com manifestações clínicas decorrentes dos órgãos em disfunção. As principais disfunções são: neurológica, respiratória, cardiovascular, gastrointestinal, renal, hematológica e endocrinológica (Ilas, 2017).</p> <p>Vários sistemas de medidas (scores) têm sido utilizados para medir a gravidade das disfunções orgânicas. As quantificações das anormalidades podem ser observadas por achados clínicos, dados laboratoriais ou intervenções terapêuticas. A sepse é caracterizada pela presença de disfunção orgânica e não somente pela presença de uma resposta inflamatória (Singer, 2016).</p> <p>Todos os esforços devem ser feitos no sentido de diagnosticar a sepse em seus estágios iniciais, quando a intervenção tem maiores possibilidades de evitar o óbito. Neste contexto, o papel do enfermeiro é primordial, já que este está presente, de maneira constante, a beira do leito do paciente. O enfermeiro é o profissional que avalia precocemente as manifestações clínicas, assistindo o paciente integralmente em todas as suas necessidades humanas básicas e que sugere, junto a equipe multiprofissional, as condutas pertinentes a serem tomadas com o objetivo de diminuir os elevados índices de morbimortalidade da sepse (Ilas, 2017).</p>
Limitações e vieses	<p>Existe limitação na utilização do momento da triagem nos pacientes das emergências, visto que a disfunção orgânica pode estar presente anteriormente a admissão hospitalar.</p> <p>Em pacientes internados, como na prática muitas vezes é difícil a definição do momento de instalação da disfunção, o dado é de certa forma, subjetivo.</p> <p>Nas UTIs, muitas vezes existe disfunção orgânica prévia e a sepse se manifesta por piora da disfunção preexistente ficando difícil precisar o momento exato dessa piora.</p>

Referências	<p>Instituto Latino Americano de Sepse - ILAS. Relatório nacional: implementação de protocolos gerenciados de sepse 2018. São Paulo. ILAS, 2018.</p> <p>Instituto Latino Americano de Sepse. Roteiro de implementação de protocolo assistencial gerenciado de sepse. Programa de melhoria da qualidade. 5ª edição. 2019.</p> <p>Seymor CW, et al. Assessment of clinical criteria for sepsis: for the Third International Consensus for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 315. 2016.</p> <p>Singer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 315. 2016.</p> <p>Vincent JL, et al. Working Group on Sepsis-Related Problems of the European Society of Intensive Care Medicine. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. Intensive Care Med. 22. 1996.</p> <p>Vincent JL, et al. Working Group on "Sepsis-Related Problems" of the European Society of Intensive Care Medicine. Use of the SOFA score to assess the incidence of organ dysfunction/failure in intensive care units: results of a multicenter, prospective study. Crit Care Med. 26. 1998.</p>
--------------------	---

Tabela 19. Fórmulas de cálculo do indicador de tempo de disfunção orgânica.

MÉDIA	
Fórmula de cálculo	$\text{Média} = \frac{\text{total de tempo entre a primeira disfunção orgânica e o diagnóstico de sepse ou choque séptico}}{\text{total de pacientes com sepse ou choque séptico}}$
Numerador	Total de tempo entre a chegada na triagem ou a primeira disfunção orgânica e a suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico.
Denominador	Total de pacientes com sepse ou choque séptico no período determinado.
Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
MEDIANA	
Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a primeira disfunção orgânica e o diagnóstico de sepse ou choque séptico
Definição	Para o cálculo da mediana do tempo de disfunção orgânica é necessário considerar o período de tempo entre a primeira disfunção orgânica até o diagnóstico de sepse ou choque séptico. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.

Nome do indicador	2. Percentual de pacientes com coleta de lactato dentro de 1h Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes com coleta de sangue para análise de lactato no período igual ou inferior a 1 hora após a suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico.
População-alvo	Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes com coleta de sangue para lactato até 1h após a suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico}}{\text{total de pacientes com sepse e choque séptico}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes que tiveram sangue coletado para análise de lactato em tempo igual ou inferior a 1 hora após a suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com coleta de sangue para análise de lactato em tempo igual ou inferior a 1 hora após a suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Não aplicável.
Denominador	Total de pacientes com sepse ou choque séptico no período determinado. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Não aplicável.
Definição dos termos	<p><u>Pacientes com sepse ou choque séptico:</u> de acordo com o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), o protocolo de sepse deve ser aberto para pacientes com SUSPEITA de sepse e choque séptico. Cada instituição irá decidir, de acordo com sua disponibilidade de recursos humanos e capacidade de triagem, se o protocolo de sepse será aberto na presença da Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) e suspeita de infecção (elevada sensibilidade, permitindo tratamento precoce e prevenindo disfunção orgânica) ou a partir de presença de disfunção orgânica em pacientes com suspeita de infecção grave, priorizando nesse caso, o atendimento dos casos mais graves.</p> <p><u>Sepse:</u> infecção suspeita ou confirmada, com ou sem disfunção orgânica, de forma independente da presença de sinais de SRIS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica).</p> <p><u>Choque Séptico:</u> sepse que evoluiu com hipotensão não corrigida com reposição volêmica (PAM \leq65 mmHg), de forma independente de alterações de lactato.</p>
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes que tiveram coleta de sangue para análise de lactato dentro de 1h da suspeita diagnóstica de

	sepsis ou choque séptico na instituição no período de interesse. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	≥ 90%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>A determinação do lactato sérico é obrigatória nos casos suspeitos de sepsis. A hiperlactemia é considerada o melhor marcador de hipoperfusão disponível a beira leito. A lactatemia reflete a gravidade destes pacientes e tem valor prognóstico bem estabelecido, principalmente se os níveis persistirem elevados. Alguns estudos mostraram que pacientes cujos níveis se reduzem com as intervenções terapêuticas, ou seja, em que há clareamento do lactato, tem menor mortalidade. Níveis iguais ou superiores a 4,0 mM/L (36 mg/dL) na fase inicial da sepsis indicam a necessidade das medidas terapêuticas de ressuscitação. Nesse caso, novas mensurações, a cada duas ou três horas, estão indicadas para acompanhamento de sua cinética, essas medidas devem visar a normalização do lactato (ILAS, 2017). Deve-se atentar para que pacientes com níveis intermediários de lactato (entre 2 – 4 mmol/L) e outros sinais de hipoperfusão também podem ter indicação de reposição volêmica a critério do médico assistente, embora não estejam inseridos no indicador.</p> <p>Cinco ensaios controlados randomizados (647 pacientes) avaliaram a ressuscitação guiada por lactato de pacientes com choque séptico (Jansen, 2010; Yu, 2013). Observou-se uma redução significativa da mortalidade na ressuscitação guiada por lactato em comparação com a ressuscitação sem monitoramento do lactato (RR 0,67, 95% CI, 0,53-0,84, baixa qualidade). Não houve evidência de diferença na duração de permanência na UTI (diferença média -1,51 dias, 95% CI, -3,65 a 0,62, baixa qualidade). Duas outras meta-análises dos 647 pacientes que foram incluídos nestes ensaios demonstram evidência moderada de redução da mortalidade quando usada uma estratégia de depuração de lactato precoce, em comparação com o cuidado habitual (não especificado) ou com uma estratégia de normalização da SCVO2 (Gu, 2015; Simpson, 2016).</p>
Limitações e vieses	A hiperlactatemia não necessariamente significa hipoperfusão tecidual, havendo diagnósticos diferenciais pertinentes. Em pacientes sépticos, ainda que inicialmente a hiperlactatemia tenha como principal causa a hipoperfusão, a normalização dos níveis pode ser mais lenta, pois há outras causas potenciais, como exacerbação da via glicolítica ou disfunção mitocondrial.
Referências	<p>Campanha Sobrevivendo à Sepsis: Diretrizes internacionais para a gestão de sepsis e choque séptico: 2016. Copyright © 2017 by the Society of Critical Care Medicine and the European Society of Intensive Care Medicine DOI: 10.1097/CCM.0000000000002255.</p> <p>Gu WJ, Zhang Z, Bakker J: Early lactate clearance-guided therapy in patients with sepsis: a meta-analysis with trial sequential analysis of randomized controlled trials. Intensive Care Med 2015; 41:1862–1863.</p> <p>Instituto Latino Americano para Estudos da Sepsis (ILAS). Sepsis, um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida</p>

<p>identificação e tratamento da doença / Renata Andrea Pietro Pereira Viana, Flavia Ribeiro Machado, Juliana Lubarino Amorim de Souza. – São Paulo: COREN-SP, 2017.</p> <p>Instituto Latino Americano de Sepse - ILAS. Relatório nacional: implementação de protocolos gerenciados de sepse 2018. São Paulo. ILAS, 2018.</p> <p>Instituto Latino Americano de Sepse. Roteiro de implementação de protocolo assistencial gerenciado de sepse. Programa de melhoria da qualidade. 5ª edição. 2019.</p> <p>Jansen TC, et al. LACTATE study group. Early lactate-guided therapy in intensive care unit patients: a multicenter, open-label, randomized controlled trial. <i>Am J Respir Crit Care Med.</i> 182. 2010.</p> <p>Levy B. Lactate and shock state: the metabolic view. <i>Curr Opin Crit Care.</i> 12. 2006.</p> <p>Plata-Menchaca, et al. Life-support tools for improving performance of the Surviving Sepsis Campaign Hour-1 bundle. <i>Medicina intensiva.</i> 42. 2018.</p> <p>The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 update. Levy MM, Evans LE, Rhodes A. <i>Intensive Care Med.</i> 2018 Jun;44(6):925-928.</p> <p>Simpson SQ, Gaines M, Hussein Y, et al: Early goal-directed therapy for severe sepsis and septic shock: A living systematic review. <i>J Crit Care</i> 2016; 36:43–48.</p> <p>Singer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). <i>JAMA.</i> 315. 2016.</p> <p>Yu B, Tian HY, Hu ZJ, et al: [Comparison of the effect of fluid resuscitation as guided either by lactate clearance rate or by central venous oxygen saturation in patients with sepsis]. <i>Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue</i> 2013; 25:578–583.</p>
--

Nome do indicador	3. Percentual de pacientes com coleta de hemocultura dentro de 1h Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes com sepse ou choque séptico com coleta de sangue para a realização da hemocultura anterior à administração de antimicrobianos (ATB) e em até 1 hora da suspeita diagnóstica.
População-alvo	Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes com coleta de hemocultura dentro de 1h da suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico e anterior a administração de ATB}}{\text{total de pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes com tempo de coleta de sangue para hemocultura igual ou inferior a 1 hora após o diagnóstico de sepse ou choque séptico e anterior a administração de antimicrobianos. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com coleta de sangue para hemocultura em tempo igual ou inferior a 1 hora após o diagnóstico de sepse ou choque séptico. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com administração de antimicrobiano entre o diagnóstico de sepse ou choque séptico e a coleta da hemocultura.
Denominador	Total de pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes que tiveram o diagnóstico de sepse ou choque séptico. Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com administração de antimicrobiano entre o diagnóstico de sepse ou choque séptico e a coleta da hemocultura.
Definição dos termos	<u>Pacientes com sepse ou choque séptico</u> : de acordo com o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), o protocolo de sepse deve ser aberto para pacientes com SUSPEITA de sepse e choque séptico. Cada instituição irá decidir, de acordo com sua disponibilidade de recursos humanos e capacidade de triagem, se o protocolo de sepse será aberto na presença da Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) e suspeita de infecção (elevada sensibilidade, permitindo tratamento precoce e prevenindo disfunção orgânica) ou a partir de presença de disfunção orgânica em pacientes com suspeita de infecção grave, priorizando nesse caso, o atendimento dos casos mais graves. <u>Hemocultura</u> : recurso diagnóstico que permite a detecção de bacteremia através da determinação de patógenos circulantes. Identifica os microrganismos viáveis na corrente sanguínea possibilitando tratamento específico. <u>Sepse</u> : infecção suspeita ou confirmada, com ou sem disfunção orgânica, de forma independente da presença de sinais de SRIS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica).

	Choque Séptico: sepse que evoluiu com hipotensão não corrigida com reposição volêmica (PAM \leq 65 mmHg), de forma independente de alterações de lactato.
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes que tiveram coleta de sangue para hemocultura de 1h do diagnóstico de sepse ou choque séptico na instituição no período de interesse. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	\geq 90%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>A coleta de sangue para a realização da hemocultura deve ser realizada em pacientes com suspeita de sepse. A indicação é de que sejam administrados antimicrobianos de amplo espectro, mas o ideal é que ocorra a identificação do agente causador para, dessa forma, ser ajustada a terapia de maneira adequada (Viana, 2017).</p> <p>A administração da primeira dose e a droga correta pode resultar, dentro de poucos minutos, em redução da sensibilidade das culturas (Zadroga, 2013) por este motivo recomenda-se a coleta de amostra para cultura anterior à administração da primeira dose de antimicrobiano, para otimizar as chances de identificação correta do patógeno (Cardoso, 2010).</p> <p>A hemocultura há muitos anos já vem sendo considerada um dos testes laboratoriais mais importantes para o diagnóstico de infecções graves. A coleta de hemocultura deve ser feita antes do início da antibioticoterapia (Araujo, 2012). A coleta de hemoculturas está indicada em todos os pacientes com sepse, e sua coleta constitui o indicador de qualidade. Entretanto, também está clinicamente indicada coleta de todos os sítios pertinentes ao foco infeccioso suspeito.</p>
Limitações e vieses	Não aplicável.
Referências	<p>Araujo MRE. Hemocultura: recomendações de coleta, processamento e interpretação dos resultados. Journal of Infection Control. 1 (1). 2012.</p> <p>Cardoso T, et al. Reducing mortality in severe sepsis with the implementation of a core 6-hour bundle: results from the Portuguese community-acquired sepsis study (SACiUCI study). Crit Care 14: R83. 2010.</p> <p>Elixhauser A, et al. Septicemia in U.S. hospitals, 2009. Health care and utilization project statistical brief 122 Agency for Healthcare Research and Quality. 2011.</p> <p>Fernandes AP, et al. Incidência bacteriana em hemoculturas no Hospital das Clínicas Samuel Libânio de Pouso Alegre MG. REAS, Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2. 2011.</p> <p>Gyawali B, et al. Sepsis: The evolution in definition pathophysiology, and management. SAGE Open Medicine. 7. 2019.</p> <p>Instituto Latino Americano de Sepse - ILAS. Relatório nacional: implementação de protocolos gerenciados de sepse 2018. São Paulo. ILAS, 2018.</p>

	<p>Instituto Latino Americano de Sepse. Roteiro de implementação de protocolo assistencial gerenciado de sepse. Programa de melhoria da qualidade. 5ª edição. 2019.</p> <p>Kaukonen K, Bailey M, Suzuki S, et al. Mortality related to severe sepsis and septic shock among critically ill patients in Australia and New Zealand, 2000–2012. JAMA. 311. 2014.</p> <p>Levy MM, Artigas A, Phillips GS, et al. Outcomes of the surviving sepsis campaign in intensive care units in the USA and Europe: a prospective cohort study. Lancet Infect Dis. 12. 2012.</p> <p>Miquelin PRS e Reis GR. Comparação entre taxas de morbimortalidade de pacientes com septicemia em todos os estados da federação e o Distrito Federal. Revista Amazônia Science & Health. 4. 2016.</p> <p>O’Grady NP, et al. Practice Guidelines for Evaluating new fever in critically adult Patients. Clin Infect Dis. 26. 1998.</p> <p>Patel R, et al. Optimized pathogen detection with 30-compared to 20-milliliter blood culture draws. Journal of Clinical Microbiology. 49. 2011.</p> <p>Singer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 315(8). 2016.</p> <p>Viana RAP, Machado FR, Souza JLA. Sepse, um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. São Paulo: COREN-SP, 2017.</p> <p>Zadroga R, et al. Comparison of 2 blood culture media shows significant differences in bacterial recovery for patients on antimicrobial therapy. Clinical Infection Disease 56. 2013.</p>
--	--

Nome do indicador	4. Percentual de pacientes com administração de antimicrobianos dentro de 1h Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração da aderência ao protocolo de administração de antimicrobianos (ATB) no período de até 1 hora após a suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico.
População-alvo	Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes com administração de ATB em até 1h da suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico}}{\text{total de pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico}} \times 100$
Numerador	<p>Todos casos em que foi realizada administração de antimicrobiano no período de até 1 hora (≤ 1) após a suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes que tiveram diagnóstico de sepse ou choque séptico e que receberam antimicrobiano em até 1 hora (≤ 1) após a suspeita diagnóstica, ou que já estavam em uso de antimicrobianos para a infecção atual sem indicação de troca de esquema terapêutico. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Não aplicável.
Denominador	<p>Total de pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes que tiveram o diagnóstico de sepse ou choque séptico. <p>Critérios de Exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Não aplicável.
Definição dos termos	<p><u>Pacientes com sepse ou choque séptico</u>: de acordo com o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), o protocolo de sepse deve ser aberto para pacientes com SUSPEITA de sepse e choque séptico. Cada instituição irá decidir, de acordo com sua disponibilidade de recursos humanos e capacidade de triagem, se o protocolo de sepse será aberto na presença da Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) e suspeita de infecção (elevada sensibilidade, permitindo tratamento precoce e prevenindo disfunção orgânica) ou a partir de presença de disfunção orgânica em pacientes com suspeita de infecção grave, priorizando nesse caso, o atendimento dos casos mais graves.</p> <p><u>Sepse</u>: infecção suspeita ou confirmada, com ou sem disfunção orgânica, de forma independente da presença de sinais de SRIS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica).</p> <p><u>Choque Séptico</u>: sepse que evoluiu com hipotensão não corrigida com reposição volêmica (PAM ≤ 65 mmHg), de forma independente de alterações de lactato.</p>
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes que receberam antimicrobiano dentro de 1h da suspeita diagnóstica de sepse ou choque

	séptico na instituição no período de interesse. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	≥ 90%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>Liu et al. (2017) conduziram um estudo retrospectivo de 35.000 pacientes internados com sepse, tratados em 21 departamentos de emergência entre 2010 e 2013 no norte da Califórnia. Esse estudo observou que cada hora de atraso no tempo decorrido entre a apresentação e a administração de antibióticos estava associado a um aumento de 9% nas chances de mortalidade em pacientes com sepse. Embora os antibióticos administrados na primeira hora de registro tenham sido associados com o maior benefício, os pacientes que receberam antibióticos entre as 2 e 5 horas tiveram chances semelhantes de mortalidade. Antibióticos dentro da primeira hora conferiram o maior benefício absoluto em pacientes com choque séptico. Resultados semelhantes foram mostrados por Seymour et al (2017) onde com cada hora de atraso associou-se com aumento de 4% de letalidade.</p> <p>No mais recente estudo nacional de pacientes com sepse nas UTIs brasileiras, altos índices de mortalidade por sepse foram identificados, resultando em uma estimativa de mais de 200.000 mortes em pacientes adultos por ano no Brasil. Esse estudo confirmou que a administração precoce de antibióticos estava associada a redução da mortalidade hospitalar. (Machado et al, 2017).</p> <p>No trabalho de Ferrer e colaboradores (2014), foi realizada uma análise retrospectiva de banco de dados Europeus, dos Estados Unidos e da América do Sul totalizando 17.990 pacientes que receberam antibióticos após a identificação de sepse. A taxa de mortalidade dessa coorte foi de 29,7% e o observou-se associação entre o tempo para administração de antimicrobianos e a taxa de mortalidade, com pacientes com maior tempo para administração da primeira dose tendo maior probabilidade de óbito.</p> <p>A detecção da falha da administração antimicrobiana no prazo apropriado pode embasar-se institucionalmente na avaliação das causas dos atrasos (Funk, 2011). Entre essas causas, pode-se citar: a falha ao identificar a existência potencial de sepse ou choque séptico, início de terapia antimicrobiana empírica inapropriada, fatores administrativos ou logísticos (Rhodes, 2017). Esses pontos reforçam a utilização do indicador para a melhoria no atendimento a pacientes acometidos por sepse ou choque séptico.</p>
Limitações e vieses	Em muitos dos estudos a definição do momento zero a partir do qual se inicia a determinação do tempo para administração de antimicrobianos não está clara. O nível de evidência disponível suportando a importância da precocidade de administração é mais alto para pacientes com quadros mais graves, com choque, embora haja também evidências de benéficos para pacientes com sepse e sem choque. Deve estar claro no protocolo institucional quais pacientes devem receber antimicrobianos precocemente, de forma a evitar uso excessivo, com possíveis consequências, como aumento da resistência bacteriana.

Referências	<p>Ferrer R, et al. Empiric Antibiotic Treatment Reduces Mortality in Severe Sepsis and Septic Shock From the First Hour: Results From a Guidelines-Based Performance Improvement Program. <i>Critical Care Medicine</i>. 42. 2014.</p> <p>Funk DJ e Kumar A. Antimicrobial therapy for life-threatening infections: speed is life. <i>Crit Care Clin</i>. 27. 2011.</p> <p>Instituto Latino Americano de Sepse - ILAS. Relatório nacional: implementação de protocolos gerenciados de sepse 2018. São Paulo. ILAS, 2018.</p> <p>Instituto Latino Americano de Sepse. Roteiro de implementação de protocolo assistencial gerenciado de sepse. Programa de melhoria da qualidade. 5ª edição. 2019.</p> <p>Levy MM, Artigas A, Phillips GS, et al. Outcomes of the surviving sepsis campaign in intensive care units in the USA and Europe: a prospective cohort study. <i>Lancet Infect Dis</i>. 12. 2012.</p> <p>Liu V, Fielding-Singh V, Greene J, Baker J, Iwashyna T, Bhattacharya J, Escobar G. The Timing of Early Antibiotics and Hospital Mortality in Sepsis. <i>American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine</i> Volume 196 Number 7 October 1 2017.</p> <p>Luz, KS. Mortalidade de pacientes sépticos no pronto socorro do hospital geral de palmas e a implementação do protocolo assistencial de sepse. 2018. 63f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Palmas, 2018.</p> <p>Machado F, Cavalcanti A, Bozza F, Ferreira E, Carrara F, Sousa J, Caixeta N, Salomao R, Angus D, Azevedo L, The epidemiology of sepsis in Brazilian intensive care units (the Sepsis PREvalence Assessment Database, SPREAD): an observational study <i>Lancet Infectious Disease</i> 2017 10.1016/S1473-3099(17)30322-5.</p> <p>Rhodes A, et al. Campanha Sobrevivendo à Sepse: Diretrizes internacionais para gestão da sepse e choque séptico: 2016. <i>Critical Care Medicine</i>. 45. 2017.</p> <p>Seymour C, Gesten F, Prescott H, Friedrich M, Iwashyna T, Phillips G, Stanley Lemeshow, Osborn T, Terry K, Levy M. Time to Treatment and Mortality during Mandated Emergency Care for Sepsis. <i>N Engl J Med</i> 2017; 376:2235-2244 DOI: 10.1056/NEJMoa1703058.</p> <p>Singer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). <i>JAMA</i>. 315(8). 2016.</p> <p>Viana RAP, Machado FR, Souza JLA. Sepse, um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. São Paulo: COREN-SP, 2017.</p>
--------------------	--

Nome do indicador	5. Percentual de pacientes com sepse ou choque séptico e reposição volêmica adequada dentro de 1h da hipotensão ou hipoperfusão Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico hipotensos e/ou com dosagem de lactato ≥ 4 mmol/L (ou 36mg/dL) e que iniciaram a reposição volêmica adequada dentro do período de 1h da detecção do sinal alterado.
População-alvo	Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes com início da reposição volêmica adequada em até 1h do início da hipotensão ou lactato } \geq 4 \text{ mmol/L (ou 36 mg/dL)}}{\text{total de pacientes com pressão arterial média abaixo de 65 mmHg (hipotensão) ou lactato } \geq 4 \text{ mmol/L (ou 36 mg/dL)}} \times 100$
Numerador	<p>Total de pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico que apresentaram hipotensão (pressão arterial média <65 mmHg) e/ou lactato ≥ 4 mmol/L (ou 36 mg/dL) e que iniciaram a reposição volêmica adequada (pelo menos 30 ml/kg para pacientes adultos ou 20–60 ml/kg para pacientes pediátricos) dentro do período de até 1 hora (≤ 1) da detecção do sinal alterado (hipotensão ou hipoperfusão).</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico que iniciaram a reposição volêmica adequada dentro de 1h (≤ 1) do diagnóstico de hipotensão (pressão arterial média <65 mmHg) ou da coleta de lactato cujo resultado foi maior ou igual a 4 mmol/L (ou 36mg/dL). <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com justificativa documentada do motivo da não infusão do volume (total ou parcial).
Denominador	<p>Total de pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico que apresentaram hipotensão (pressão arterial média <65 mmHg) e/ou lactato ≥ 4 mmol/L (ou 36 mg/dL) no período de interesse.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com sepse ou choque séptico e pressão arterial média abaixo de 65 mmHg no momento do diagnóstico ou com dosagem de lactato maior ou igual a 4 mmol/L (ou 36 mg/dL). <p>Critérios de Exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com justificativa documentada do motivo da não infusão do volume (total ou parcial).
Definição dos termos	<p><u>Pacientes com sepse ou choque séptico</u>: de acordo com o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), o protocolo de sepse deve ser aberto para pacientes com SUSPEITA de sepse e choque séptico. Cada instituição irá decidir, de acordo com sua disponibilidade de recursos humanos e capacidade de triagem, se o protocolo de sepse será aberto na presença da Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) e suspeita de infecção (elevada sensibilidade, permitindo tratamento precoce e prevenindo disfunção</p>

	<p>orgânica) ou a partir de presença de disfunção orgânica em pacientes com suspeita de infecção grave, priorizando nesse caso, o atendimento dos casos mais graves.</p> <p><u>Hipotensão</u>: considerar hipotensos os pacientes que apresentaram pressão arterial média abaixo de 65 mmHg (<65).</p> <p><u>Hipoperfusão</u>: considerar hipoperfundidos os pacientes que apresentaram lactato maior ou igual a 4 mmol/L (ou 36 mg/dL).</p> <p><u>Reposição volêmica adequada</u>: infusão de pelo menos 30 ml/kg para pacientes adultos ou 20–60 ml/kg para pacientes pediátricos dentro do período de 1h.</p> <p><u>Sepse</u>: infecção suspeita ou confirmada, com ou sem disfunção orgânica, de forma independente da presença de sinais de SRIS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica).</p> <p><u>Choque Séptico</u>: sepse que evoluiu com hipotensão não corrigida com reposição volêmica (PAM \leq65 mmHg), de forma independente de alterações de lactato.</p>
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico, hipotensos e/ou com dosagem de lactato \geq 4 mmol/L (ou 36mg/dl) que iniciaram a reposição volêmica de pelo menos 30 ml/Kg dentro do período de 1h do diagnóstico na instituição no período de interesse. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	\geq 90%
Estratificação	Comorbidades.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>A reposição volêmica é indicada em casos de sepse com hipotensão arterial ou hiperlactatemia (acima de 4 mmol/L). A venodilatação, aumento da permeabilidade capilar, redução da ingestão hídrica oral, febre e taquipnéia são exemplos de fatores que levam a hipovolemia no paciente com sepse (Instituto Latino-Americano de Sepse, 2015). Deve-se atentar para que, na presença de outros sinais de hipoperfusão, pode haver também indicação de reposição volêmica, a critério do médico assistente, embora essas situações não façam parte do indicador.</p> <p>Para restaurar a hemodinâmica e aumentar a oferta de oxigênio, a administração de fluídos é a primeira intervenção de escolha, devendo ser iniciada o mais rapidamente possível (Angus, 2013). A recomendação da Campanha de Sobrevivência a Sepse é administração de cristaloides, soluções balanceadas ou salina, estando contraindicada a administração de coloides sintéticos. Alguns estudos sugerem que a albumina possa ser usada como fluído de ressuscitação (Xu, Jiang, 2014).</p> <p>Embora não haja estudos randomizados que embasem o uso de 30 ml/K, diversos estudos observacionais, tipo antes e depois, visando avaliar a implementação dos pacotes da Campanha de Sobrevivência a Sepse mostraram associação entre a aderência, a reposição volêmica e redução de letalidade. Há também evidência indireta vinda dos estudos randomizados</p>

	<p>testando a terapia precoce dirigida por metas (ProCESS et al, 2014; ARISE et al, 2014; Mouncey et al, 2015). Nesses 3 estudos, o grupo controle recebeu precocemente, antes e após a intervenção, cerca de 60 ml/kg de fluidos. Esses grupos refletem nossa prática usual e todos tiveram mortalidade baixa sugerindo que não há malefícios associados com essa prática. O uso excessivo de fluidos está associado a piores desfechos, assim, deve-se ter cautela na infusão de maiores quantidades de fluidos. Técnicas para avaliação de fluidoresponsividade devem ser usadas sempre que estiverem disponíveis.</p>
Limitações e vieses	<p>O indicador baseia-se no início da reposição volêmica, não avaliado a rapidez em que a mesma foi realizada. Além disso, principalmente em pacientes já hospitalizados, o status volêmico pode ser variável sem necessariamente haver hipovolemia. Dessa forma, em algumas populações específicas, o indicador pode levar a uso excessivo de fluidos. A autonomia médica, com infusão de quantidades menores de fluidos, deve ser respeitada, considerando-se o registro da justificativa em prontuário na avaliação da aderência.</p>
Referências	<p>Angus DC, van der Poll T. Severe sepsis and septic shock. <i>N Engl J Med</i>. 369. 2013.</p> <p>ARISE Investigators, ANZICS Clinical Trials Group, Peake SL, Delaney A, Bailey M, Bellomo R, Cameron PA, Cooper DJ, Higgins AM, Holdgate A, HoweBD, Webb SA, Williams P (2014) Goal-directed resuscitation for patients with early septic shock. <i>N Engl J Med</i> 371:1496–1506.</p> <p>Corrêa TD, Fluidoterapia para a ressuscitação no choque séptico: qual tipo de fluido deve ser utilizado? <i>Einstein (São Paulo)</i>. 13. 2015.</p> <p>Gelbart, B. Fluid Bolus Therapy in Pediatric Sepsis: Current Knowledge and Future Direction. <i>Front Pediatr</i>. 2018;6:308.</p> <p>Instituto Latino-Americano de Sepse Sepse: um problema de saúde pública/ Instituto Latino-Americano de Sepse. Brasília: CFM, 2015.</p> <p>Instituto Latino Americano de Sepse - ILAS. Relatório nacional: implementação de protocolos gerenciados de sepse 2018. São Paulo. ILAS, 2018.</p> <p>Instituto Latino Americano de Sepse. Roteiro de implementação de protocolo assistencial gerenciado de sepse. Programa de melhoria da qualidade. 5ª edição. 2019.</p> <p>Jiang L, Jiang S, Zhang M, et al: Albumin versus other fluids for fluid resuscitation in patients with sepsis: a meta-analysis. <i>PLoS One</i>. 9. 2014.</p> <p>Levy MM, Rhodes A, Phillips GS, Townsend SR, Schorr CA, Beale R, Osborn T, Lemeshow S, Chiche JD, Artigas A, Dellinger RP (2014) Surviving Sepsis Campaign: association between performance metrics and outcomes in a 7.5-year study. <i>Intensive Care Med</i> 40:1623–1633.</p> <p>Mouncey PR, Osborn TM, Power GS, Harrison DA, Sadique MZ, Grieve RD, Jahan R, Harvey SE, Bell D, Bion JF, Coats TJ, Singer M, Young JD, RowanKM, ProMISe Trial Investigators (2015) Trial of early, goal-directed resuscitation for septic shock. <i>N Engl J Med</i> 372:1301–1311.</p> <p>Noritomi DT, Ranzani OT, Monteiro MB, Ferreira EM, Santos SR, Leibel F, Machado FR (2014) Implementation of a multifaceted sepsis education</p>

	<p>program in an emerging country setting: clinical outcomes and cost-effectiveness in a long-term follow-up study. <i>Intensive Care Med</i> 40:182–191.</p> <p>ProCESS Investigators, Yealy DM, Kellum JA, Huang DT, Barnato AE, Weissfeld LA, Pike F, Terndrup T, Wang HE, Hou PC, LoVecchio F, Filbin MR, Shapiro NI, Angus DC (2014) A randomized trial of protocol-based care for early septic shock. <i>N Engl J Med</i> 370:1683–1693.</p> <p>Rhodes et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. <i>Critical Care Medicine</i>: March 2017 - Volume 45 - Issue 3 - p 486-552 doi: 10.1097/CCM.0000000000002255.</p> <p>Scheer CS, Fuchs C, Kuhn SO, Vollmer M, Rehberg S, Friessecke S, Abel P, Balau V, Bandt C, Meissner K, Hahnenkamp K, Grundling M (2016) Quality improvement initiative for severe sepsis and septic shock reduces 90-day mortality: a 7.5-year observational study. <i>Crit Care Med</i>.</p> <p>Singer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). <i>JAMA</i>. 315. 2016.</p> <p>Xu JY, Chen QH, Xie JF, et al. Comparison of the effects of albumin and crystalloid on mortality in adult patients with severe sepsis and septic shock: a meta-analysis of randomized clinical trials. <i>Crit Care</i>. 18. 2014.</p>
--	--

Nome do indicador	6. Percentual de pacientes com sepse ou choque séptico em uso de vasopressores dentro de 1h da hipotensão refratária Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico hipotensos após reposição volêmica e que receberam vasopressores dentro do período de 1h da hipotensão.
População-alvo	Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico e com hipotensão refratária.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes que receberam vasopressores em até 1h da hipotensão}}{\text{total de pacientes hipotensos após reposição volêmica}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes com sepse ou choque séptico que receberam vasopressor para manter a pressão arterial média acima de 65mmHg em até 1 hora (≤ 1) do início da hipotensão considerada refratária a reposição volêmica. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes que continuaram hipotensos após reposição volêmica; ○ Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico que receberam vasopressores dentro de 1h da hipotensão considerada refratária. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Não aplicável.
Denominador	Total de pacientes com sepse ou choque séptico que permaneceram hipotensos após reposição volêmica. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico que permaneceram hipotensos após reposição volêmica. Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Não aplicável.
Definição dos termos	<u>Pacientes com sepse ou choque séptico</u> : de acordo com o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), o protocolo de sepse deve ser aberto para pacientes com SUSPEITA de sepse e choque séptico. Cada instituição irá decidir, de acordo com sua disponibilidade de recursos humanos e capacidade de triagem, se o protocolo de sepse será aberto na presença da Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) e suspeita de infecção (elevada sensibilidade, permitindo tratamento precoce e prevenindo disfunção orgânica) ou a partir de presença de disfunção orgânica em pacientes com suspeita de infecção grave, priorizando nesse caso, o atendimento dos casos mais graves. <u>Hipotensão</u> : considerar hipotensos os pacientes que apresentaram pressão arterial média abaixo de 65 mmHg (<65). <u>Vasopressores</u> : considerar noradrenalina, vasopressina e/ou adrenalina.

	<p><u>Sepse</u>: infecção suspeita ou confirmada, com ou sem disfunção orgânica, de forma independente da presença de sinais de SRIS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica).</p> <p><u>Choque Séptico</u>: sepse que evoluiu com hipotensão não corrigida com reposição volêmica (PAM \leq65 mmHg), de forma independente de alterações de lactato.</p>
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes que receberam vasopressores dentro de 1h da hipotensão refratária na instituição no período de interesse. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	\geq 90%
Estratificação	Comorbidades.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	A administração de vasopressores é recomendada em casos de sepse ou choque séptico que mesmo após a reposição volêmica inicial a pressão média arterial continua menor que 65 mmHg (Levy, 2018). Estudos sugerem que pacientes que permanecem hipotensos por mais tempo tem letalidade mais elevada (Bai X et al, 2014). A retirada dos vasopressores deve acontecer assim que houver a correção da hipotensão. Noradrenalina é recomendada como primeira escolha, seguido por adição de vasopressina ou adrenalina para atingir o alvo. Outros vasopressores devem ser administrados somente em pacientes altamente selecionados (Instituto Latino-americano de Sepse, 2015).
Limitações e vieses	Em alguns pacientes pode haver melhora fugaz da hipotensão. Assim, em pacientes com melhora inicial da hipotensão, a mensuração do início do vasopressor em uma hora após o início da hipotensão pode não ser adequada.
Referências	<p>Associação de Medicina Intensiva Brasileira, Sociedade Brasileira de Infectologia. Sepse: ressuscitação hemodinâmica. 2009.</p> <p>Bai X, et al. Early versus delayed administration of norepinephrine in patients with septic shock. Crit Care. 2014 Oct 3;18(5):532. doi: 10.1186/s13054-014-0532-y.</p> <p>Instituto Latino-Americano de Sepse Sepse: um problema de saúde pública/Instituto Latino-Americano de Sepse. Brasília: CFM, 2015.</p> <p>Instituto Latino Americano de Sepse - ILAS. Relatório nacional: implementação de protocolos gerenciados de sepse 2018. São Paulo. ILAS, 2018.</p> <p>Instituto Latino Americano de Sepse. Roteiro de implementação de protocolo assistencial gerenciado de sepse. Programa de melhoria da qualidade. 5ª edição. 2019.</p> <p>Levy MM, et al. The surviving sepsis cam paign bundle: 2018 update. Intensive Care Med. 2018.</p>



Sakr Y, Reinhart K, Vincent JL, Sprung CL, Moreno R, Ranieri VM, et al. Does dopamine administration in shock influence outcome? Results of the Sepsis Occurrence in Acutely Ill Patients (SOAP) Study. Crit Care Med. 2006.

Singer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 315. 2016.

Nome do indicador	7. Percentual de pacientes com segunda coleta de lactato dentro de 4h Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes com sepse ou choque séptico com lactato inicial igual ou superior a 4mmol/L (ou 36 mg/dL) e coleta de sangue para segunda análise de lactato no período igual ou inferior a 4 horas da liberação do resultado da 1ª dosagem de lactato.
População-alvo	Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico e com hipoperfusão.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes com 2º coleta de lactato em até 4h}}{\text{total de pacientes com lactato inicial } \geq 4 \text{ mmol/L (ou 36 mg/dL)}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico com dosagem inicial de lactato ≥ 4 mmol/L (ou 36 mg/dL) que tiveram sangue coletado para segunda análise de lactato em até 4h (≤ 4) do resultado da primeira dosagem. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico com coleta de sangue para segunda análise de lactato dentro de 4h (≤ 4) da liberação do resultado da 1ª dosagem de lactato; ○ Pacientes com dosagem inicial de lactato no momento do diagnóstico de sepse ou choque séptico maior ou igual a 4 mmol/L (ou 36 mg/dL). Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Não aplicável.
Denominador	Total de pacientes com sepse ou choque séptico com dosagem inicial de lactato ≥ 4 mmol/L (ou 36 mg/dL). Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico com lactato inicial maior ou igual a 4 mmol/L (ou 36 mg/dL). Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Não aplicável.
Definição dos termos	<u>Pacientes com sepse ou choque séptico</u> : de acordo com o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), o protocolo de sepse deve ser aberto para pacientes com SUSPEITA de sepse e choque séptico. Cada instituição irá decidir, de acordo com sua disponibilidade de recursos humanos e capacidade de triagem, se o protocolo de sepse será aberto na presença da Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) e suspeita de infecção (elevada sensibilidade, permitindo tratamento precoce e prevenindo disfunção orgânica) ou a partir de presença de disfunção orgânica em pacientes com suspeita de infecção grave, priorizando nesse caso, o atendimento dos casos mais graves. <u>Hipoperfusão</u> : considerar hipoperfundidos os pacientes que apresentaram lactato maior ou igual a 4 mmol/L (ou 36 mg/dL).

	<p><u>Sepse</u>: infecção suspeita ou confirmada, com ou sem disfunção orgânica, de forma independente da presença de sinais de SRIS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica).</p> <p><u>Choque Séptico</u>: sepse que evoluiu com hipotensão não corrigida com reposição volêmica (PAM \leq65 mmHg), de forma independente de alterações de lactato.</p>
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes que tiveram coleta de sangue para reanálise de lactato dentro de 4h do diagnóstico na instituição no período de interesse. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	\geq 90%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>A determinação do lactato sérico é obrigatória nos casos suspeitos de sepse. A hiperlactemia é considerada o melhor marcador de hipoperfusão disponível a beira leito. A lactatemia reflete a gravidade destes pacientes e tem valor prognóstico bem estabelecido, principalmente se os níveis persistirem elevados. Alguns estudos mostraram que pacientes cujos níveis se reduzem com as intervenções terapêuticas, ou seja, em que há clareamento do lactato, tem menor mortalidade. Níveis iguais ou superiores a 4,0 mM/L (36 mg/dL) na fase inicial da sepse indicam a necessidade das medidas terapêuticas de ressuscitação. Nesse caso, novas mensurações, a cada duas ou três horas, estão indicadas para acompanhamento da cinética de redução. Essas medidas devem visar a normalização do lactato (ILAS, 2017).</p> <p>Cinco ensaios controlados randomizados (647 pacientes) avaliaram a ressuscitação guiada por lactato de pacientes com choque séptico (Jansen, 2010; Yu, 2013). Observou-se uma redução significativa da mortalidade na ressuscitação guiada por lactato em comparação com a ressuscitação sem monitoramento do lactato (RR 0,67, 95% CI, 0,53-0,84, baixa qualidade). Não houve evidência de diferença na duração de permanência (LOS) da UTI (diferença média -1,51 dias, 95% CI, -3,65 a 0,62, baixa qualidade). Duas outras meta-análises dos 647 pacientes que foram inscritos nestes ensaios demonstram evidência moderada de redução da mortalidade quando usada uma estratégia de depuração de lactato precoce, em comparação com o cuidado habitual (não especificado) ou com uma estratégia de normalização SCVO2 (Gu, 2015; Simpson, 2016).</p>
Limitações e vieses	Embora esse indicador se baseie nos pacientes com indicação clara de reposição volêmica, o pacote de 1ª hora recomenda a coleta de segundo lactato também em pacientes com 1ª amostra acima de 2 mmol/L. O intuito é verificar potencial deterioração do paciente.
Referências	<p>Instituto Latino-Americano de Sepse Sepse: um problema de saúde pública / Instituto Latino-Americano de Sepse. Brasília: CFM, 2015.</p> <p>Instituto Latino Americano de Sepse - ILAS. Relatório nacional: implementação de protocolos gerenciados de sepse 2018. São Paulo. ILAS, 2018.</p>

	<p>Instituto Latino Americano de Sepsis. Roteiro de implementação de protocolo assistencial gerenciado de sepsis. Programa de melhoria da qualidade. 5ª edição. 2019.</p> <p>Levy MM, et al. The Surviving Campaign Bundle:2018 update. Intensive Care Med. 44. 2018.</p> <p>Lin SM, et al. A modified goal-directed protocol improves clinical outcomes in intensive care unit patients with septic shock: a randomized controlled trial. Shock. 6. 2006.</p> <p>Rhodes A, et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. Crit Care Med. 2017.</p> <p>Singer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 315. 2016.</p>
--	---

Nome do indicador	8. Percentual de pacientes com revisão da terapia antimicrobiana em até 48h Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes com sepse ou choque séptico que tiveram revisão da terapia antimicrobiana em até 48 horas do diagnóstico.
População-alvo	Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes com revisão da terapia antimicrobiana em até 48h}}{\text{total de pacientes com sepse ou choque séptico}} \times 100$
Numerador	<p>Total de pacientes que em até 48 horas (≤ 48) do diagnóstico da sepse ou choque séptico tiveram revista a sua terapia antimicrobiana, para confirmação do quadro infeccioso, checagem de eventuais culturas disponíveis e ajuste, se necessário, da terapia antimicrobiana.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes que em até 48 horas (≤ 48) do diagnóstico da sepse ou choque séptico tiveram revista a sua terapia antimicrobiana. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Não aplicável.
Denominador	<p>Total de pacientes diagnosticados com sepse ou choque séptico no período de interesse.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico. <p>Critérios de Exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Não aplicável.
Definição dos termos	<p><u>Pacientes com sepse ou choque séptico</u>: de acordo com o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), o protocolo de sepse deve ser aberto para pacientes com SUSPEITA de sepse e choque séptico. Cada instituição irá decidir, de acordo com sua disponibilidade de recursos humanos e capacidade de triagem, se o protocolo de sepse será aberto na presença da Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) e suspeita de infecção (elevada sensibilidade, permitindo tratamento precoce e prevenindo disfunção orgânica) ou a partir de presença de disfunção orgânica em pacientes com suspeita de infecção grave, priorizando nesse caso, o atendimento dos casos mais graves.</p> <p><u>Sepse</u>: infecção suspeita ou confirmada, com ou sem disfunção orgânica, de forma independente da presença de sinais de SRIS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica).</p> <p><u>Choque Séptico</u>: sepse que evoluiu com hipotensão não corrigida com reposição volêmica (PAM ≤ 65 mmHg), de forma independente de alterações de lactato.</p> <p><u>Revisão da terapia antimicrobiana</u>: considerar o registro médico de avaliação do resultado das culturas e escalonamento/descalonamento/manutenção da terapia.</p>

Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes que tiveram revisão da terapia antimicrobiana dentro de 48h do diagnóstico na instituição no período de interesse. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	≥ 90%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>Diretrizes internacionais indicam o uso de antibiótico de largo espectro ainda dentro de 1 hora do diagnóstico de sepse ou choque séptico (Levy, 2018). Uma evolução favorável pode ser obtida por meio de abordagem precoce do agente bem como do foco infeccioso (Zilberberg et al, 2017). Estes achados inferem que o tempo e o fármaco correto podem estar diretamente relacionados ao desfecho. Por outro lado, a resistência antimicrobiana continua a ser uma ameaça crescente para a saúde pública e um desafio para os médicos. As taxas de suscetibilidade in vitro para antibióticos comumente utilizados tem se reduzido tanto para organismos gram-positivos quanto para gram-negativos.</p> <p>A Campanha de Sobrevivência a Sepse recomenda uma terapia empírica de amplo espectro com um ou mais antimicrobianos para pacientes com sepse ou choque séptico para cobrir todos os possíveis agentes patogênicos (incluindo cobertura bacteriana e potencialmente fúngica ou viral). A seleção inicial de terapia antimicrobiana deve ser ampla o suficiente para cobrir todos os possíveis agentes patogênicos. A escolha da terapia antimicrobiana empírica depende de problemas complexos relacionados ao histórico do paciente, estado clínico e fatores epidemiológicos locais.</p> <p>Considerando a recomendação do uso de terapia de amplo espectro, é importante que a terapia seja reavaliada, buscando tanto sua suspensão nos casos em que a suspeita de foco infeccioso é afastada, como a redução do espectro para adequação nos casos em que as culturas obtidas permitem a identificação do agente. Estudos demonstram que a prática de descalonamento em pacientes com sepse é segura (GUO et al). Boas práticas de manejo de antimicrobianos estão também associadas a redução da incidência de novas infecções bem como a redução do risco de infecção por germes multirresistentes e por Clostridium difficile (Baur et al).</p>
Limitações e vieses	Embora o racional que embasa esse indicador seja claramente alicerçado em estudos da literatura, seu papel como indicador em programas de melhoria de qualidade não foi avaliado.
Referências	<p>Angus DC e van der Poll T. Severe sepsis and septic shock. N Engl J Med. 369. 2013.</p> <p>Baur D, Gladstone BP, Burkert F, Carrara E, Foschi F, Döbele S, Tacconelli E. Effect of antibiotic stewardship on the incidence of infection and colonisation with antibiotic-resistant bacteria and Clostridium difficile infection: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis 2017; 17: 990–1001.</p> <p>Diament, DR, et al. Diretrizes para tratamento de sepse grave/choque séptico – abordagem do agente infeccioso. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 23. 2011.</p>

<p>Instituto Latino Americano de Sepse - ILAS. Relatório nacional: implementação de protocolos gerenciados de sepse 2018. São Paulo. ILAS, 2018.</p> <p>Instituto Latino Americano de Sepse. Roteiro de implementação de protocolo assistencial gerenciado de sepse. Programa de melhoria da qualidade. 5ª edição. 2019.</p> <p>Levy MM, et al. The Surviving Campaign Bundle:2018 update. Intensive Care Med. 44. 2018.</p> <p>Singer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 315. 2016.</p> <p>Ying Guo De-escalation of empiric antibiotics in patients with severe sepsis or septic shock: A meta-analysis. Heart & Lung xxx (2016) 1e6.</p> <p>Yokota PKO, et al. (2014) Impact of Appropriate Antimicrobial Therapy for Patients with Severe Sepsis and Septic Shock – A Quality Improvement Study. PLoS ONE. 9. 2014.</p> <p>Zilberberg MD, Nathanson BH, Sulham K, Fan W, Shorr AF. 30-day readmission, antibiotics costs and costs of delay to adequate treatment of Enterobacteriaceae UTI, pneumonia, and sepsis: a retrospective cohort study. Antimicrob Resist Infect Control. 2017 Dec 6;6:124. doi: 10.1186/s13756-017-0286-9. eCollection 2017.</p>
--

Nome do indicador	9. Óbitos em pacientes com sepse ou choque séptico Domínio: Efetividade
Conceito	Mensuração da taxa de letalidade de pacientes diagnosticados com sepse ou choque séptico.
População-alvo	Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes com sepse ou choque séptico que foram a óbito no hospital}}{\text{total de saídas de pacientes com sepse ou choque séptico}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes diagnosticados com sepse ou choque séptico que foram a óbito durante o tempo de internação no período de interesse. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico que foram a óbito por qualquer causa durante a internação hospitalar. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Denominador	Total de saídas de pacientes diagnosticados com sepse ou choque séptico no período de interesse. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Saídas de pacientes com diagnóstico de sepse ou choque séptico. Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Definição dos termos	<u>Pacientes com sepse ou choque séptico</u> : de acordo com o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), o protocolo de sepse deve ser aberto para pacientes com SUSPEITA de sepse e choque séptico. Cada instituição irá decidir, de acordo com sua disponibilidade de recursos humanos e capacidade de triagem, se o protocolo de sepse será aberto na presença da Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) e suspeita de infecção (elevada sensibilidade, permitindo tratamento precoce e prevenindo disfunção orgânica) ou a partir de presença de disfunção orgânica em pacientes com suspeita de infecção grave, priorizando nesse caso, o atendimento dos casos mais graves. <u>Óbito</u> : refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas. <u>Saídas</u> : considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito. <u>Alta médica</u> : ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar. <u>Evasão</u> : saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.

	<p>Desistência do tratamento: caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por parte do paciente ou do responsável legal, indicando desejo de finalizar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada.</p> <p>Transferência externa: caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.</p> <p>Sepse: infecção suspeita ou confirmada, com ou sem disfunção orgânica, de forma independente da presença de sinais de SRIS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica).</p> <p>Choque Séptico: sepse que evoluiu com hipotensão não corrigida com reposição volêmica (PAM \leq65 mmHg), de forma independente de alterações de lactato.</p>
Interpretação	Quanto menor a taxa de letalidade, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	\leq 25%
Estratificação	Idade, gravidade (sepse ou choque séptico), comorbidades e tipo de infecção (comunitária ou relacionada à assistência à saúde).
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>Segundo Fleischmann, um número total anual de 20,7 milhões de casos de sepse e 10,7 milhões de casos de sepse grave poderia ser esperado com base em uma população global de 7,2 bilhões de pessoas. Concentrando-se apenas nos dados da última década, espera-se que 31,5 milhões de casos de sepse e 19,4 milhões de casos de sepse grave sejam tratados em hospitais em todo o mundo a cada ano, com cerca de 6 milhões de óbitos.</p> <p>Em um estudo realizado na Alemanha que avaliou dados entre 2007 e 2013 a mortalidade devido a sepse grave foi de 43,6% e por choque séptico 58,8% (Fleischmann, 2016). Nos Estados Unidos, mais de 200 mil pacientes faleceram em 2007 devido a sepse (Lagu, 2012), sendo essa patologia mais comum que infarto do miocárdio, câncer de mama e câncer de colon (Yeh, 2010).</p> <p>Dados de um estudo realizado no Brasil indicam que a incidência de internações por sepse no SUS aumentou 50,5% no Brasil no período de 2006 a 2015. A letalidade global da sepse foi de 46,3%, e para internações na UTI foi de 64,5%. Durante o período do estudo, a taxa de letalidade para crianças / adolescentes melhorou, mas para todos os outros grupos etários, piorou com um aumento de 11,4%. A taxa de letalidade em hospitais públicos (55,5%) foi maior que em hospitais privados (37,0%), o que possivelmente reflete as diferenças no número de recursos para processos e / ou estrutura. O baixo reembolso do SUS aos hospitais no tratamento da sepse pode ser uma das razões para os altos índices de letalidade (Neira et al, 2018). Outro estudo brasileiro mostrou que a letalidade, numa amostra aleatoriamente selecionada de UTIs, foi de 55% (Machado et al, 2017).</p> <p>Apesar do aumento de casos de sepse, em decorrência do aumento da população, da expectativa de vida, de doenças crônicas e de imunossuprimidos, tem se observado redução de mortalidade, possivelmente pelas diversas estratégias voltadas para a solução desse problema de saúde pública. Também deve-se destacar que campanhas como a Campanha de</p>

	Sobrevivência à Sepse (CSS) e a Global Sepsis Alliance (GSA) conduziram a melhor identificação de pacientes sépticos bem com maior notificação da doença.
Limitações e vieses	<p>A gravidade do quadro de saúde do paciente e as comorbidades presentes são fatores que podem influenciar a taxa de mortalidade por sepse e não estão relacionados a qualidade do atendimento assistencial.</p> <p>Embora o racional que embasa esse indicador seja claramente alicerçado em estudos da literatura, seu papel como indicador em programas de melhoria de qualidade não foi avaliado.</p>
Referências	<p>Fleischmann C, Scherag A, Adhikari N, Hartog C, Tsaganos T, Schlattmann P, Angus D, Reinhart K. Assessment of Global Incidence and Mortality of Hospital-treated Sepsis. <i>Am J Respir Crit Care Med</i> Vol 193, Iss 3, pp 259–272, Feb 1, 2016.</p> <p>Fleischmann C, Thomas–Rueddel DO, Hartmann M, Hartog CS, Welte T, Heublein S, Dennler U, Reinhart K: Hospital incidence and mortality rates of sepsis—an analysis of hospital episode (DRG) statistics in Germany from 2007 to 2013. <i>Dtsch Arztebl Int</i> 2016; 113.</p> <p>GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. <i>Lancet</i>. 385. 2015.</p> <p>Instituto Latino Americano de Sepse - ILAS. Relatório nacional: implementação de protocolos gerenciados de sepse 2018. São Paulo. ILAS, 2018.</p> <p>Instituto Latino Americano de Sepse. Roteiro de implementação de protocolo assistencial gerenciado de sepse. Programa de melhoria da qualidade. 5ª edição. 2019.</p> <p>Lagu T, et al. Hospitalizations, costs, and outcomes of severe sepsis in the United States 2003 to 2007. <i>Crit Care Med</i>. 40. 2012.</p> <p>Machado FR, et al. The epidemiology of sepsis in Brazilian intensive care units (the Sepsis PREvalence Assessment Database, SPREAD): an observational study. <i>Lancet Infection Disease</i>. 17. 2017.</p> <p>Singer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). <i>JAMA</i>. 315. 2016.</p> <p>Quintano Neira RA, Hamacher S, JapiassuÂ AM (2018) Epidemiology of sepsis in Brazil: Incidence, lethality, costs, and other indicators for Brazilian Unified Health System hospitalizations from 2006 to 2015. <i>PLoS ONE</i> 13(4): e0195873. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195873.</p> <p>Yeh RW, et al. Population trends in the incidence and outcomes of acute myocardial infarction. <i>N Engl J Med</i>. 362. 2010.</p>



CONSÓRCIO DE INDICADORES DE **QUALIDADE** HOSPITALAR

SEPSE E CHOQUE SÉPTICO

MANUAL OPERACIONAL DA COLETA DE DADOS



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Versão III
08/2020





SUMÁRIO

CRF – INDICADORES DA SEPSE E CHOQUE SÉPTICO	161
I. Critérios de inclusão na linha de cuidado de Seps e Choque Séptico	164
II. Dados gerais	165
1. Número do paciente	165
2. Sexo	165
3. Data de nascimento	165
4. Convênio do paciente	166
5. Comorbidades	166
III. Dados da doença	167
6. Tipo de infecção	167
7. Gravidade da apresentação clínica	167
8. Data e hora do início dos sintomas de disfunção orgânica	168
9. Sobre a data e hora do início dos sintomas de disfunção orgânica	169
10. Data e hora da suspeita diagnóstica de seps e choque séptico	170
IV. Exames	171
11. Pressão arterial logo após a suspeita de seps e choque séptico	171
12. Data e hora da 1ª coleta de lactato sérico	171
13. Resultado da 1ª coleta de lactato sérico	171
14. Data e hora da 2ª coleta de lactato sérico	172
15. Resultado da 2ª coleta de lactato sérico	172
16. Data e hora da 1ª coleta de hemocultura	172
V. Tratamento	173
17. Pacientes em uso de antimicrobianos no momento da suspeita diagnóstica de seps e choque séptico	173
18. Data e hora da 1ª dose de antimicrobiano após a suspeita de seps e choque séptico	173
19. Paciente recebeu reposição volêmica adequada	173
20. Data e hora do início da reposição volêmica	174
21. Pressão arterial imediatamente após a infusão de solução para reposição volêmica	174
22. Data e hora da medida da pressão arterial após a reposição volêmica	174
23. Paciente recebeu vasopressores	175
24. Data e hora do início da infusão do vasopressor	175



25. Realização, data e hora da revisão da antibioticoterapia.....	175
26. Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos.....	176
VI. Dados da saída	177
27. Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação	177
28. Motivo da saída hospitalar	177
29. Data e hora da saída	178



CRF – INDICADORES DA SEPSE E CHOQUE SÉPTICO

Dados gerais	
1) Número do paciente (dentro do mês de competência)	_____
2) Sexo	(1) Feminino (0) Masculino
3) Data de nascimento	___/___/_____ (dd/mm/aaaa)
4) Convênio do paciente	(1) Operadoras de saúde (2) Particular (3) SUS
5) Comorbidades	
a) Imunossupressão	(1) Sim (0) Não
b) Neoplasia ativa	(1) Sim (0) Não
c) Acidente vascular cerebral	(1) Sim (0) Não
d) Cirrose	(1) Sim (0) Não
e) Doença renal crônica	(1) Sim (0) Não
f) Diabetes	(1) Sim (0) Não
Dados da doença	
6) Tipo de infecção	(1) Relacionada à assistência à saúde (0) Comunitária
7) Gravidade da apresentação clínica	(1) Choque séptico (0) Sepses
8) Data e hora do início dos sintomas de disfunção orgânica	___/___/_____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
9) Sobre a data e hora do início dos sintomas de disfunção orgânica	(1) Paciente foi admitido apresentando sinais de disfunção orgânica/sepses/choque séptico na chegada a instituição (2) Paciente já estava internado e o horário da primeira disfunção orgânica foi registrado (99) Paciente já estava internado e não foi possível identificar a data e hora da primeira disfunção
10) Data e hora da suspeita diagnóstica de sepsis ou choque séptico	___/___/_____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
Exames	



11) Pressão arterial logo após a suspeita de sepse ou choque séptico	
a) Pressão arterial sistólica	_____ (mmHg)
b) Pressão arterial diastólica	_____ (mmHg)
12) Data e hora da 1ª coleta de lactato sérico	___/___/_____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
13) Resultado da 1ª coleta de lactato sérico	_____ (1) mg/dL (0) mmol/L
14) Data e hora da 2ª coleta de lactato sérico	___/___/_____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
15) Resultado da 2ª coleta de lactato sérico	_____ (1) mg/dL (0) mmol/L
16) Data e hora da 1ª coleta de hemocultura	___/___/_____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
Tratamento	
17) Pacientes em uso de antimicrobianos no momento da suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico	(1) Sim (0) Não
18) Data e hora da 1ª dose de antimicrobiano após a suspeita de sepse ou choque séptico	___/___/_____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
19) Paciente recebeu reposição volêmica adequada	(1) Sim (0) Não (98) Motivo clínico para não realização
20) Data e hora do início da reposição volêmica	___/___/_____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
21) Pressão arterial imediatamente após a infusão de solução para reposição volêmica	
a) Pressão arterial sistólica	_____ (mmHg)
b) Pressão arterial diastólica	_____ (mmHg)
22) Data e hora da medida da pressão arterial após a reposição volêmica	___/___/_____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
23) Paciente recebeu vasopressores	(1) Sim (0) Não
24) Data e hora do início da infusão do vasopressor	___/___/_____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
25) Data e hora da revisão da terapia antimicrobiana	___/___/_____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
26) Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos	(1) Sim (0) Não
Dados da saída	
27) Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação	(1) Sim (0) Não



28) Motivo da saída hospitalar	(1) Alta médica (2) Óbito (3) Transferência (4) Evasão
29) Data e hora da saída	__/__/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)

Observações:

- Para as variáveis de **data** que não possuem registros válidos, preencher com **99/99/9999** no arquivo .csv e em caso de preenchimento no formulário impresso. No preenchimento do formulário no sistema SIHOSP, basta clicar no campo “dado faltante”, assim o sistema preencherá automaticamente.
- Para as variáveis de **hora** que não possuem registros válidos, preencher com **99:99** no arquivo .csv e em caso de preenchimento no formulário impresso. No preenchimento do formulário no sistema SIHOSP, basta clicar no campo “dado faltante”, assim o sistema preencherá automaticamente.



I. Critérios de inclusão na linha de cuidado de Seps e Choque Séptico

Somente os pacientes que preenchem todos os seguintes critérios deverão ser incluídos na linha de cuidado:

1. Pacientes diagnosticados com:

- Seps: infecção suspeita ou confirmada, com ou sem disfunção orgânica, de forma independente da presença de sinais de SRIS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica);
- Choque Séptico: seps que evoluiu com hipotensão não corrigida com reposição volêmica ($PAM \leq 65$ mmHg), de forma independente de alterações de lactato.



II. Dados gerais

1. Número do paciente

Definição	É o número do paciente dentro do mês de competência. Deve ser um número inteiro e seguir a ordem crescente.
Critérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Número inteiros (ex.: 1, 2, 3, etc).

2. Sexo

Definição	Sexo biológico.
Critérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Feminino (0) Masculino

3. Data de nascimento

Definição	Dia, mês e ano do nascimento do indivíduo.
Critérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA



4. Convênio do paciente

Definição	Registro no prontuário do paciente do tipo de convênio utilizado para aquela internação.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Categórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Operadoras de saúde (2) Particular (3) SUS

5. Comorbidades

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele apresenta alguma das comorbidades listadas abaixo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Imunossupressão ○ Neoplasia ativa ○ Acidente vascular cerebral ○ Cirrose ○ Doença renal crônica ○ Diabetes
Crítérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Para cada item apresentado, responder sim ou não.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta para cada uma das comorbidades listadas. (1) Sim (0) Não



III. Dados da doença

6. Tipo de infecção

Definição	Registro no prontuário do paciente do tipo de infecção acometida.
Critérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Comunitária: infecções adquiridas em ambientes não hospitalares ou não relacionados à assistência à saúde. Relacionada à assistência à saúde: são infecções cuja aquisição está relacionada a um procedimento assistencial ou internamento.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Relacionada à assistência à saúde (0) Comunitária

7. Gravidade da apresentação clínica

Definição	Registro no prontuário do paciente da gravidade clínica do paciente.
Critérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Sepse: infecção suspeita ou confirmada, com ou sem disfunção orgânica, de forma independente da presença de sinais de SRIS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica); Choque Séptico: sepse que evoluiu com hipotensão não corrigida com reposição volêmica (PAM \leq 65 mmHg), de forma independente de alterações de lactato.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Choque séptico (0) Sepse



8. Data e hora do início dos sintomas de disfunção orgânica

Definição	Registro no prontuário do paciente data e do horário que foi relatada a disfunção orgânica, a qual entende-se por qualquer alteração cardiovascular, renal, hepática, hematológica, respiratória e neurológica que possa ser atribuída à sepse.
Critérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	<p>Considerar como disfunções orgânicas as seguintes condições clínicas:</p> <p>Disfunção Cardiovascular:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ PAS < 90 mmHg ou PAM < 65 mmHg ou queda de PA > 40 mmHg; ○ Lactato > 2 mmol/dL (ou acima do VR). <p>Disfunção Renal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Creatinina > 2,0 mg/dL ou diurese menor que 0,5mL/Kg/h nas últimas 2 horas. <p>Disfunção Hepática:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bilirrubina > 2mg/dL. <p>Disfunção Hematológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Contagem de plaquetas < 100.000 mm³; ○ Coagulopatia (INR > 1,5 ou TTPA > 60 seg). <p>Disfunção Respiratória:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Relação pO₂/FiO₂ < 300 ou recente ou aumentada necessidade de O₂ para SpO₂ > 90%. <p>Disfunção Neurológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rebaixamento do nível de consciência.
Códigos TUSS	<p>40301109: ácido láctico (lactato) - pesquisa e/ou dosagem.</p> <p>40301630: creatinina - pesquisa e/ou dosagem.</p> <p>40301397: bilirrubinas (direta, indireta e total) - pesquisa e/ou dosagem.</p> <p>40312151: provas de função hepática (bilirrubinas, eletroforese de proteínas, FA, TGO, TGP e Gama-PGT).</p> <p>40304361: hemograma com contagem de plaquetas ou frações (eritrograma, leucograma, plaquetas).</p> <p>40304922: coagulograma (TS, TC, prova do laço, retração do coágulo, contagem de plaquetas, tempo de protombina, tempo de tromboplastina, parcial ativado) - pesquisa e/ou dosagem.</p> <p>40302016: gasometria (pH, pCO₂, SA, O₂, excesso base) - pesquisa e/ou dosagem.</p> <p>40302024: gasometria + Hb + Ht + Na + K + Cl + Ca + glicose + lactato (quando efetuado no gasômetro) - pesquisa e/ou dosagem.</p>
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM



9. Sobre a data e hora do início dos sintomas de disfunção orgânica

Definição	Registro no prontuário do paciente da realização, data e da hora que foi relatada a disfunção orgânica, a qual entende-se por qualquer alteração cardiovascular, renal, hepática, hematológica, respiratória e neurológica que possa ser atribuída à sepse.
Crítérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	<p>Considerar como disfunções orgânicas as seguintes condições clínicas:</p> <p>Disfunção Cardiovascular:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ PAS < 90 mmHg ou PAM < 65 mmHg ou queda de PA > 40 mmHg; ○ Lactato > 2 mmol/dL (ou acima do VR). <p>Disfunção Renal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Creatinina > 2,0 mg/dL ou diurese menor que 0,5mL/Kg/h nas últimas 2 horas. <p>Disfunção Hepática:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bilirrubina > 2mg/dL. <p>Disfunção Hematológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Contagem de plaquetas < 100.000 mm³; ○ Coagulopatia (INR > 1,5 ou TTPA > 60 seg). <p>Disfunção Respiratória:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Relação pO₂/FiO₂ < 300 ou recente ou aumentada necessidade de O₂ para SpO₂ > 90%. <p>Disfunção Neurológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rebaixamento do nível de consciência.
Códigos TUSS	<p>40301109: ácido láctico (lactato) - pesquisa e/ou dosagem.</p> <p>40301630: creatinina - pesquisa e/ou dosagem.</p> <p>40301397: bilirrubinas (direta, indireta e total) - pesquisa e/ou dosagem.</p> <p>40312151: provas de função hepática (bilirrubinas, eletroforese de proteínas, FA, TGO, TGP e Gama-PGT).</p> <p>40304361: hemograma com contagem de plaquetas ou frações (eritrograma, leucograma, plaquetas).</p> <p>40304922: coagulograma (TS, TC, prova do laço, retração do coágulo, contagem de plaquetas, tempo de protombina, tempo de tromboplastina, parcial ativado) - pesquisa e/ou dosagem.</p> <p>40302016: gasometria (pH, pCO₂, SA, O₂, excesso base) - pesquisa e/ou dosagem.</p> <p>40302024: gasometria + Hb + Ht + Na + K + Cl + Ca + glicose + lactato (quando efetuado no gasômetro) - pesquisa e/ou dosagem.</p>
Formato do dado	<p>Catégorica politômica. Selecionar apenas uma opção de resposta.</p> <p>(1) Paciente foi admitido apresentando sinais de disfunção orgânica/sepse/choque séptico na chegada a instituição</p> <p>(2) Paciente já estava internado e o horário da primeira disfunção orgânica foi registrado</p> <p>(99) Paciente já estava internado e não foi possível identificar a data e hora da primeira disfunção</p>



10. Data e hora da suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário em que foi constatada a primeira suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico.
Critérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Momento em que foi feito o diagnóstico de foco infeccioso/sepse pela equipe de saúde e iniciaram-se as medidas de intervenção para tratamento.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM



IV. Exames

11. Pressão arterial logo após a suspeita de sepse ou choque séptico

Definição	Registro no prontuário do paciente do valor da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) verificada no momento da suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico.
Crítérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Exemplos de preenchimento: PAS: digite 120 ao invés de 12 PAD: digite 80 ao invés de 8
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variáveis contínuas, unidade mmHg (milímetros de mercúrio).

12. Data e hora da 1ª coleta de lactato sérico

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário em que foi realizada a primeira coleta de sangue para dosagem de lactato.
Crítérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Caso não tenha sido coletado, marcar a opção “não”.
Códigos TUSS	40301109: ácido láctico (lactato) - pesquisa e/ou dosagem. 40302024: gasometria + Hb + Ht + Na + K + Cl + Ca + glicose + lactato (quando efetuado no gasômetro) - pesquisa e/ou dosagem.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

13. Resultado da 1ª coleta de lactato sérico

Definição	Registro no prontuário do paciente do valor obtido na primeira dosagem de lactato sérico.
Crítérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Observar qual foi a unidade de medida utilizada pelo laboratório e marcar no formulário (mg/dL ou mmol/L).
Códigos TUSS	40301109: ácido láctico (lactato) - pesquisa e/ou dosagem. 40302024: gasometria + Hb + Ht + Na + K + Cl + Ca + glicose + lactato (quando efetuado no gasômetro) - pesquisa e/ou dosagem.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM (1) mg/dL (0) mmol/L



14. Data e hora da 2ª coleta de lactato sérico

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário em que foi realizada a segunda coleta de sangue para dosagem de lactato.
Critérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Caso não tenha sido coletado, marcar a opção “não”.
Códigos TUSS	40301109: ácido láctico (lactato) - pesquisa e/ou dosagem. 40302024: gasometria + Hb + Ht + Na + K + Cl + Ca + glicose + lactato (quando efetuado no gasômetro) - pesquisa e/ou dosagem.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

15. Resultado da 2ª coleta de lactato sérico

Definição	Registro no prontuário do paciente do valor obtido na segunda dosagem de lactato sérico.
Critérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Observar qual foi a unidade de medida utilizada pelo laboratório e marcar no formulário (mg/dL ou mmol/L).
Códigos TUSS	40301109: ácido láctico (lactato) - pesquisa e/ou dosagem. 40302024: gasometria + Hb + Ht + Na + K + Cl + Ca + glicose + lactato (quando efetuado no gasômetro) - pesquisa e/ou dosagem.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM (1) mg/dL (0) mmol/L

16. Data e hora da 1ª coleta de hemocultura

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário em que foi realizada a primeira coleta de sangue para hemocultura.
Critérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Caso não tenha sido coletado, marcar a opção “não”.
Códigos TUSS	40310248: hemocultura. 40310256: hemocultura automatizada. 40310264: hemocultura para bactérias anaeróbias.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM



V. Tratamento

17. Pacientes em uso de antimicrobianos no momento da suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele possuía prescrição de uso de antimicrobianos antes da suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico.
Critérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

18. Data e hora da 1ª dose de antimicrobiano após a suspeita de sepse ou choque séptico

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário que foi realizada a primeira administração da terapia antimicrobiana após a suspeita diagnóstica de sepse ou choque séptico.
Critérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

19. Paciente recebeu reposição volêmica adequada

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário que foi iniciada a reposição volêmica.
Critérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Considerar reposição volêmica adequada a infusão de pelo menos 30mL/kg. Exemplo: paciente de 70kg deve receber ao menos 2.100mL.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Categórica politômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não (98) Motivo clínico para não realização



20. Data e hora do início da reposição volêmica

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário que foi iniciada a reposição volêmica.
Crítérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Considerar reposição volêmica adequada a infusão de pelo menos 30mL/kg. Exemplo: paciente de 70kg deve receber ao menos 2.100mL.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

21. Pressão arterial imediatamente após a infusão de solução para reposição volêmica

Definição	Registro no prontuário do paciente do valor da pressão arterial sistólica e diastólica verificada imediatamente após a infusão de 30mL/kg de solução para reposição volêmica.
Crítérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variáveis contínuas, unidade mmHg (milímetros de mercúrio).

22. Data e hora da medida da pressão arterial após a reposição volêmica

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário que foi mensurada a pressão arterial em pacientes hipotensos após a reposição volêmica.
Crítérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Hipotensão: considerar hipotensos os pacientes que apresentaram pressão arterial média abaixo de 65 mmHg (<65). Vasopressores: considerar noradrenalina, vasopressina e/ou adrenalina.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM



23. Paciente recebeu vasopressores

Definição	Registro no prontuário do paciente se houve administração de vasopressor em pacientes hipotensos após a reposição volêmica.
Crítérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Hipotensão: considerar hipotensos os pacientes que apresentaram pressão arterial média abaixo de 65 mmHg (<65). Vasopressores: considerar noradrenalina, vasopressina e/ou adrenalina.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

24. Data e hora do início da infusão do vasopressor

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário que foi iniciada a infusão de vasopressor em pacientes hipotensos após a reposição volêmica.
Crítérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Hipotensão: considerar hipotensos os pacientes que apresentaram pressão arterial média abaixo de 65 mmHg (<65). Vasopressores: considerar noradrenalina, vasopressina e/ou adrenalina.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

25. Realização, data e hora da revisão da antibioticoterapia

Definição	Registro no prontuário do paciente da realização, data e hora da revisão da antibioticoterapia.
Crítérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Revisão da antibioticoterapia: considerar escalonamento, descalonamento ou manutenção do esquema antibiótico do paciente para adequação ao resultado de hemoculturas.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM



26. Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele possui indicação de medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não



VI. Dados da saída

27. Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele teve diagnóstico de COVID-19 (doença causada pela infecção por SARS-COV-2) durante a internação, de acordo com os critérios diagnósticos da instituição.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Verificar página 53 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

28. Motivo da saída hospitalar

Definição	Registro no prontuário do paciente ou nota de alta do motivo da saída hospitalar.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Verificar página 53 deste documento.
Formato do dado	Catégorica politômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Alta médica (2) Óbito (3) Evasão (4) Transferência



29. Data e hora da saída

Definição	Registro no prontuário do paciente da ocorrência, data e do horário que o paciente teve alta da instituição ou veio a óbito.
Critérios de exclusão	Não se aplica.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

Códigos TUSS obtidos da tabela “Correlação - Terminologia de Procedimentos e Eventos em Saúde e Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde 2014 - RN nº 338/2013 alterada pela RN nº349/2014”, disponível em: <https://www.ans.gov.br/a-ans/sala-de-noticias-ans/operadoras-e-servicos-de-saude/2010-rol-de-procedimentos-e-terminologia-unificada-da-saude-suplementar>. Acesso em 21/10/2019.



CONSÓRCIO
DE INDICADORES
DE **QUALIDADE**
HOSPITALAR

ARTROPATIA DE QUADRIL

FICHAS TÉCNICAS DOS INDICADORES



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Versão III
08/2020





SUMÁRIO

ARTROPATIA DE QUADRIL.....	183
1. Tempo porta-centro cirúrgico	186
2. Percentual de pacientes submetidos à ATQ que receberam profilaxia antibiótica	191
3. Percentual de pacientes submetidos à ATQ que receberam profilaxia de TEV	193
4. Percentual de pacientes submetidos à ATQ que realizaram avaliação sistemática da dor	196
5. Taxa de infecção do sítio cirúrgico em pacientes submetidos à ATQ	200
6. Tempo para sentar após a cirurgia	204
7. Tempo para deambular após a cirurgia.....	208
8. Tempo de permanência hospitalar de pacientes submetidos à ATQ	212
9. Proporção de pacientes submetidos à ATQ que reinternaram em até 30 dias	217
10. Óbitos em pacientes submetidos à ATQ em 1 ano	221
MANUAL OPERACIONAL DA COLETA DE DADOS	225



DEFINIÇÃO DOS TERMOS

Alta médica: ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.

Anticoagulação plena: considerar anticoagulação plena o uso dos seguintes medicamentos: femprocumona (Marcoumar®), varfarina (Marevan®), dabigatran (Pradaxa®) rivaroxaban (Xarelto®), apixaban (Eliquis®), edoxaban (Lixiana®), enoxaparina na dose de 40 a 80 mg 2x/dia (Clexane®) e heparina não-fracionada em bomba de infusão.

Artroplastia total de quadril (ATQ): procedimento cirúrgico de substituição da articulação lesionada por uma articulação artificial (prótese) com componentes metálicos e plásticos.

Avaliação sistemática da dor: avaliação da dor através de instrumentos específicos, levando-se em consideração a condição clínica do paciente, faixa etária e nível de consciência, de acordo com o protocolo local.

Desistência do tratamento: caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por parte do paciente ou do responsável legal, indicando desejo de finalizar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada.

Entrada do paciente: considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.

Evasão: saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.

Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC): ocorre nos primeiros 30 dias após o procedimento cirúrgico (sendo o 1º dia a data do procedimento), ou até 90 dias, se houver colocação de implantes.

Medidas de conforto ou cuidados paliativos: são os cuidados de saúde ativos e integrais prestados aos indivíduos com doença grave, progressiva e que ameaça a continuidade da vida.

Óbito: refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas.

Reinternação hospitalar: nova internação do mesmo paciente na mesma instituição em um período de 30 dias após a sua saída.



Saídas: considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito.

Transferência externa: caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.

Tromboprofilaxia adequada: considerar estratégias farmacológicas e não-farmacológicas - heparina não fracionada (dose profilática sugerida 5000 UI de 8/8h ou 12/12h), heparina de baixo peso molecular (enoxaparina 40mg subcutâneo 1x/dia ou equivalente) e dispositivos de compressão pneumática intermitente de membros inferiores. Meia elástica compressiva não deve ser considerada tromboprofilaxia adequada.



ARTROPATIA DE QUADRIL

A artropatia é uma doença crônico-degenerativa que se evidencia pelo desgaste da cartilagem articular. É uma afecção bastante comum e se apresenta em entre 44% e 70% dos indivíduos acima de 50 anos de idade; na faixa etária acima de 75 anos, esse número se eleva a 85% (Duarte et al, 2013). Além disso, representa uma das principais queixas em consultas médicas, sendo responsável por um número elevado de ausências ao trabalho e aposentadorias por invalidez no mundo todo (Coimbra et al, 2004).

Dados obtidos através da Lei de Acesso à Informação demonstraram que, no período estudado, 56.111 pessoas obtiveram benefícios da Previdência Social por coxartrose e gonartrose. O custo desses benefícios fornecido pelo INSS, em maio de 2016, foi de R\$46.695.407,44 (Brasil/e-SIC, 2016).

Estudos americanos apontam que mais de 50 milhões de pessoas apresentam esta enfermidade. No Brasil, existem dados limitados sobre essa prevalência (Coimbra et al, 2004). A incidência anual de fraturas de quadril aumenta com a idade. Estimativas revelam que no ano de 2050 ocorrerão cerca de 6,5 milhões de fraturas de quadril no mundo (Cooper, 1999).

A artroplastia do quadril é considerada um dos maiores avanços no tratamento das doenças ortopédicas, é uma das cirurgias mais realizadas no mundo (Jones et al, 2000). Devido a sua rápida recuperação e retorno à maioria das atividades da vida diária, é tida como um dos poucos procedimentos médicos que beneficiam o paciente como um todo e considerada a cirurgia com melhores resultados na ortopedia (Galia et al, 2017). É um procedimento cirúrgico realizado quando a lesão grave dificulta a realização das atividades diárias do paciente ou ocorre algum tipo de fratura na região do quadril. Este procedimento tem como objetivo aliviar a dor e aumentar a mobilidade no quadril, melhorando assim a qualidade de vida dos pacientes com doença degenerativa crônica dessa articulação. Todavia, nesse processo, a reabilitação funcional pós-operatória é determinante para o sucesso do tratamento (Gouveia et. al, 2015).

No Brasil, de acordo com os dados disponíveis no Datasus, entre 2008 e 2015 foram feitas 189.457 cirurgias no quadril e joelho de artroplastias parciais, totais primárias, revisões, implantes não convencionais e luxação coxofemoral pós-artroplastia com gastos de R\$705.793.263,15 (Ferreira et al, 2018). A estimativa é de 100 mil casos de fraturas de quadril ao ano no país. Conforme o Relatório de recomendação da CONITEC (Brasil, 2019) entre os anos



de 2012 e 2017 observou-se um crescimento médio de 6,2% ao ano de artroplastias de quadril realizadas no país.

Além das fraturas de quadril figurarem no ranking dos principais problemas de saúde pública, são acompanhadas por altas taxas de mortalidade. Os pacientes idosos apresentam um risco aumentado de complicações clínicas graves. As taxas de mortalidade nesta faixa etária após fraturas de quadril variam entre 14 e 36% dentro de 1 ano após a lesão (Ferreira et al, 2017; Guerra et al, 2016; Ricci et al, 2012).

Diversos estudos sugerem que idade avançada, estado físico, o sexo, o atraso do tratamento cirúrgico, comorbidades associadas e tempo de internação prolongado podem aumentar significativamente o risco de morbimortalidade em pacientes idosos (Klestil et al, 2017; Guerra et al, 2017; Inacio et al, 2017; Galia et al, 2017; Eschbach et al, 2013; Daugaard et al, 2012; Lustosa e Bastos, 2009).

Neste sentido, o aprimoramento das estratificações de risco pré-operatórios, assim como protocolos de trombotoprofilaxia e antibioticoterapia, protocolos de reabilitação ágil podem contribuir para a diminuição desses índices (Ferreira et al, 2018; Barros et al, 2017; Pedersen, 2008). Estudos estes, corroboram quanto a importância do desenvolvimento, validação e implementação de protocolos que tragam além de segurança, benefícios aos pacientes reduzindo assim, eventos adversos decorrente da ATQ.

Referências

Barros, AAG et al. Avaliação da eficácia do protocolo para cirurgia segura do quadril (artroplastia total). Revista Brasileira de Ortopedia, [s.l.], v. 52, p.29-33, 2017.

Brasil. Acesso à Informação. Governo Federal. Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC) 2016. Disponível em:
<http://esic.cgu.gov.br/sistema/Relatorios/Pedido/DetallePedido.aspx?id=f%20Y9BcNLk3Q=&isAuto=1&gerarRelatorio=N>.

Brasil. Ministério da Saúde. Relatório de Recomendação da CONITEC: Prótese para artroplastia de quadril de revisão com material diverso da primária (componente acetabular de tântalo para cirurgia de revisão de prótese de quadril) nº 427 fev/2019. Disponível em:
http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2019/Relatorio_Protese_Revisao_Material_Diverso_Artroplastia_Quadril_FINAL_427_2018.pdf

Coimbra, IB et al. Osteoartrite (artrose): tratamento. Rev. Bras. Reumatol. vol.44 no.6 São Paulo Nov./Dec. 2004. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042004000600009.



Cooper C. Epidemiology of osteoporosis. *Osteoporos Int* 1999; 2 Suppl:2-8. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2FPL00004156>

Daugaard, CL et al. Is mortality after hip fracture associated with surgical delay or admission during weekends and public holidays? A retrospective study of 38,020 patients. *Acta Orthop*. 2012;83(6):609–13.

Duarte, VS et al. Exercícios físicos e osteoartrose: uma revisão sistemática. *Fisioter. Mov.*, Curitiba, v. 26, n. 1, p. 193-202, jan./mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fm/v26n1/22.pdf>.

Eschbach, DA et al. Increased age is not associated with higher incidence of complications, longer stay in acute care hospital and in hospital mortality in geriatric hip fracture patients. *Maturitas*. 2013;74(2):185-9.

Galia, CR et al. Atualização em artroplastia total de quadril: uma técnica ainda em desenvolvimento. *Rev. bras. ortop.*, São Paulo, v. 52, n. 5, p. 521-527, 2017.

Goveia, VR et al. Perfil dos pacientes submetidos à artroplastia do quadril em hospital de Ensino. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2015; 42(2): 106-110.

Guerra, MTE et al. Mortalidade em um ano de pacientes idosos com fratura do quadril tratados cirurgicamente num hospital do Sul do Brasil. *Rev. bras. ortop.*, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 17-23, Feb. 2017.

Inacio, MCS et al. Mortalidade após artroplastia total do joelho e total do quadril em um grande sistema integrado de saúde. *Perm J*. 2017; 21: 16–171.

Jones, CA et al. Health related quality of life outcomes after total hip and knee arthroplasties in a community based population. *J Rheumatol*. 2000;27(7):1745–52.

Klestil, T et al. Cirurgia imediata versus tardia para fraturas de quadril em pacientes idosos: um protocolo para revisão sistemática e metanálise. *Syst Rev* 6, 164 (2017).

Lustosa LP; Bastos EO. Fraturas proximais do fêmur em idosos: qual o melhor tratamento? *Acta Ortop Bras*. 2009;17(5):309–12. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/657/65713433012.pdf>

Pedersen, SJ et al. Hip Fracture Group of Bispebjerg Hospital. A comprehensive hip fracture program reduces complication rates and mortality. *J Am Geriatr Soc*. 2008 Oct;56(10):1831-8.

Ricci, G et al. Avaliação da taxa de mortalidade em um ano após fratura do quadril e fatores relacionados à diminuição de sobrevida no idoso. *Rev. bras. ortop.*, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 304-309, 2012.

Nome do indicador	1. Tempo porta-centro cirúrgico Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do tempo, em horas, decorrido entre a chegada do paciente ao hospital até a admissão no centro cirúrgico para a realização de artroplastia total de quadril (ATQ) decorrente de fratura.
População-alvo	Pacientes submetidos à cirurgia de artroplastia total de quadril por fratura.
Fórmula de cálculo	Média e mediana (ver tabela 20)
Critérios de inclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos à artroplastia total de quadril por fratura.
Critérios de exclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que realizaram cirurgia de artroplastia de quadril eletiva.
Definição dos termos	<p><u>Entrada do paciente</u>: considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.</p> <p><u>Artroplastia total de quadril</u>: procedimento cirúrgico de substituição da articulação lesionada por uma articulação artificial (prótese) com componentes metálicos e plásticos.</p>
Interpretação	<p>Média: tempo médio que os pacientes admitidos por fratura de quadril foram submetidos à artroplastia total. Quanto menor a média, melhor.</p> <p>Mediana: ponto de corte que indica o tempo porta-centro cirúrgico em que metade da amostra estava acima e metade abaixo. Quanto menor a mediana, melhor.</p>
Unidade de medida	Horas.
Referência de meta	≤ 48h
Estratificação	Número de comorbidades e politrauma.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>As fraturas de quadril em populações idosas são uma grande preocupação de saúde pública na Europa e nos Estados Unidos (Langley et al, 2010; Lewiecki et al, 2017).</p> <p>Fatores que influenciam o prognóstico de pacientes idosos após fratura de quadril são idade, sexo, comorbidades pré-operatórias, terapia de anticoagulação e estado geral de saúde física no momento da lesão (Carpintero, 2014). Além disso, o intervalo de tempo de chegada ao hospital até a cirurgia desempenha um papel importante no que diz respeito à sobrevivência. Embora as diretrizes internacionais de prática clínica recomendem o tratamento cirúrgico da fratura de quadril aguda dentro de 24 a 48 horas após a admissão (Roberts et al, 2015; National Guideline, 2014; NICE, 2017), essas recomendações ainda são discutidas de forma controversa (Orosz et al, 2004; Parker et al, 1992; Smejtala et al, 2008). Alguns pesquisadores argumentam que a cirurgia precoce pode levar a um aumento do risco de complicações perioperatórias, incluindo pneumonia, trombose venosa profunda, sangramento, embolia pulmonar, infecções do trato urinário</p>

	<p>e ulcerações decubitais, porque os médicos não têm tempo suficiente para otimizar as condições de saúde dos pacientes no pré-operatório (Parker et al, 1992; Smektala et al, 2008).</p> <p>Segundo as diretrizes Brasileiras (2018), o tratamento cirúrgico da fratura do colo do fêmur deve ser realizado com a maior brevidade possível, desde que o paciente se encontre clinicamente apto para a cirurgia proposta. É fundamental que se evite ultrapassar um período superior há 48h, a partir da ocorrência da fratura (Brasil, 2018). Em artigos internacionais que analisaram fraturas do fêmur e quadril em pacientes que tiveram uma abordagem cirúrgica precoce até 48 horas após a lesão apresentaram melhores resultados (Giannoulis; Calori; Giannoudis, 2016; Foss e Kehlet, 2005; Pederson et al, 2005).</p> <p>No estudo que avaliou o efeito da cirurgia precoce na mortalidade e complicações foi possível mostrar que a cirurgia precoce (em 24 a 72 horas) pode reduzir o risco de mortalidade por todas as causas em pacientes com 60 anos ou mais em 19% (razão de risco (RR) 0,81, intervalo de confiança de 95% (IC) 0,68–0,96). A cirurgia precoce também foi associada à redução das úlceras por pressão e pneumonia pós-operatória (RR 0,48, IC 95% 0,34-0,69) (Simunovic et. al, 2010). Outra revisão sistemática, incluindo estudos observacionais prospectivos e retrospectivos, também demonstrou que um atraso na cirurgia superior a 48 horas foi associado a um aumento da mortalidade em 1 ano: (odds ratio (OR) 1,32; IC95% 1,21-1,43; Mortalidade aos 30 dias: OR 1,41, IC 95% 1,29–1,54) (Shiga et al, 2008).</p> <p>Embora os achados fortaleçam as diretrizes existentes que recomendam a cirurgia dentro de 48 horas, na prática clínica, o atraso da cirurgia das fraturas de quadril é bastante comum. Em situações em que os pacientes precisam de otimização médica devido as condições de saúde não favoráveis ou utilização de medicação contínua que restrinja o procedimento (Lawrence et al, 2016), atrasos não podem ser evitados. No entanto, as razões para o atraso na cirurgia também são muitas vezes a capacidade limitada de salas de operação e de pessoal, ou administração de fim de semana e feriados (Simunovic et al, 2010; Vidán et al, 2011; Muhm et al, 2014; Cha et al, 2017). Estudo de Cha et al (2010) mostrou que os fatores hospitalares são responsáveis por três quartos dos atrasos cirúrgicos (Cha et al, 2017).</p>
Limitações e vieses	<p>Alguns fatores podem interferir no resultado desse indicador, um deles é o tempo elevado gasto pelas operadoras de saúde na liberação do material necessário para a realização da cirurgia. Outro fator, também relacionado as operadoras de saúde, é a liberação de material diferente do que foi solicitado para a cirurgia, o que acarreta em um atraso considerável, pois a equipe tem que esperar até que o material correto seja disponibilizado.</p>
Referências	<p>Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Conjunta n21 Diretrizes Brasileiras para o Tratamento de Fratura do Colo do Fêmur em Idosos. 24 de setembro de 2018. Disponível em: http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/outubro/01/Portaria-Conjunta-n21-Diretrizes-Brasileiras-para-o-Tratamento-de-Fratura-do-Colo-do-Femur-em-Idosos.pdf</p> <p>Carpintero, P. Complications of hip fractures: A review. World J Orthop. 2014 Sep 18;5(4):402-11. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25232517</p>

<p>Cha, YH et al. Effect of causes of surgical delay on early and late mortality in patients with proximal hip fracture. Arch Orthop Trauma Surg. 2017 May;137(5):625-630. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28321571</p> <p>Giannoulis, D; Calori, G.M; Giannoudis, P.V. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2016; 26: 365–370. Mortalidade em trinta dias após fraturas de quadril: algo mudou? Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4856719/</p> <p>Foss NB, Kehlet H. Mortality analysis in hip fracture patients: implications for design of future outcome trials. Br J Anaesth 2005; 94:24-29. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15516350</p> <p>Langley, J et al. Age, cohort and period effects on hip fracture incidence: analysis and predictions from New Zealand data 1974-2007. Osteoporos Int. 2011 Jan;22(1):105-11. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20309526</p> <p>Lewiecki, ME et al. Hip fracture trends in the United States, 2002 to 2015. Osteoporos Int. 2018 Mar;29(3):717-722. doi: 10.1007/s00198-017-4345-0. Epub 2017 Dec 27. Erratum in: Osteoporos Int. 2018 Aug 27. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29282482</p> <p>Muhm, M et al. Length of hospital stay for patients with proximal femoral fractures. 119, 560–569 (2014). Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/265175201_Length_of_hospital_stay_for_patients_with_proximal_femoral_fractures_Influencing_factors</p> <p>National Guideline C. American Academy of Orthopaedic Surgeons clinical practice guideline on management of hip fractures in the elderly. 2014. Disponível em: https://www.aaos.org/research/guidelines/HipFxGuideline.pdf</p> <p>NICE. Hip fracture: management, Clinical guideline [CG124]. 2014. 28. Bhandari, M. & Swiontkowski, M. Management of Acute Hip Fracture. N Engl J Med 377, 2053–2062 (2017). Disponível em: https://www.nice.org.uk/guidance/cg124/evidence/full-guideline-183081997</p> <p>Orosz, GM. et al. Association of timing of surgery for hip fracture and patient outcomes. JAMA. 2004 Apr 14;291(14):1738-43. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15082701</p> <p>Parker, MJ; Pryor, GA. The timing of surgery for proximal femoral fractures. J Bone Joint Surg Br. 1992 Mar;74(2):203-5. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1544952</p> <p>Pederson, SJ et al. A comprehensive Hip Fracture Program Reduces Complication Rates and Mortality. Journal of the American Geriatrics Society 2008; 56:1831:1838. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19054201</p>
--

	<p>Roberts, KC et al. Management of hip fractures in the elderly. <i>J Am Acad Orthop Surg</i>. 2015 Feb;23(2):131-7. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25624365</p> <p>Shiga, T et al. Is operative delay associated with increased mortality of hip fracture patients? Systematic review, meta-analysis, and meta-regression. <i>Can J Anaesth</i>. 2008 Mar;55(3):146-54. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18310624</p> <p>Simunovic, N et al. Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta-analysis. <i>CMAJ</i>. 2010 Oct 19;182(15):1609-16. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20837683</p> <p>Smektala, R et al. The effect of time-to-surgery on outcome in elderly patients with proximal femoral fractures. <i>BMC Musculoskeletal Disorders</i> 9, 387–9 (2008). Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2627842/</p> <p>Vidán, MT et al. Causes and effects of surgical delay in patients with hip fracture: a cohort study. <i>Ann Intern Med</i>. 2011 Aug 16;155(4):226-33. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21844548</p>
--	---

Tabela 20. Fórmulas de cálculo do indicador de tempo porta-centro cirúrgico.

MÉDIA	
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de tempo entre a entrada do paciente no hospital até a admissão no centro cirúrgico}}{\text{total de pacientes submetidos a ATQ por fratura}}$
Numerador	Total de tempo da entrada dos pacientes até a admissão no centro cirúrgico.
Denominador	Total de pacientes admitidos na unidade de emergência com fratura de quadril que foram submetidos a artroplastia total.
Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
MEDIANA	
Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a entrada do paciente e a admissão no centro cirúrgico
Definição	Para o cálculo da mediana do tempo porta-centro cirúrgico dos pacientes admitidos na instituição com fratura de quadril é necessário considerar o período de tempo entre a entrada do paciente até a admissão no centro cirúrgico. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.

Nome do indicador	2. Percentual de pacientes submetidos à ATQ que receberam profilaxia antibiótica Domínio: Segurança
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes submetidos a artroplastia total de quadril (ATQ) que receberam profilaxia antibiótica de 15 a 60 minutos antes da cirurgia sobre o total de pacientes que realizaram artroplastia total de quadril nesse mesmo período.
População-alvo	Pacientes submetidos à cirurgia de artroplastia total de quadril.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de ATQs em que o paciente recebeu profilaxia antibiótica de 15 a 60 min antes da incisão cirúrgica}}{\text{total de ATQs realizadas}} \times 100$
Numerador	<p>Total de cirurgias de artroplastia total de quadril em que os pacientes receberam profilaxia antibiótica de 15 a 60 minutos (≥ 15 e ≤ 60) antes da incisão cirúrgica em determinado período de tempo.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos à artroplastia total de quadril; ○ Pacientes que receberam profilaxia antibiótica de 15 a 60 minutos antes do procedimento cirúrgico. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que não receberam profilaxia antibiótica porque já estavam recebendo um antibiótico terapêutico por algum motivo antes de serem submetidos à ATQ.
Denominador	<p>Total de cirurgias de artroplastia total de quadril realizadas em determinado período de tempo.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos à artroplastia total de quadril. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que não receberam profilaxia antibiótica porque já estavam recebendo um antibiótico terapêutico por algum motivo antes de serem submetidos à ATQ.
Definição dos termos	<u>Artroplastia total de quadril</u> : procedimento cirúrgico de substituição da articulação lesionada por uma articulação artificial (prótese) com componentes metálicos e plásticos.
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes submetidos à ATQ que receberam profilaxia antibiótica de 15 a 60 minutos antes do procedimento cirúrgico. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	100%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.

Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>Em ortopedia, o risco de infecção do sítio cirúrgico (ISC) é alto, principalmente em cirurgias complexas como a artroplastia de quadril (Lima et al, 2001). A instalação de infecção acarreta em maior tempo de internação, realização de múltiplas intervenções cirúrgicas com possibilidade de perda do implante (Ercole et al, 2002). Não por acaso, a existência de uma Comissão de Controle da Infecção Hospitalar (CCIH) em cada hospital brasileiro é obrigatória por determinação legal desde 1998 (Brasil, 1998).</p> <p>Atualmente, é bem definido que a profilaxia cirúrgica realizada com uma hora antes da incisão da pele do paciente é uma medida para prevenção de Infecção de Sítio Cirúrgico (IHI, 2008).</p> <p>Um estudo realizado em Nova Iorque revelou que a antibioticoprofilaxia foi a única estratégia definida por 100% dos especialistas entrevistados como altamente importante na prevenção da Infecção de Sítio Cirúrgico em artroplastia do quadril. Além disso, esta prática é promovida por muitas diretrizes, tais como: CDC, British Orthopaedic Association (BOA), National Institute of Clinical Excellence (NICE) e National Health and Medical Research Council (NHMRC) (Merollini, Zheng e Graves, 2013).</p>
Limitações e vieses	Uma das limitações para esse indicador é que a hora exata da medicação, muitas vezes, não é facilmente encontrada, ou nem mesmo é registrada.
Referências	<p>Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2616, de 12 de maio de 1998. Controle de Infecção Hospitalar. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html</p> <p>Ercole FF, Chianca TCM. Infecção de sítio cirúrgico em pacientes submetidos a artroplastia de quadril. Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2002, 10(2): 157-165. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692002000200006&script=sci_abstract&tlng=pt</p> <p>Institute for Healthcare Improvement (IHI). 5 million live campaign. Getting started kit: prevent surgical site how to guide. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2008. Disponível em: http://www.ihl.org/resources/Pages/Tools/HowtoGuidePreventSurgicalSiteInfection.aspx</p> <p>Lima ALLM, Barone AA. Infecções Hospitalares em 46 Pacientes Submetidos a Artroplastia Total do Quadril. Acta ortop. Brás, 2001, 9(1): 36-41. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-78522001000100005&script=sci_abstract&tlng=pt</p> <p>Merollini KM, Zheng H, Graves N. Most relevant strategies for preventing surgical site infection after total hip arthroplasty: Guideline recommendations and expert opinion. Am J Infect Control. 2013;41(3):221-6. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22999770</p>

Nome do indicador	3. Percentual de pacientes submetidos à ATQ que receberam profilaxia de TEV Domínio: Segurança
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes submetidos à artroplastia total de quadril (ATQ) que receberam profilaxia para tromboembolismo venoso (TEV) em relação ao total de pacientes que realizaram artroplastia total de quadril nesse mesmo período.
População-alvo	Pacientes submetidos à cirurgia de artroplastia total de quadril.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes submetidos à ATQ que receberam profilaxia de TEV}}{\text{total de pacientes submetidos à ATQ}} \times 100$
Numerador	<p>Total de pacientes submetidos à cirurgia de artroplastia total de quadril que receberam profilaxia para TEV (tromboprofilaxia adequada) em um determinado período de tempo.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos à artroplastia total de quadril que receberam tromboprofilaxia adequada. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Em uso de anticoagulação plena.
Denominador	<p>Total de pacientes submetidos à artroplastia total de quadril em determinado período de tempo.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos à artroplastia total de quadril. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Em uso de anticoagulação plena.
Definição dos termos	<p><u>Tromboprofilaxia adequada</u>: considerar estratégias farmacológicas e não-farmacológicas - heparina não fracionada (dose profilática sugerida 5000 UI de 8/8h ou 12/12h), heparina de baixo peso molecular (enoxaparina 40mg subcutâneo 1x/dia ou equivalente) e dispositivos de compressão pneumática intermitente de membros inferiores. Meia elástica compressiva não deve ser considerada tromboprofilaxia adequada.</p> <p><u>Artroplastia total de quadril</u>: procedimento cirúrgico de substituição da articulação lesionada por uma articulação artificial (prótese) com componentes metálicos e plásticos.</p> <p><u>Anticoagulação plena</u>: considerar anticoagulação plena o uso dos seguintes medicamentos: femprocumona (Marcoumar®), varfarina (Marevan®), dabigatran (Pradaxa®) rivaroxaban (Xarelto®), apixaban (Eliquis®), edoxaban (Lixiana®), enoxaparina na dose de 40 a 80 mg 2x/dia (Clexane®) e heparina não-fracionada em bomba de infusão.</p>

Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes submetidos à ATQ que receberam profilaxia de TEV na instituição no período de interesse. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	100%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>A trombose venosa profunda (TVP) e a embolia pulmonar (EP) constituem graves problemas de saúde pública nacional e internacional, devido aos altos custos associados a episódios agudos de tromboembolismo venoso (TEV) e a complicações a longo prazo (MacDougall et al, 2006; Geerts et al, 2008). O TEV é uma séria complicação em pacientes hospitalizados e a causa mais frequente de morte evitável nesses pacientes. (Beckman et al, 2009).</p> <p>Quando comparado com outras doenças, a taxa de TVP entre pacientes ortopédicos de alto risco é substancialmente maior, inclusive que pacientes internados por afecções clínicas ou mesmo outras cirurgias (Leme e Sguizzatto, 2012). Estudo que discute a prevenção de tromboembolismo venoso (TEV) mostraram que pacientes que não utilizavam profilaxia e foram submetidos à ATQ tinham uma taxa de TVP de 50-60%, sendo 20-30% proximal (Geerts et al, 2008).</p> <p>Atualmente, a recomendação é que se mantenha a profilaxia para TEV em pacientes submetidos à ATQ e no pós-operatório da fratura de fêmur por pelo menos quatro semanas, enquanto que pacientes submetidos à artroplastia total de joelho por, pelo menos, 10 dias (Leme e Sguizzatto, 2012).</p> <p>Segundo a Diretriz de 2012 do 9º American College Of Chest Physicians (ACCP) recomenda-se a profilaxia com heparina de baixo peso molecular (HBPM) por pelo menos 10 a 14 dias, podendo ser ampliada para até quatro semanas (Guyatt GH, Akl EA, Crowther M, Gutterman DD, Schünemann HJ, 2012).</p>
Limitações e vieses	Diferentes protocolos das instituições.
Referências	<p>Beckman, MG et al. Venous thromboembolism: a public health concern. <i>Am J Prev Med.</i> 2010;38(4, Suppl): S495-501. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20331949</p> <p>Geerts WH, Bergqvist D, Pineo GF, et al. Prevention of venous thromboembolism: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). <i>Chest.</i> 2008;133(6 Suppl):381S-453S. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18574271</p> <p>Guyatt, GH et al. American College of Chest Physicians Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis Panel. Executive summary: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. <i>Chest.</i> 2012;141(2 Suppl):7S-47S. Erratum in: <i>Chest.</i> 2012;141(4):1129. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3278060/</p> <p>Leme, LEG; Sguizzatto, GT. Profilaxia do tromboembolismo venoso em cirurgia ortopédica. <i>Rev Bras Ortop.</i> 2012;47(6):685-93. Disponível em:</p>



<http://www.scielo.br/pdf/rbort/v47n6/v47n6a02.pdf>

MacDougall DA, et al. Economic burden of deep vein thrombosis, pulmonary embolism, and post-thrombotic syndrome. *Am J Health Syst Pharm.* 2006;63(20, Suppl 6): S5-15. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17032933>

Nome do indicador	4. Percentual de pacientes submetidos à ATQ que realizaram avaliação sistemática da dor Domínio: Efetividade
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes submetidos a artroplastia total de quadril (ATQ) que receberam avaliação sistemática da dor durante a internação, sobre o total de pacientes que realizaram artroplastia total de quadril nesse mesmo período.
População-alvo	Pacientes submetidos à cirurgia de artroplastia total de quadril.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes submetidos à ATQ que receberam avaliação sistemática da dor}}{\text{total de pacientes submetidos à ATQ}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes submetidos à cirurgia de Artroplastia de Quadril que receberam avaliação sistemática da dor durante a internação no período de interesse. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos à artroplastia total de quadril que receberam avaliação sistemática da dor durante a internação. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes impossibilitados de responder ao questionário.
Denominador	Total de pacientes submetidos à artroplastia total de quadril em determinado período de tempo. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos à artroplastia total de quadril. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes impossibilitados de responder ao questionário.
Definição dos termos	<u>Artroplastia total de quadril</u> : procedimento cirúrgico de substituição da articulação lesionada por uma articulação artificial (prótese) com componentes metálicos e plásticos. <u>Avaliação sistemática da dor</u> : pelo menos uma avaliação da dor através de instrumentos específicos, levando-se em consideração a condição clínica do paciente, faixa etária e nível de consciência, de acordo com o protocolo local.
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes submetidos à ATQ que receberam avaliação sistemática da dor na instituição no período de interesse. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	100%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.

Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>A artroplastia total do quadril (ATQ) tem por objetivos aliviar a dor e aumentar a mobilidade no quadril, melhorando assim a qualidade de vida dos pacientes com doença degenerativa crônica dessa articulação. Todavia, nesse processo, a reabilitação funcional pós-operatória é determinante para o sucesso do tratamento (Gouveia et al, 2015).</p> <p>Após a ATQ, o paciente pode apresentar dor moderada a intensa, agravada pelas mobilizações, principalmente nas primeiras 24 horas pós procedimento (Klasen et al, 2005; Kampe et al, 2001; Duarte, Beraldo e Saraiva, 2009). A analgesia pós-operatória deve promover alívio da dor após a artroplastia e minimizar efeitos adversos, permitindo desta forma a mobilidade precoce e participação ativa do paciente durante a fase de reabilitação, antecipando a recuperação funcional, deambulação e alta hospitalar (Singelyn et al, 2005; Türker et al, 2003).</p> <p>A fisioterapia reabilitadora deve ser iniciada o mais precocemente possível após a ATQ, evitando complicações relacionadas a aderências, contraturas e atrofia muscular. Desta forma, é essencial que após a artroplastia do quadril o paciente possa precocemente ser mobilizado durante o seu acompanhamento funcional (Akeson et al, 1987). Para que isso seja possível ou facilitado, analgesia é fundamental para promover conforto e desenvoltura, permitindo uma recuperação mais rápida e evolução clínica satisfatória.</p> <p>É importante que a equipe multidisciplinar que realizará o cuidado deste paciente execute medidas de controle da dor complementar a utilização de opioides, tais como: hidratação, fisioterapia respiratória e demais cuidados clínicos. Alguns estudos demonstraram uma redução significativa em relação a complicações pós-operatórias e mortalidade nos primeiros 30 dias até um ano pós intervenção, quando realizado cuidado multidisciplinar com objetivo de agilizar o tratamento e a alta do paciente (Pederson et al, 2008; Kalore et al, 2015; Brasil, 2018).</p> <p>As diretrizes do Centro Nacional de Orientação Clínica - Reino Unido (NICE) e da Academia Americana de Cirurgiões Ortopédicos (AAOS) recomendam a analgesia pré e pós-operatória com objetivo de minimizar o sofrimento do paciente, oferecendo bem-estar e atendimento qualificado pela equipe. Aponta também como benéfico a redução do risco de delírio, o que promove o retorno à mobilidade e à independência (NICE, 2011; AAOS, 2014).</p> <p>O NICE e a AAOS recomendam a avaliação dor do paciente prioritariamente em determinadas situações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Imediatamente após a entrada no hospital; ○ Após 30 min da analgesia inicial; ○ A cada hora até que esse paciente seja internado na enfermaria; ○ Durante todo o período de internação de forma regular (rotina hospitalar) pela enfermagem.
Limitações e vieses	Diferentes metodologias escolhidas pelos serviços.
Referências	<p>Akeson WH, Amiel D, Abel MF et al. Effects of immobilization on joints. Clin Orthop Relat Res. 1987 Jun;(219):28-37. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3581580</p> <p>American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) - Management of Hip Fractures in the Elderly Evidence- Based Clinical Practice Guideline adopted by</p>

<p>the American Academy of Orthopaedic Surgeons, september 5, 2014. Disponível em: http://www.aaos.org/research/guidelines/HipFxGuideline.pdf.</p> <p>Brasil. Ministério da Saúde. CONITEC. Diretrizes Brasileiras para o tratamento de fratura do colo do fêmur no idoso. Relatório de Recomendação. Nº 323. Out/2018. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2018/Sociedade/Relatorio_PCDT_Colo_do_Femur.pdf</p> <p>Duarte, LTD; Beraldo, PSS; Saraiva, RA. (2009). Efeitos da analgesia peridural e do bloqueio contínuo do plexo lombar sobre a reabilitação funcional após artroplastia total do quadril. Revista Brasileira de Anestesiologia, 59(5), 531-544. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942009000500002</p> <p>Goveia, VR et al. Perfil dos pacientes submetidos à artroplastia do quadril em hospital de Ensino. Rev. Col. Bras. Cir. 2015; 42(2): 106-110. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912015000300106&script=sci_arttext&tIng=pt</p> <p>Kalore, NV et al. Nerve blocks or no nerve blocks for pain control after elective hip replacement (arthroplasty) surgery in adults (Protocol). The Cochrane Library 2015, Issue 3. Disponível em: http://www.thecochranelibrary.com.</p> <p>Kampe S, Randebrock G, Kiencke P et al. - Comparison of continuous epidural infusion of ropivacaine and sufentanil with intravenous patient-controlled analgesia after total hip replacement. Anaesthesia, 2001;56:1189-1193. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11736778</p> <p>Klasen, J et al. Impact on postoperative pain of long-lasting pre-emptive epidural analgesia before total hip replacement: a prospective, randomised, double-blind study. Anaesthesia. 2005 Feb;60(2):118-23. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15644006</p> <p>National Clinical Guideline Centre (NICE) - National Clinical Guideline Centre, (2011) The Management of Hip Fracture in Adults] London: National Clinical Guideline Centre. Disponível em: https://www.nice.org.uk/guidance/cg124/evidence/full-guideline-183081997</p> <p>Pederson, JP et al. A comprehensive Hip Fracture Program Reduces Complication Rates and Mortality. Journal of the American Geriatrics Society 2008; 56:1831:1838. 54. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19054201</p> <p>Singelyn, FJ et al. Effects of intravenous patient-controlled analgesia with morphine, continuous epidural analgesia, and continuous femoral nerve sheath block on rehabilitation after unilateral total-hip arthroplasty. Reg Anesth Pain Med, 2005; 30:452-457. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16135349</p>

	<p>Türker, G et al. Comparison of the catheter-technique psoas compartment block and the epidural bock for analgesia in partial hip replacement surgery. Acta Anaesthesiol Scand, 2003;47:30-36. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12492794</p>
--	---

Nome do indicador	5. Taxa de infecção do sítio cirúrgico em pacientes submetidos à ATQ Domínio: Segurança
Conceito	Mensuração do número de pacientes submetidos a cirurgias de artroplastia de total de quadril (ATQ) que apresentaram infecção do sítio cirúrgico (ISC) agudas (de 0 a 3 meses após a cirurgia) em relação ao total de pacientes submetidos a cirurgias de ATQ no período de interesse.
População-alvo	Pacientes submetidos à cirurgia de artroplastia total de quadril.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes submetidos à ATQ que apresentaram ISC aguda}}{\text{total de pacientes que realizaram ATQ}} \times 100$
Numerador	<p>Total de pacientes submetidos à cirurgia de artroplastia de quadril que apresentaram infecção do sítio cirúrgico aguda (de 0 a 3 meses após a cirurgia) em um determinado período de tempo.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos à artroplastia total de quadril; ○ Pacientes que apresentaram infecções agudas do sítio cirúrgico da artroplastia de quadril. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Denominador	<p>Total de pacientes submetidos à artroplastia total de quadril em determinado período de tempo.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Todos os pacientes submetidos à artroplastia total de quadril no período de interesse. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Definição dos termos	<p><u>Artroplastia total de quadril</u>: procedimento cirúrgico de substituição da articulação lesionada por uma articulação artificial (prótese) com componentes metálicos e plásticos.</p> <p><u>Infecção de sítio cirúrgico (ISC)</u>: ocorre nos primeiros 30 dias após o procedimento cirúrgico (sendo o 1º dia a data do procedimento), ou até 90 dias, se houver colocação de implantes, envolve tecidos superficiais (ex.: pele e tecido subcutâneo) e/ou profundos à incisão (ex.: fásia e/ou músculos) e apresenta pelo menos UM dos seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Drenagem purulenta da incisão superficial ou profunda; ○ Cultura positiva de secreção ou tecido da incisão superficial, obtido assepticamente*; ○ A incisão superficial é deliberadamente aberta pelo cirurgião na vigência de pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: dor, aumento da sensibilidade, edema local, hiperemia ou calor, EXCETO se a cultura for negativa;

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Deiscência espontânea profunda ou incisão aberta pelo cirurgião e cultura positiva ou não realizada, quando o paciente apresentar pelo menos 1 dos seguintes sinais e sintomas: febre (temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$), dor ou tumefação localizada; ○ Abscesso ou outra evidencia de infecção envolvendo tecidos profundos, detectado durante exame clínico, anatomopatológico ou de imagem; ○ Não considerar que a eliminação de secreção purulenta através de drenos seja necessariamente sinal de ISC-OC. Sinais clínicos (febre, hiperemia, dor, calor, calafrios) ou laboratoriais (leucocitose, aumento de PCR quantitativa ou VHS) são inespecíficos, mas indicam infecção; <p>*não serão considerados os resultados de culturas positivas quando coletadas através de swabs (hastes com ponta de algodão).</p>
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes submetidos à ATQ que apresentaram infecção do sítio cirúrgico no período de interesse. Quanto menor a taxa, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	$\leq 0,5\%$
Estratificação	Sexo, idade, status cognitivo, dependência funcional e número de comorbidades.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>A infecção do sítio cirúrgico (ISC) representa, nos dias atuais uma das principais infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), identificadas em pacientes hospitalizados (Pereira et al, 2014). Para o Center for Diseases Control and Prevention, nos EUA, a ISC é responsável por, aproximadamente, 17% de todas as infecções relacionadas à assistência à saúde (CDC, 2009; Pinto et al, 2015). Já a OMS aponta que a ISC representa 37% dentre as infecções. Ainda, no Brasil estima-se que entre 14% e 16% dos pacientes hospitalizados possam ser acometidos por ISC (OMS, 2009; BRASIL, 2013; Pinto et al, 2015).</p> <p>Na Europa, os custos para o tratamento destas infecções totalizam 7 bilhões de dólares por ano, enquanto que nos Estados Unidos são gastos 6,5 milhões de dólares anual (World Health Organization, 2011).</p> <p>Estima-se que mundialmente sejam realizadas cerca de 400.000 artroplastias do quadril por ano. Apesar dos avanços tecnológicos e qualidade das técnicas cirúrgicas, esse procedimento pode ser acompanhado por complicações graves, como a ISC (Lima et al, 2013) principalmente devido a utilização de implantes não orgânicos, que, por si só, apresentam um alto risco de infecção (Ercole et al, 2002). Estudos internacionais demonstram que 1 a 5% das próteses tornam-se infectadas (Lima e Barone, 2001).</p> <p>As infecções de sítio cirúrgico em artroplastias de quadril são complicações que podem causar relevante impacto na qualidade de vida dos pacientes, contribuindo para as altas taxas de morbidade, mortalidade e custos assistenciais. Neste sentido, torna-se primordial a implementação de estratégias para controle e monitoramento das infecções, através da identificação dos riscos potenciais que envolvem determinados procedimentos. Tais ações fortalecem os princípios de segurança do paciente,</p>

	<p>minimizam o risco de infecção cirúrgica e demonstram qualidade assistencial (Rebello, 2017).</p> <p>Entre os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos para a ISC, podem-se destacar aqueles associados ao ambiente cirúrgico como tempo: prolongado de cirurgia e internação pré-operatória; falhas na antisepsia das mãos e paramentação da equipe; ausência de profilaxia antimicrobiana; realização inadequada da tricotomia e do preparo da pele no sítio de incisão (Lima et al, 2001; Pereira et al, 2015). E, também os relacionados ao paciente como: idade, estado nutricional, comorbidades prévias, tabagismo, obesidade, infecções preexistentes, colonização com micro-organismos e alterações na resposta imune (Lima et al, 2013; Pereira et al, 2015).</p> <p>Devido a magnitude que os procedimentos cirúrgicos representam, a OMS estabeleceu como meta reduzir até 2020, 25% das taxas de infecção em sítio cirúrgico, o que incidirá em um declínio significativo na morbidade e mortalidade dos pacientes (World Health Organization, 2011).</p> <p>Ainda, é fundamental salientar a importância da equipe de enfermagem no monitoramento e controle destes agravos, pois o conhecimento do enfermeiro é vital para a implementação dos cuidados de enfermagem no período pré, trans e pós-operatório. A prática assistencial e gerencial do enfermeiro deve ser articulada para o controle das infecções e a análise dos indicadores, demonstrando a qualidade dos serviços prestados (Ercole et al, 2011).</p>
<p>Limitações e vieses</p>	<p>Uma das limitações para a identificação deste indicador é que a infecção pode ser subnotificada, uma vez que este indicador é somente registrado quando o paciente se encontra internado.</p> <p>Não são ajustadas características do paciente como gravidade ou presença de outras comorbidades.</p> <p>A existência de doenças crônicas nos pacientes idosos no momento da fratura é um fator prognóstico importante e as doenças pulmonares, renais, cardíacas, diabetes e acidente vascular cerebral são as de maior influência nas complicações pós-operatórias. Nas cirurgias de articulações, o risco de ISC aumenta 0,35% para cada comorbidade apresentada pelo paciente (Lai et al, 2007).</p>
<p>Referências</p>	<p>Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Brasília: 2013. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+2+-+Crit%C3%A9rios+Diagn%C3%B3sticos+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada+%C3%A0+Assist%C3%A2ncia+%C3%A0+Sa%C3%BAde/7485b45a-074f-4b34-8868-61f1e5724501</p> <p>Centers for Diseases Control and Prevention (CDC). The National Healthcare Safety Network Manual—NHSN:Healthcare Personnel Safety Component Protocol [Internet]. Atlanta, GA, USA: Division of Healthcare Quality Promotion National Center for Preparedness, Detection and Control of Infectious Diseases; 2009. 225p. Disponível em: http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/HSPmanual/HPS Manual.pdf4.</p> <p>Ercole FF, Chianca TCM. Infecção de sítio cirúrgico em pacientes submetidos a artroplastia de quadril. Rev Latino-am Enferm. 2002;10(2):157-65. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v10n2/10509.pdf</p>

<p>Ercole, FF et al. Risco de infecção de sítio cirúrgico em pacientes submetidos a cirurgia ortopédicas. Rev Latino-Am Enferm, Ribeirão Preto, v. 6, n. 19, nov./dez. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n6/pt_12.pdf</p> <p>Lima ALLM, Barone AA. Infecções hospitalares em 46 pacientes submetidos à artroplastia total do quadril. Acta Ortop Bras. 2001;9(1):36-41. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/aob/v9n1/v9n1a05.pdf</p> <p>Lima ALLM, et al. Medidas de prevenção de infecção cirúrgica. In: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: ANVISA; 2013. p. 67-87. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+4+-+Medidas+de+Preven%C3%A7%C3%A3o+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada+%C3%A0+Assist%C3%A2ncia+%C3%A0+Sa%C3%BAde/a3f23dfb-2c54-4e64-881c-fccf9220c373</p> <p>Pereira, BRR et al. Artroplastia do quadril: prevenção de infecção do sítio cirúrgico. Rev. SOBECC, São Paulo. out./dez. 2014; 19(4): 181-187. Disponível em: http://sobecc.org.br/arquivos/artigos/2015/pdfs/v19n4/SOBECC_v19n4_181-187.pdf</p> <p>Pinto, CZS et al. Caracterização de artroplastias de quadril e joelho e fatores associados à infecção. Revista Brasileira de Ortopedia. 2015;5 0(6):694–699. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbort/v50n6/pt_1982-4378-rbort-50-06-00694.pdf</p> <p>Rebello, R. Infecções de Sítio Cirúrgico em Artroplastia: uma revisão integrativa. 2017. Monografia para obtenção do título de Especialista MBA em Gestão em Saúde e Controle de Infecção da Faculdade INESP. Disponível em: https://www.ccih.med.br/infeccoes-de-sitio-cirurgico-em-artroplastia-uma-revisao-integrativa/</p> <p>World Health Organization. Patienty safety: Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide. Geneva, 40 p, 2011. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf.</p> <p>World Health Organization. Segundo desafio global para a segurança do paciente: Cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS) Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_salvam_vidas.pdf</p>

Nome do indicador	6. Tempo para sentar após a cirurgia Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do tempo, em horas, decorrido entre a realização da cirurgia de artroplastia total de quadril (ATQ) e o momento em que o paciente senta pela primeira vez fora da cama.
População-alvo	Pacientes submetidos à cirurgia de artroplastia total de quadril.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{soma do intervalo entre a realização de ATQ até o momento de sentar pela primeira vez fora da cama}}{\text{total de ATQs realizadas no período}}$ <p>Estratificar os dados da fórmula em:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ATQs por fratura; ○ ATQs eletivas. <p>As fórmulas estratificadas se encontram na tabela 21.</p>
Crítérios de inclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos à artroplastia de quadril; ○ Pacientes com registro de sentar pela primeira vez fora da cama após serem submetidos à artroplastia total de quadril.
Crítérios de exclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Definição dos termos	<u>Artroplastia total de quadril</u> : procedimento cirúrgico de substituição da articulação lesionada por uma articulação artificial (prótese) com componentes metálicos e plásticos.
Interpretação	<p>Média: tempo médio que os pacientes submetidos à ATQ demoraram para sentar pela primeira vez após o procedimento. Quanto menor a média, melhor.</p> <p>Mediana: ponto de corte que indica o tempo para sentar em que metade da amostra estava acima e metade abaixo. Quanto menor a mediana, melhor.</p>
Unidade de medida	Horas.
Referência de meta	≤ 24h
Estratificação	Idade, status cognitivo, dependência funcional, número de comorbidades e politrauma.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>A artroplastia do quadril é considerada um dos maiores avanços no tratamento das doenças ortopédicas, é uma das cirurgias mais realizadas no mundo (Jones et al, 2000). Embora as artroplastias sejam intervenções cirúrgicas reconhecidamente seguras, existe alto potencial de complicações pós-operatórias (Lenza et al, 2013; Ravi et al, 2014; Barros et al, 2017).</p> <p>Algumas das complicações mais comuns são a soltura da prótese, luxação e fratura peri-protética. Neste sentido, medidas de prevenção devem ser adotadas pelas equipes para o cuidado relacionado ao posicionamento e movimentação do membro no pós-operatório visando a reabilitação mais precocemente possível (Ravi et al, 2014; Barros et al, 2017).</p>

	<p>Após a ATQ a equipe médica recomenda que o paciente adote a posição sentada em até 48 horas do pós-operatório (ACSQHC, 2016; Barros et al, 2017) visando a recuperação funcional mais rápida, mas para que isso seja possível, é de extrema importância a prescrição de analgésicos eficazes e com mínimos efeitos adversos, permitindo conforto, segurança e desenvoltura do paciente. (Capdevila et al, 1999; Singelyn et al, 1998).</p> <p>A reabilitação é indicada desde o primeiro dia de pós-operatório. Existe evidência científica de que o acompanhamento fisioterapêutico no pós-operatório imediato reduz o tempo total de internação do paciente submetido a ATQ, minimiza os riscos de complicações, diminui a taxa de mortalidade e aumenta a satisfação dos pacientes (Chen et al, 2012; ACSQHC, 2016; Barros et al, 2017).</p>
Limitações e vieses	Ausência de registro do dado.
Referências	<p>Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. Hip Fracture Care Clinical Care Standard. Sydney: ACSQHC, 2016. Disponível em: https://www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/migrated/Hip-Fracture-Care-Clinical-Care-Standard_tagged.pdf</p> <p>Barros, EC et al. Cuidados e orientações ao paciente submetido a artroplastia de quadril [recurso eletrônico] / Eduardo Cordeiro de Barros... [et al.] – Florianópolis: Perse, 35p.: il. 2017. Disponível em: http://www.cefid.udesc.br/?id=120</p> <p>Capdevila, X et al. Effects of perioperative analgesic technique on the surgical outcome and duration of rehabilitation after major knee surgery. <i>Anesthesiology</i>, 1999; 91:8-15. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10422923</p> <p>Chen, A et al. Effect of Immediate Postoperative Physical Therapy on Length of Stay for Total Joint Arthroplasty Patients. <i>The Journal Of Arthroplasty</i>, [s.l.], v. 27, n. 6, p.851-856, jun. 2012. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22386604</p> <p>Jones, CA et al. Health related quality of life outcomes after total hip and knee arthroplasties in a community based population. <i>J Rheumatol</i>. 2000;27(7):1745–52. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10914862</p> <p>Lenza, M et al. Epidemiologia da artroplastia total de quadril e de joelho: estudo transversal. <i>Einstein</i>. 2013;11(2):197-202. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/eins/v11n2/pt_11.pdf</p> <p>Ravi, B; et al. Relation between surgeon volume and risk of complications after total hip arthroplasty: propensity score matched cohort study. <i>BMJ</i> 2014;348:g3284. Disponível em: https://www.bmj.com/content/348/bmj.g3284</p> <p>Singelyn, FJ et al. Effects of intravenous patient-controlled analgesia with morphine, continuous epidural analgesia, and continuous three-in-one block on postoperative pain and knee rehabilitation after unilateral total knee arthroplasty. <i>Anesth Analg</i>, 1998;87:88-92.</p>

Tabela 21. Fórmulas dos cálculos que deverão ser considerados para as estratificações do indicador de tempo para sentar após a cirurgia.

ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL POR FRATURA	MÉDIA	
	Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de tempo entre a realização da ATQ por fratura até o momento de sentar pela primeira vez fora da cama}}{\text{total de ATQs por fratura}}$
	Numerador	Total de tempo entre a realização do procedimento cirúrgico até o momento de sentar pela primeira vez fora da cama dos pacientes que foram submetidos à ATQ por fratura.
	Denominador	Total de pacientes admitidos na unidade de emergência com fratura de quadril que foram submetidos a artroplastia total.
	Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
	MEDIANA	
Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a realização da ATQ por fratura e o momento de sentar pela primeira vez fora da cama	
Definição	Para o cálculo da mediana do tempo para sentar dos pacientes admitidos na instituição com fratura de quadril é necessário considerar o período de tempo entre a realização da ATQ até o momento em que o paciente sentou pela primeira vez. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.	
ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL ELETIVA	MÉDIA	
	Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de tempo entre a realização da ATQ eletiva até o momento de sentar pela primeira vez fora da cama}}{\text{total de ATQs eletivas}}$
	Numerador	Total de tempo entre a realização do procedimento cirúrgico até o momento de sentar pela primeira vez fora da cama dos pacientes que foram submetidos à ATQ eletiva.
	Denominador	Total de pacientes que foram submetidos a artroplastia total de quadril eletiva.
	Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
	MEDIANA	
	Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a realização da ATQ eletiva e o momento de sentar pela primeira vez fora da cama



	Definição	Para o cálculo da mediana do tempo para sentar dos pacientes submetidos à ATQ eletiva é necessário considerar o período de tempo entre a realização da ATQ até o momento em que o paciente sentou pela primeira vez. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.
--	------------------	--

Nome do indicador	7. Tempo para deambular após a cirurgia Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do tempo, em horas, decorrido entre a realização da cirurgia de artroplastia total de quadril (ATQ) e o momento em que o paciente deambulou pela primeira vez.
População-alvo	Pacientes submetidos à cirurgia de artroplastia total de quadril.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de tempo entre a realização da ATQ até a primeira deambulação}}{\text{total de ATQs realizadas no período}}$ <p>Estratificar os dados da fórmula em:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ATQs por fratura; ○ ATQs eletivas. <p>As fórmulas estratificadas se encontram na tabela 22.</p>
Crítérios de inclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos à artroplastia total de quadril; ○ Pacientes que deambularam pela primeira vez após serem submetidos à artroplastia total de quadril.
Crítérios de exclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que não deambulavam antes da cirurgia devido a outros motivos que não a artropatia.
Definição dos termos	<u>Artroplastia total de quadril</u> : procedimento cirúrgico de substituição da articulação lesionada por uma articulação artificial (prótese) com componentes metálicos e plásticos.
Interpretação	<p>Média: tempo médio que os pacientes submetidos à ATQ demoraram para deambular pela primeira vez após o procedimento. Quanto menor a média, melhor.</p> <p>Mediana: ponto de corte que indica o tempo para deambular em que metade da amostra estava acima e metade abaixo. Quanto menor a mediana, melhor.</p>
Unidade de medida	Horas.
Referência de meta	≤ 48h
Estratificação	Idade, status cognitivo, dependência funcional, número de comorbidades e politrauma.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>Estudos socioeconômicos sobre artroplastias são cada vez mais frequentes. No Brasil, de acordo com os dados disponíveis no Datasus, entre 2008 e 2015 foram feitas 189.457 cirurgias no quadril e joelho de artroplastias parciais, totais primárias, revisões, implantes não convencionais e luxação coxofemoral pós-artroplastia com gastos de R\$ 705.793.263,15 (Ferreira et al. 2018).</p> <p>Em um estudo nacional, à taxa de permanência hospitalar em ATJ e ATQ no Brasil, distribuída por regiões apresentaram resultados dispare, o Norte e Nordeste tiveram, em média, uma diária a mais para ATJ e três diárias a mais</p>

	<p>para ATQ do que a região Sul. Desta forma, percebe-se a necessidade de um planejamento nacional com a utilização de protocolos validados cientificamente para o manejo e conduta visando a qualificação assistencial e aprimoramento econômico da instituição (Ferreira et al, 2018).</p> <p>A reabilitação ágil do paciente é um diferencial em relação a diminuição do tempo de internação pós procedimento. Da mesma forma a deambulação precoce nas primeiras 48 horas está associada a uma menor incidência de trombose venosa sintomática pós-ATQ (White et al, 1998; Leme e Sguizzatto, 2012; ACSQHC, 2016) à um menor tempo de internação hospitalar, proporcionando o retorno precoce do paciente ao domicílio, logo acarreta em diminuição das complicações e reduz a incidência de mortalidade após seis meses (Hoenig et al, 1997; Leme e Sguizzatto, 2012; Umpierres et al, 2014).</p>
Limitações e vieses	Ausência de registro do dado.
Referências	<p>Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. Hip Fracture Care Clinical Care Standard. Sydney: ACSQHC, 2016. Disponível em: https://www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/migrated/Hip-Fracture-Care-Clinical-Care-Standard_tagged.pdf</p> <p>Ferreira, MC et al. Artroplastia total de joelho e quadril: a preocupante realidade assistencial do Sistema Único de Saúde brasileiro. Rev. bras. ortop., São Paulo, v. 53, n. 4, p. 432-440, ago. 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162018000400432&lng=pt&nrm=iso>.</p> <p>Hoenig, H et al. What is the role of timing in the surgical and rehabilitative care of community-dwelling older persons with acute hip fracture? Arch Intern Med. 1997;157(5):513-20. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9066455</p> <p>Leme L, Sguizzatto G. Profilaxia do Tromboembolismo Venoso em cirurgia ortopédica. Rev Bras Ortop. 2012;47(6):685-93. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbort/v47n6/v47n6a02.pdf</p> <p>Umpierres, CS et al. Rehabilitation following total hip arthroplasty evaluation over short follow-up time: Randomized clinical trial. Journal Of Rehabilitation Research And Development, [s.l.], v. 51, n. 10, p.1567-1578, 2014. Journal of Rehabilitation Research & Development. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25856757</p> <p>White, RH et al. Predictors of rehospitalization for symptomatic venous thromboembolism after total hip arthroplasty. N Engl J Med. 2000;343(24):1758-64. Disponível em: https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/208749</p>

Tabela 22. Fórmulas dos cálculos que deverão ser considerados para as estratificações do indicador de tempo para deambular após a cirurgia.

ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL POR FRATURA	MÉDIA	
	Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de tempo entre a realização da ATQ por fratura até o momento da primeira deambulação}}{\text{total de ATQs por fratura}}$
	Numerador	Total de tempo entre a realização do procedimento cirúrgico até o momento em que os pacientes que foram submetidos à ATQ por fratura deambularam pela primeira vez.
	Denominador	Total de pacientes admitidos na unidade de emergência com fratura de quadril que foram submetidos a artroplastia total.
	Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
	MEDIANA	
Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a realização da ATQ por fratura e o momento da primeira demabulação	
Definição	Para o cálculo da mediana do tempo para deambular dos pacientes submetidos à ATQ por fratura é necessário considerar o período de tempo entre a realização da ATQ até o momento em que o paciente deambulou pela primeira vez. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.	
ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL ELETIVA	MÉDIA	
	Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de tempo entre a realização da ATQ eletiva até o momento da primeira deambulação}}{\text{total de ATQs eletivas}}$
	Numerador	Total de tempo entre a realização do procedimento cirúrgico até o momento em que os pacientes que foram submetidos à ATQ eletiva deambularam pela primeira vez.
	Denominador	Total de pacientes que foram submetidos a artroplastia total de quadril eletiva.
	Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
	MEDIANA	
	Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a realização da ATQ eletiva e o momento da primeira deambulação
	Definição	Para o cálculo da mediana do tempo para deambular dos pacientes submetidos à ATQ eletiva é necessário considerar o período de tempo



		entre a realização da ATQ até o momento em que o paciente deambulou pela primeira vez. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.
--	--	--

Nome do indicador	8. Tempo de permanência hospitalar de pacientes submetidos à ATQ Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do tempo, em dias, de internação de pacientes submetidos a artroplastia total do quadril (ATQ) em determinado período de tempo.
População-alvo	Pacientes submetidos à cirurgia de artroplastia total de quadril.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de tempo entre a entrada dos pacientes submetidos à ATQ até a saída}}{\text{total de saídas de pacientes submetidos à ATQ}}$ <p>Estratificar os dados da fórmula em:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ATQs por fratura; ○ ATQs eletivas. <p>As fórmulas estratificadas se encontram na tabela 23.</p>
Critérios de inclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos a artroplastia total de quadril.
Critérios de exclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Politraumatizados; ○ Pacientes com tempo de permanência hospitalar superior a 90 dias (>90).
Definição dos termos	<p><u>Artroplastia total de quadril</u>: procedimento cirúrgico de substituição da articulação lesionada por uma articulação artificial (prótese) com componentes metálicos e plásticos.</p> <p><u>Entrada do paciente</u>: considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.</p> <p><u>Saídas</u>: considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito.</p> <p><u>Alta</u>: ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.</p> <p><u>Evasão</u>: saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.</p> <p><u>Desistência do tratamento</u>: caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por parte do paciente ou do responsável legal, indicando desejo de finalizar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada.</p> <p><u>Transferência externa</u>: caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.</p> <p><u>Óbito</u>: refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas.</p>

Interpretação	<p>Média: tempo médio que os pacientes submetidos à ATQ permaneceram internados na instituição. Quanto menor a média, melhor.</p> <p>Mediana: ponto de corte que indica o tempo de permanência em que metade da amostra estava acima e metade abaixo. Quanto menor a mediana, melhor.</p>
Unidade de medida	Dias.
Referência de meta	<p>ATQ eletiva: ≤ 7,5 dias</p> <p>ATQ por fratura: ≤ 15 dias</p>
Estratificação	Sexo, idade, status cognitivo, dependência funcional e número de comorbidades.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>Com o aperfeiçoamento das técnicas cirúrgicas e de reabilitação da ATQ é possível perceber maior qualidade no que se refere ao resultado final para o paciente. Houve um crescimento das indicações médicas para essa técnica cirúrgica (Barros et al, 2017). No Brasil, conforme o Relatório de recomendação da CONITEC (Brasil, 2019) entre os anos de 2012 e 2017 observou-se um crescimento médio de 6,2% ao ano de artroplastias de quadril realizadas no país.</p> <p>Apesar da taxa de complicação da ATQ atingir índices menores que 4% do total dos procedimentos, e dos avanços alcançados nos últimos anos em relação a segurança do paciente, ainda são prevalentes complicações como: infecção, luxação do implante, trombose venosa profunda (TVP), tromboembolismo pulmonar (TEP), entre outras (Soohoo, 2010; Hunt et al, 2013). Essas complicações podem impactar diretamente no tempo de internação prolongado, aumento nas taxas de reinternação (Barros et al, 2017; den Hartog; Mathijssen; Vehmeijer, 2013) e conseqüentemente no crescimento dos custos hospitalares (Glassou; Pedersen; Hansen, 2014; Barros et al, 2017).</p> <p>Estudo que analisou o número de autorizações para internação hospitalar de cirurgias de ATQ e ATJ no Brasil entre 2008 e 2015 identificou o tempo de permanência hospitalar por regiões. As regiões Norte e Nordeste, contrariando a tendência no período estudado, apresentaram aumento no tempo de internação em 5 - 3 diárias (média - 11,1 dias) a mais do que a Região Sul (média - 6,0 dias) para as próteses de quadril. A região Sudeste apresentou uma média de diárias de 7,0 dias e a região Centro-Oeste 8,4 dias (Ferreira et al, 2014).</p> <p>Ainda que os princípios da artroplastia do quadril não tenham mudado nos últimos anos, o manejo do paciente foi modificado em diversos aspectos com objetivo de qualificar a assistência no período pós-operatório, diminuir a morbidade, melhorar a satisfação do paciente e reduzir o tempo de hospitalização (Berstock et al, 2014). Pensando em qualificar o atendimento, protocolos para recuperação rápida após a ATQ têm sido introduzidos. Vários estudos mostraram que esses protocolos têm reduzido o tempo de internação hospitalar, a taxa de complicação e de readmissões (den Hartog; Mathijssen; Vehmeijer, 2013).</p> <p>Após a implementação de protocolos validados para o planejamento do cuidado e manejo dos pacientes durante as etapas pré, trans e pós-operatória a tendência é reduzir o tempo de internação (Glassou; Pedersen; Hansen, 2014; Barros et al, 2017). No estudo de Glassou et al (2014) foi possível observar uma queda de quatro para três dias de internação após a utilização</p>

	<p>de protocolos. Ainda, o estudo de Barros et al, (2017) apontou menores taxas de complicações clínicas e a tempo de internação reduziu em 1,2 dias. Em instituições ortopédicas da Dinamarca após a implantação de protocolos semelhantes aos estudo citados, a média nacional de tempo de internação caiu de seis para três dias de 2005 a 2011, quando avaliadas 79.098 artroplastias (Barros et al, 2017). No estudo de McCormack et al (2013), a média de permanência hospitalar elevou-se em quatro dias ao se comparar readmissões planejadas e não planejadas, sendo que entre os eventos não planejados, aqueles decorrentes da infecção do sítio cirúrgico apresentaram média de 9,9 dias de permanência.</p> <p>Estudos estes, corroboram quanto a importância do desenvolvimento, validação e implementação de protocolos que tragam além de segurança, benefícios aos pacientes reduzindo assim, eventos adversos decorrente da ATQ.</p>
Limitações e vieses	Não aplicável.
Referências	<p>Barros, AAG et al. Avaliação da eficácia do protocolo para cirurgia segura do quadril (artroplastia total). Revista Brasileira de Ortopedia, [s.l.], v. 52, p.29-33, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbort/v52s1/pt_1982-4378-rbort-52-s1-0029.pdf</p> <p>Berstock, JR et al. Mortalidade após cirurgia de substituição total do quadril: uma revisão sistemática. Bone Joint Res 2014; 3: 175–82. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4054013/#lpo=59.6154</p> <p>Brasil. Ministério da Saúde. Relatório de Recomendação da CONITEC: Prótese para artroplastia de quadril de revisão com material diverso da primária (componente acetabular de tântalo para cirurgia de revisão de prótese de quadril) nº 427 fev/2019. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2019/Relatorio_Protese_Revisao_Material_Diverso_Artroplastia_Quadril_FINAL_427_2018.pdf</p> <p>Den Hartog YM, Mathijssen NM, Vehmeijer SB. Reduced length of hospital stay after the introduction of a rapid recovery protocol for primary THA procedures. Acta Orthop. 2013 Oct;84(5):444-7. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24032524</p> <p>Edelmuth SVC, Sorio GN, Sprovieri FAA, Gali JC, Peron SF. Comorbidades, intercorrências clínicas e fatores associados à mortalidade em pacientes idosos internados por fratura de quadril. Revista Brasileira de Ortopedia. 2018;53(5):543-51.</p> <p>Farias FID, Terra NL, De Brum RL, Alves F, Frare CS, Guerra MTE. Fatores determinantes dos custos dos tratamentos para idosos com fratura de quadril. Geriatrics, Gerontology and Aging. 2016;10(4):196-202.</p> <p>Glassou EN, Pedersen AB, Hansen TB. Risk of re-admission, reoperation, and mortality within 90 days of total hip and knee arthroplasty in fast-track departments in Denmark from 2005 to 2011. Acta Orthop. 2014 Sep;85(5):493-500. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25036718</p>

	<p>Hunt, LP et al. 90-day mortality after 409,096 total hip replacements for osteoarthritis, from the National Joint Registry for England and Wales: a retrospective analysis. <i>Lancet</i>. 2013;382(9898):1097–104.8 Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24075049</p> <p>McCormack, R et al. Thirty-day readmission rates as a measure of quality: causes of readmission after orthopedic surgeries and accuracy of administrative data. <i>J Healthc Manag</i>. 2013;58(1):64-76.</p> <p>Soohoo, NF et al. Factors that predict short-term complication rates after total hip arthroplasty. <i>Clin Orthop Relat Res</i>. 2010;468(9):2363–71. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20428982</p>
--	---

Tabela 23. Fórmulas dos cálculos que deverão ser considerados para as estratificações do indicador de tempo de permanência hospitalar de pacientes submetidos à ATQ.

ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL POR FRATURA	MÉDIA	
	Fórmula de cálculo	$\text{Média} = \frac{\text{total de tempo entre a entrada dos pacientes submetidos à ATQ por fratura até a saída}}{\text{total de saídas de pacientes submetidos à ATQ por fratura}}$
	Numerador	Total de tempo da entrada dos pacientes submetidos à ATQ por fratura até a saída da instituição.
	Denominador	Total de saídas de pacientes admitidos na unidade de emergência com fratura de quadril que foram submetidos a artroplastia total.
	Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
	MEDIANA	
Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a entrada do paciente e a saída da instituição	
Definição	Para o cálculo da mediana do tempo de permanência dos pacientes submetidos à ATQ por fratura é necessário considerar o período de tempo entre a entrada dos pacientes até a saída. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.	
ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL ELETIVA	MÉDIA	
	Fórmula de cálculo	$\text{Média} = \frac{\text{total de tempo entre a entrada dos pacientes submetidos à ATQ eletiva até a saída}}{\text{total de saídas de pacientes submetidos à ATQ eletiva}}$
	Numerador	Total de tempo da entrada dos pacientes submetidos à ATQ eletiva até a saída da instituição.
	Denominador	Total de saídas de pacientes que foram submetidos a artroplastia total de quadril eletiva.
	Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
	MEDIANA	
	Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a entrada do paciente e a saída da instituição
	Definição	Para o cálculo da mediana do tempo de permanência dos pacientes submetidos à ATQ eletiva é necessário considerar o período de tempo entre a entrada dos pacientes até a saída. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.

Nome do indicador	9. Proporção de pacientes submetidos à ATQ que reinternaram em até 30 dias Domínio: Efetividade
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes submetidos à artropatia total de quadril (ATQ) que reinternaram em até 30 dias da saída hospitalar.
População-alvo	Pacientes submetidos à cirurgia de artroplastia total de quadril.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes que reinternaram em até 30 dias da saída hospitalar e que tiveram entrada no período de interesse}}{\text{total de pacientes submetidos à ATQ com entrada hospitalar no período de interesse}} \times 100$
Numerador	<p>Total de pacientes submetidos à ATQ com entrada hospitalar no período de interesse e que reinternaram em até 30 dias (≤ 30) da data de saída.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos à ATQ com entrada hospitalar no período de interesse e que reinternaram em até 30 dias (≤ 30) da data de saída. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Casos em que a resposta da reinternação não estiver disponível (Exemplos: óbitos, pacientes que não completaram os 30 dias desde a saída do hospital no momento da análise e casos em que a variável reinternação estiver em branco).
Denominador	<p>Total de pacientes submetidos à ATQ com entrada hospitalar no período de interesse.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos à ATQ com entrada hospitalar no período de interesse. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes que não tiveram saída hospitalar até o momento da análise; ○ Casos em que a resposta da reinternação não estiver disponível (Exemplos: óbitos, pacientes que não completaram os 30 dias desde a saída do hospital no momento da análise e casos em que a variável reinternação estiver em branco).
Definição dos termos	<p><u>Artroplastia total de quadril</u>: procedimento cirúrgico de substituição da articulação lesionada por uma articulação artificial (prótese) com componentes metálicos e plásticos.</p> <p><u>Reinternação hospitalar</u>: nova internação do mesmo paciente na mesma instituição em um período de 30 dias após a sua saída.</p>
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes submetidos à ATQ que reinternaram na instituição em até 30 dias após a saída hospitalar. Quanto menor o percentual, melhor.

Unidade de medida	%
Referência de meta	≤ 3,5%
Estratificação	Sexo, idade, status cognitivo, dependência funcional, número de comorbidades, politrauma e motivo relacionado ao procedimento ou não.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>As artroplastias totais do quadril são o sexto procedimento cirúrgico mais comum realizado nos EUA. As taxas de readmissão são estimadas entre 4,0 e 10,9%, e os custos médios estão entre US \$ 10.000 e US \$ 19.000. (White et al, 2018). Estudos de projeção apontam para 2030 um aumento considerável no número de artroplastias primárias de quadril em 174% (Kurtz et al, 2007; Torres et al, 2015). Estudo realizado no Brasil (Moreira, 2010) indica que há, em termos globais, uma proporção de readmissões hospitalares no país de 19,8%, com variações significativas entre as regiões brasileiras (variação de 11,7 % na região Norte até 25,4% na região Sul).</p> <p>O tema readmissões hospitalares está em foco no cenário mundial como medida de qualidade e estratégia para a redução de custos agregados (Morgan, Khan e Amin, 2013; Rosen et al, 2014) melhores resultados para o paciente e à eficiência organizacional (Freitas, 2017). Um estudo americano sobre os desafios na avaliação de readmissão hospitalar descreve uma pactuação através do The National Quality Forum (NQF) para o monitoramento da qualidade e reporte das readmissões a nível de plano de saúde. A proposta abrange a medida em vários níveis na prestação de contas, presumindo que vários órgãos e unidades têm responsabilidades e um papel importante na redução das readmissões, pois múltiplos fatores influenciam a probabilidade de os pacientes serem readmitidos que vai além da unidade hospitalar (Morgan, Khan e Amin, 2013; NQF, 2012).</p> <p>As readmissões hospitalares podem ser classificadas em planejadas e eventuais. As planejadas são aquelas necessárias para a continuidade da avaliação diagnóstica ou terapêuticas. As eventuais podem ser agrupadas em potencialmente evitáveis e não evitáveis. Quanto menor o intervalo entre a primeira admissão e a readmissão, maior a possibilidade de retorno por complicação ter sido potencialmente evitável (Kossovsky et al, 1999).</p> <p>Vários fatores afetam as taxas de readmissão, incluindo: a complexidade do procedimento, as terapias associadas; eficácia do tratamento hospitalar e transições de cuidados; compreensão e adesão do paciente aos planos de tratamento; alfabetização do paciente e barreiras linguísticas; e a disponibilidade e qualidade de serviços domiciliares prestados no pós-operatório, principalmente para pacientes com baixa renda (NQF, 2012).</p> <p>Em relação as cirurgias ortopédicas outros fatores de risco devem ser adicionados como: aumento da idade, um número maior comorbidades dos pacientes, maior tempo de permanência no pós-operatório, ter o procedimento realizado em um hospital com baixo volume cirúrgico e status de alta não rotineiro (White et al, 2018).</p> <p>Segundo a OMS, as readmissões são consideradas como um resultado indesejável, e devem funcionar como ponto de partida para análise dos processos assistenciais (OMS, 2005) e indicar elementos disfuncionais no sistema de saúde (Lazar, Fleischut e Regan, 2013). O conhecimento dos fatores associados a readmissões pode servir como subsídio para o aprimoramento do</p>

	<p>cuidado hospitalar (Freitas, 2017). Ainda, Maurer e Ballmer (2004) destacam que os aspectos relativos à gestão do cuidado do paciente extra hospitalar pode ser um dificultador para a análise deste indicador.</p> <p>No estudo de Barros et al (2017) foi possível identificar que ao fazer um manejo multidisciplinar e padronizado do paciente as taxas de readmissão diminuíram para 2,1%. Neste sentido, o intervalo de 30 dias é considerado bastante sensível para captar readmissões que estivessem relacionadas a internação inicial como alta hospitalar precoce e outros problemas relacionados à qualidade do cuidado hospitalar.</p>
Limitações e vieses	<p>Na análise desse indicador devemos levar em consideração se a readmissão tem nexos causal com a cirurgia de Artroplastia de Quadril. Outro ponto importante que pode influenciar a taxa de readmissão é a gravidade ou presença de outras comorbidades do paciente. Pacientes com internação subsequente em outros serviços são viés.</p>
Referências	<p>Freitas, FA. Readmissões hospitalares pelo sistema único de saúde no Rio de Janeiro: um estudo exploratório. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2017. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFJF_5c6c4551d794cd3063a35eba6c4240e4</p> <p>Kossovsky, MP et al. Comparison between planned and unplanned readmissions to a Department of Internal Medicine. Journal of Clinical Epidemiology, v.52, n.2, p.151- 156, 1999. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10201657</p> <p>Kurtz, S et al. Projections of primary and revision hip and knee arthroplasty in the United States from 2005 to 2030. J Bone Joint Surg Am. 2007;89(4):780-5. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17403800</p> <p>Lazar, EJ; Fleischut, P.; Regan, B. K. Quality measurement in healthcare. Annual review of medicine, v. 64, p. 485–96, jan. 2013. Disponível em: http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-med-061511-135544.</p> <p>Maurer, PP; Ballmer, P. E. Hospital readmissions--are they predictable and avoidable? Swiss medical weekly, v. 134, p. 606–11, 16 out. 2004. Disponível em: http://www.smw.ch/forreaders/archive/backlinks/?url=/docs/archive200x/2004/41/smw-10706.html.</p> <p>Moreira, M.L. Readmissões no sistema de serviços hospitalares no Brasil. 2010. Tese (Doutorado em Medicina Preventiva) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde-31082010-155750/publico/MoreiraMLDoutorado2010.pdf</p> <p>Morgan A, Khan A, Amin T. Challenges in evaluating all-cause hospital readmission measures for use as national consensus standards. Perm J. 2013;17(4):14-8. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24361014</p>

	<p>NQF. endorses all-cause unplanned readmissions measure [press release on the Internet] Washington, DC: National Quality Forum; 2012. Apr 24, [cited 2013 Aug 15]. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3854802/</p> <p>Rosen, AK et al. Medical and surgical readmissions in the Veterans Health Administration: what proportion are related to the index hospitalization? <i>Med Care</i>. 2014;52(3):243-9. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24374424</p> <p>Torres, LM et al. Readmission from orthopedic surgical site infections: an integrative review. <i>Revista da Escola de Enfermagem da Usp</i>, [s.l.], v. 49, n. 6, p.1004-1011, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n6/pt_0080-6234-reeusp-49-06-1008.pdf</p> <p>White, RS et al. Readmission Rates and Diagnoses Following Total Hip Replacement in Relation to Insurance Payer Status, Race and Ethnicity, and Income Status. <i>J Racial Ethn Health Disparities</i>. 2018 Dec;5(6):1202-1214. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s40615-018-0467-0</p> <p>World Health Organization. Regional Office for Europe. Do current discharge arrangements from inpatient hospital care for the elderly reduce readmission rates, the length of inpatient stay or mortality, or improve health status? [Internet]. Geneva; 2005. Disponível em: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/74670/E87542.pdf?ua=1</p>
--	--

Nome do indicador	10. Óbitos em pacientes submetidos à ATQ em 1 ano Domínio: Efetividade
Conceito	Mensuração do número de pacientes que foram a óbito em até 1 ano após terem sido submetidos à artroplastia total de quadril (ATQ) sobre o total de pacientes que realizaram artroplastia total de quadril nesse mesmo período.
População-alvo	Pacientes submetidos à cirurgia de artroplastia total de quadril.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes que foram a óbito 1 ano após ATQ}}{\text{total de saídas de pacientes submetidos à ATQ}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes que foram a óbito em até 1 ano após terem sido submetidos à cirurgia de artroplastia total de quadril em um determinado período. Critérios de Inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes que foram a óbito em até 1 ano após terem sido submetidos à artroplastia total de quadril. Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Denominador	Total de pacientes submetidos à artroplastia total de quadril em determinado período de tempo. Critérios de Inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos à artroplastia total de quadril. Critérios de Exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Definição dos termos	<u>Óbito</u> : refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas. <u>Saídas</u> : considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito. <u>Alta médica</u> : ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar. <u>Evasão</u> : saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída. <u>Desistência do tratamento</u> : caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por parte do paciente ou do responsável legal, indicando desejo de finalizar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada. <u>Transferência externa</u> : caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.

	<u>Artroplastia total de quadril</u> : procedimento cirúrgico de substituição da articulação lesionada por uma articulação artificial (prótese) com componentes metálicos e plásticos.
Interpretação	Quanto menor a taxa de letalidade, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	< 7%
Estratificação	Sexo, idade, status cognitivo, dependência funcional, número de comorbidades e politrauma.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>Mundialmente as artroplastias estão em alta, essa tendência decorre do envelhecimento da população global além do aumento de eventos traumáticos e obesidade. Esse tipo de intervenção segundo a literatura científica apresenta taxas expressivas de sucesso, chegando a 90 - 95% (Harris, 2009; Revell, 2008). A projeção da expectativa de vida média para 2050 no Brasil será de 81 anos com 30% da população brasileira representada por idosos, o que justifica o crescimento em relação aos procedimentos de artroplastia realizados no país (Ferreira et al, 2018). A estimativa é de 100 mil casos de fraturas de quadril ao ano no país. Os EUA até o ano de 2030 prevê um aumento considerável no número de artroplastias primárias de quadril em 174% (Torres et al, 2015).</p> <p>Além das fraturas de quadril figurarem no ranking dos principais problemas de saúde pública, são acompanhadas por altas taxas de mortalidade. Os pacientes idosos apresentam um risco aumentado de complicações clínicas graves. As taxas de mortalidade nesta faixa etária após fraturas de quadril variam entre 14 e 36% dentro de 1 ano após a lesão (Ferreira et al, 2017; Guerra et al, 2016; Ricci et al, 2012).</p> <p>Segundo estudo de Ferreira et al (2018) o índice de mortalidade para as artroplastias de joelho no Brasil é proporcional ao descrito na literatura mundial. Já para ATQ, o dobro do resultado americano. Importante ressaltar que os resultados da pesquisa abrangeram apenas hospitais públicos no Brasil, locais que geralmente apresentam médicos residentes, fato este pode contribuir para maiores índices de complicações. A taxa de mortalidade para artroplastias mostrou que as ATQ proporcionam nove vezes mais risco de óbito do que as ATJ (Ferreira et al, 2018).</p> <p>Diversos estudos sugerem que idade avançada, estado físico, o sexo, o atraso do tratamento cirúrgico, comorbidades associadas e tempo de internação prolongado podem aumentar significativamente o risco de morbimortalidade em pacientes idosos (Klestil et al, 2017; Guerra et al, 2017; Inacio et al, 2017; Galia et al, 2017; Eschbach et al, 2013; Daugaard et al, 2012; Lustosa e Bastos, 2009). Temporalmente podem ser intraoperatórias, agudas (entre 30 e 90 dias da cirurgia) ou tardias (1 ano) (Galia et al, 2017).</p> <p>Neste sentido, o aprimoramento das estratificações de riscos pré-operatórios, assim como protocolos de tromboprolaxia e antibioticoterapia, protocolos de reabilitação ágil podem contribuir para a diminuição desses índices (Ferreira et al, 2018; Barros et al, 2017; Pedersen, 2008).</p>
Limitações e vieses	A gravidade do quadro de saúde do paciente e as comorbidades presentes são fatores que podem influenciar a taxa de mortalidade após a artroplastia total de quadril e não estão relacionados a qualidade do atendimento assistencial.

Referências	<p>Barros, AAG et al. Avaliação da eficácia do protocolo para cirurgia segura do quadril (artroplastia total). Revista Brasileira de Ortopedia, [s.l.], v. 52, p.29-33, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbort/v52s1/pt_1982-4378-rbort-52-s1-0029.pdf</p> <p>Daugaard, CL et al. Is mortality after hip fracture associated with surgical delay or admission during weekends and public holidays? A retrospective study of 38,020 patients. Acta Orthop. 2012;83(6):609–13. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23140106</p> <p>Eschbach, DA et al. Increased age is not associated with higher incidence of complications, longer stay in acute care hospital and in hospital mortality in geriatric hip fracture patients. Maturitas. 2013;74(2):185-9. Disponível em: https://www.maturitas.org/article/S0378-5122(12)00372-6/abstract</p> <p>Ferreira, MC et al. Artroplastia total de joelho e quadril: a preocupante realidade assistencial do Sistema Único de Saúde brasileiro. Rev. bras. ortop., São Paulo, v. 53, n. 4, p. 432-440, ago. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162018000400432&lng=pt&nrm=iso.</p> <p>Galia, CR et al. Atualização em artroplastia total de quadril: uma técnica ainda em desenvolvimento. Rev. bras. ortop., São Paulo, v. 52, n. 5, p. 521-527, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162017000500521&lng=en&nrm=iso</p> <p>Guerra, MTE et al. Mortalidade em um ano de pacientes idosos com fratura do quadril tratados cirurgicamente num hospital do Sul do Brasil. Rev. bras. ortop., São Paulo, v. 52, n. 1, p. 17-23, Feb. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162017000100017&lng=en&nrm=iso</p> <p>Harris WH. The first 50 years of total hip arthroplasty: lessons learned. Clin Orthop Relat Res. 2009;467(1):28-31. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2601012/</p> <p>Inacio, MCS et al. Mortalidade após artroplastia total do joelho e total do quadril em um grande sistema integrado de saúde. Perm J. 2017; 21: 16–171. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5528856/#__ffn_sectitle</p> <p>Klestil, T et al. Cirurgia imediata versus tardia para fraturas de quadril em pacientes idosos: um protocolo para revisão sistemática e metanálise. Syst Rev 6, 164 (2017). Disponível em: https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-017-0559-7#citeas</p> <p>Lustosa LP, Bastos EO. Fraturas proximais do fêmur em idosos: qual o melhor tratamento? Acta Ortop Bras. 2009;17(5):309–12. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/657/65713433012.pdf</p>
--------------------	---

	<p>Revell PA. The combined role of wear particles, macrophages and lymphocytes in the loosening of total joint prostheses. <i>J R Soc Interface</i>. 2008;5(28):1263-78. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18647740</p> <p>Ricci, G et al. Avaliação da taxa de mortalidade em um ano após fratura do quadril e fatores relacionados à diminuição de sobrevida no idoso. <i>Rev. bras. ortop.</i>, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 304-309, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162012000300005&lng=en&nrm=iso.</p> <p>Torres, LM et al. Readmission from orthopedic surgical site infections: an integrative review. <i>Revista da Escola de Enfermagem da Usp</i>, [s.l.], v. 49, n. 6, p.1004-1011, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n6/pt_0080-6234-reeusp-49-06-1008.pdf</p>
--	--



CONSÓRCIO
DE INDICADORES
DE **QUALIDADE**
HOSPITALAR

ARTROPATIA DE QUADRIL

MANUAL OPERACIONAL DA COLETA DE DADOS





SUMÁRIO

CRF – INDICADORES DA ARTROPATIA DE QUADRIL	228
I. Critérios de inclusão na linha de cuidado de Artropatia de Quadril	231
II. Dados gerais	232
1. Número do paciente	232
2. Sexo	232
3. Data de nascimento	232
4. Convênio do paciente	233
III. Dados da doença e do tratamento	234
5. Comorbidades	234
6. Pontuação no escore de HOOS-PS no pré-operatório	234
7. O paciente apresentava limitação total para caminhada ou outras atividades que requeiram o uso dos membros inferiores	235
8. Pontuação no MEEM pré-operatório	235
9. Escolaridade em anos de estudo	235
10. Caráter da internação hospitalar para realização da artroplastia total de quadril	236
11. Paciente politraumatizado	236
12. Data e hora da chegada do paciente no hospital	236
13. Data e hora da admissão no centro cirúrgico	237
14. Data e hora da administração de antibioticoterapia profilática	237
15. Data e hora da incisão cirúrgica	237
16. Paciente recebeu profilaxia para tromboembolismo venoso durante a internação	238
17. Paciente em uso de anticoagulação plena durante a internação	238
18. Paciente foi submetido a avaliação sistemática da dor	238
19. Data e hora do primeiro momento em que o paciente ficou sentado após a cirurgia	239
20. Data e hora do primeiro momento em que o paciente deambulou após a cirurgia	239
IV. Dados da saída	240
21. Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação	60
22. Motivo da saída hospitalar	177
23. Data e hora da saída	240
24. Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos	241
V. Seguimento	242



25. Paciente reinternou em até 30 dias após a saída da instituição	242
26. Reinternação foi por motivo relacionado à ATQ.....	242
27. Paciente apresentou infecção de sítio cirúrgico em até 3 meses do procedimento	242
28. Data e hora do diagnóstico de infecção	243
29. Paciente foi a óbito no período de até 1 ano após a alta.....	244



CRF – INDICADORES DA ARTROPATIA DE QUADRIL

Dados gerais	
1) Número do paciente (dentro do mês de competência)	_____
2) Sexo	(1) Feminino (0) Masculino
3) Data de nascimento	___/___/_____ (dd/mm/aaaa)
4) Convênio do paciente	(1) Operadoras de saúde (2) Particular (3) SUS
Dados da doença e tratamento	
5) Comorbidades	
a) Infarto agudo do miocárdio	(1) Sim (0) Não
b) Insuficiência cardíaca	(1) Sim (0) Não
c) Doença vascular periférica	(1) Sim (0) Não
d) AVC ou AIT	(1) Sim (0) Não
e) Demência	(1) Sim (0) Não
f) DPOC	(1) Sim (0) Não
g) Doença do tecido conjuntivo	(1) Sim (0) Não
h) Doença hepática	(1) Sim (0) Não
i) Diabetes mellitus	(1) Sim (0) Não
j) Doença renal crônica	(1) Sim (0) Não
k) Tumor sólido	(1) Sim (0) Não
l) Leucemia	(1) Sim (0) Não
m) Linfoma	(1) Sim (0) Não
n) AIDS	(1) Sim (0) Não
6) Pontuação no escore de HOOS-PS no pré-operatório	_____ (0,0 a 100,0)
7) O paciente apresentava limitação total para caminhada ou outras atividades que requeiram o uso dos membros inferiores	(1) Sim – relacionada com a artropatia de quadril (2) Sim – relacionada com outros motivos que não a artropatia (0) Não
8) Pontuação no MEEM pré-operatório	_____ (0 a 30)
9) Escolaridade em anos de estudo	_____
10) Caráter da internação hospitalar para realização da artroplastia total de quadril	(1) Urgência por fratura (0) Eletiva
11) Paciente politraumatizado	(1) Sim



	(0) Não
12) Data e hora da chegada do paciente no hospital	__/__/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
13) Data e hora da admissão no centro cirúrgico	__/__/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
14) Data e hora da administração de antibioticoterapia profilática	__/__/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm) (98/98/9998) (98:98) Não realizada, pois o paciente já estava em uso de antibioticoterapia
15) Data e hora da incisão cirúrgica	__/__/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
16) Paciente recebeu profilaxia para tromboembolismo venoso durante a internação	(1) Sim (0) Não
17) Paciente em uso de anticoagulação plena durante a internação	(1) Sim (0) Não
18) Paciente foi submetido à avaliação sistemática da dor	(1) Sim (0) Não (98) Não realizado, pois o paciente estava impossibilitado de responder ao questionário
19) Data e hora do primeiro momento em que o paciente ficou sentado após a cirurgia	__/__/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm) (98/98/9998) (98:98) Não se aplica – paciente não sentou após a cirurgia
20) Data e hora do primeiro momento em que o paciente deambulou após a cirurgia	__/__/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm) (98/98/9998) (98:98) Não se aplica – paciente não deambulou após a cirurgia
Dados da saída	
21) Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação	(1) Sim (0) Não
22) Motivo da saída hospitalar	(1) Alta médica (2) Óbito (3) Evasão (4) Transferência
23) Data e hora da saída	__/__/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
24) Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos	(1) Sim (0) Não
Seguimento	



25) Paciente reinternou em até 30 dias após a saída da instituição	(1) Sim (0) Não
26) Reinternação foi por motivo relacionado à ATQ	(1) Sim (0) Não
27) Paciente apresentou infecção de sítio cirúrgico em até 3 meses do procedimento	(1) Sim (0) Não
28) Data do diagnóstico de infecção	___/___/____ (dd/mm/aaaa)
29) Paciente foi a óbito no período de até 1 ano após a alta	(1) Sim (0) Não

Observações:

- Para as variáveis de **data** que não possuem registros válidos, preencher com **99/99/9999** no arquivo .csv e em caso de preenchimento no formulário impresso. No preenchimento do formulário no sistema SIHOSP, basta clicar no campo “dado faltante”, assim o sistema preencherá automaticamente.
- Para as variáveis de **hora** que não possuem registros válidos, preencher com **99:99** no arquivo .csv e em caso de preenchimento no formulário impresso. No preenchimento do formulário no sistema SIHOSP, basta clicar no campo “dado faltante”, assim o sistema preencherá automaticamente.



I. Critérios de inclusão na linha de cuidado de Artropatia de Quadril

Somente os pacientes que preenchem todos os seguintes critérios deverão ser incluídos na linha de cuidado:

1. **Pacientes maiores de 18 anos;**
2. **Pacientes submetidos a artroplastia total de quadril:**
 - Artroplastia de quadril por fratura;
 - Artroplastia de quadril eletiva.

Códigos TUSS:

- 30719020: artroplastia com implante - tratamento cirúrgico;
- 30724058: artroplastia (qualquer técnica ou versão de quadril) - tratamento cirúrgico.



II. Dados gerais

1. Número do paciente

Definição	É o número do paciente dentro do mês de competência. Deve ser um número inteiro e seguir a ordem crescente.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Número inteiros (ex.: 1, 2, 3, etc).

2. Sexo

Definição	Sexo biológico.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Feminino (0) Masculino

3. Data de nascimento

Definição	Dia, mês e ano do nascimento do indivíduo.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA



4. Convênio do paciente

Definição	Registro no prontuário do paciente do tipo de convênio utilizado para aquela internação.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Categórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Operadoras de saúde (2) Particular (3) SUS



III. Dados da doença e do tratamento

5. Comorbidades

Definição	<p>Registro no prontuário do paciente se ele apresenta alguma das comorbidades listadas abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Infarto agudo do miocárdio ○ Insuficiência cardíaca ○ Doença vascular periférica ○ AVC ou AIT ○ Demência ○ DPOC ○ Doença do tecido conjuntivo ○ Doença hepática ○ Diabetes mellitus ○ Doença renal crônica ○ Tumor sólido ○ Leucemia ○ Linfoma ○ AIDS
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	<p>Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta para cada uma das comorbidades listadas.</p> <p>(1) Sim (0) Não</p>

6. Pontuação no escore de HOOS-PS no pré-operatório

Definição	Registro no prontuário do paciente da sua pontuação na escala de HOOS-PS (<i>Hip disability and osteoarthritis outcome score – Physical Function Shortform</i>) no período pré-operatório.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Se a informação não estiver disponível, marcar a opção “não realizado”.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Variável contínua (escala de 0,0 a 100,0).



7. O paciente apresentava limitação total para caminhada ou outras atividades que requeram o uso dos membros inferiores

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele possuía limitação total para exercer atividades que exigem uso dos membros inferiores.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim – relacionada com a artropatia de quadril (2) Sim – relacionada com outros motivos que não a artropatia (0) Não

8. Pontuação no MEEM pré-operatório

Definição	Registro no prontuário do paciente da sua pontuação no MEEM (Mini exame do estado mental) no período pré-operatório.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Números inteiros (escala de 0 a 30).

9. Escolaridade em anos de estudo

Definição	Registro no prontuário do paciente do seu nível de escolaridade.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Informar a escolaridade em anos completos. Essa pergunta só deve ser respondida caso o hospital tenha coletado a pontuação do paciente no MEEM (pergunta 8).
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Números inteiros.



10. Caráter da internação hospitalar para realização da artroplastia total de quadril

Definição	Registro no prontuário do paciente do motivo que levou a realização da artroplastia de quadril, podendo ser uma cirurgia de caráter urgente (usualmente motivada por fratura) ou uma cirurgia eletiva.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Urgência por fratura (0) Eletiva

11. Paciente politraumatizado

Definição	Registro no prontuário do paciente se caracterizado como politraumatizado/politrauma.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

12. Data e hora da chegada do paciente no hospital

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário que o paciente foi admitido na instituição.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM



13. Data e hora da admissão no centro cirúrgico

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário que o paciente foi admitido no centro cirúrgico para realização da artroplastia de quadril.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Considerar o primeiro registro da nota de sala.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

14. Data e hora da administração de antibioticoterapia profilática

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário em que o indivíduo recebeu antibioticoterapia profilática no período pré-operatório.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Caso a profilaxia antibiótica não tenha sido administrada, marcar a opção “(98/98/9998) (98:98) Não realizada, pois o paciente já estava em uso de antibioticoterapia”.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM (98/98/9998) (98:98) Não realizada, pois o paciente já estava em uso de antibioticoterapia

15. Data e hora da incisão cirúrgica

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário em que foi realizada a incisão cirúrgica.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Caso o hospital não possua esse registro, marcar a opção “desconhecido por falta de registro”.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM



16. Paciente recebeu profilaxia para tromboembolismo venoso durante a internação

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele recebeu tromboprofilaxia adequada durante a internação.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Tromboprofilaxia adequada: considerar estratégias farmacológicas e não-farmacológicas - heparina não fracionada (dose profilática sugerida 5000 UI de 8/8h ou 12/12h), heparina de baixo peso molecular (enoxaparina 40mg subcutâneo 1x/dia ou equivalente) e dispositivos de compressão pneumática intermitente de membros inferiores. Meia elástica compressiva não deve ser considerada tromboprofilaxia adequada.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

17. Paciente em uso de anticoagulação plena durante a internação

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele estava em anticoagulação plena durante a internação.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

18. Paciente foi submetido a avaliação sistemática da dor

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele foi submetido à avaliação sistemática da dor.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Avaliação sistemática da dor: avaliação da dor através de instrumentos específicos, levando-se em consideração a condição clínica do paciente, faixa etária e nível de consciência, de acordo com o protocolo local.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Categórica politômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não (98) Não realizado, pois o paciente estava impossibilitado de responder ao questionário.



19. Data e hora do primeiro momento em que o paciente ficou sentado após a cirurgia

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário em que o indivíduo ficou sentado pela primeira vez após a cirurgia.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Considerar ficar sentado no leito ou em poltrona.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM (98/98/9998) (98:98) Não se aplica – paciente não sentou após a cirurgia

20. Data e hora do primeiro momento em que o paciente deambulou após a cirurgia

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário em que o indivíduo deambulou (caminhou) pela primeira vez após a cirurgia.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM (98/98/9998) (98:98) Não se aplica – paciente não deambulou após a cirurgia



IV. Dados da saída

21. Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele teve diagnóstico de COVID-19 (doença causada pela infecção por SARS-COV-2) durante a internação, de acordo com os critérios diagnósticos da instituição.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

22. Motivo da saída hospitalar

Definição	Registro no prontuário do paciente ou nota de alta do motivo da saída hospitalar.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Catégorica politômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Alta médica (2) Óbito (3) Evasão (4) Transferência

23. Data e hora da saída

Definição	Registro no prontuário do paciente, ou nota de alta, da data e do horário da saída hospitalar.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM



24. Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele possuía indicação para cuidados paliativos.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não



V. Seguimento

25. Paciente reinternou em até 30 dias após a saída da instituição

Definição	Registro no prontuário do paciente se houve reinternação em um período igual ou inferior a 30 dias (≤ 30 dias) após a sua saída da instituição.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

26. Reinternação foi por motivo relacionado à ATQ

Definição	Registro no prontuário do paciente se a reinternação foi por motivo relacionado à artroplastia total de quadril.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

27. Paciente apresentou infecção de sítio cirúrgico em até 3 meses do procedimento

Definição	Registro no prontuário do paciente se houve infecção de sítio cirúrgico no período de até 30 dias após a realização da artroplastia total de quadril.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Infecção de sítio cirúrgico: ocorre nos primeiros 30 dias após o procedimento cirúrgico (sendo o 1º dia a data do procedimento), ou até 90 dias, se houver colocação de implantes, envolve tecidos superficiais (ex.: pele e tecido subcutâneo) e/ou profundos à incisão (ex.: fáschia e/ou músculos) e apresenta pelo menos UM dos seguintes critérios: <ul style="list-style-type: none"> ○ Drenagem purulenta da incisão superficial ou profunda; ○ Cultura positiva de secreção ou tecido da incisão superficial, obtido assepticamente*;



	<ul style="list-style-type: none"> ○ A incisão superficial é deliberadamente aberta pelo cirurgião na vigência de pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: dor, aumento da sensibilidade, edema local, hiperemia ou calor, EXCETO se a cultura for negativa; ○ Deiscência espontânea profunda ou incisão aberta pelo cirurgião e cultura positiva ou não realizada, quando o paciente apresentar pelo menos 1 dos seguintes sinais e sintomas: febre (temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$), dor ou tumefação localizada; ○ Abscesso ou outra evidencia de infecção envolvendo tecidos profundos, detectado durante exame clínico, anatomopatológico ou de imagem; ○ Não considerar que a eliminação de secreção purulenta através de drenos seja necessariamente sinal de ISC-OC. Sinais clínicos (febre, hiperemia, dor, calor, calafrios) ou laboratoriais (leucocitose, aumento de PCR quantitativa ou VHS) são inespecíficos, mas indicam infecção; <p>*não serão considerados os resultados de culturas positivas quando coletadas através de swabs (hastes com ponta de algodão).</p>
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

28. Data e hora do diagnóstico de infecção

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário em que o indivíduo foi diagnosticado com infecção de sítio cirúrgico.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Essa pergunta só deve ser respondida caso o hospital tenha assinalado a opção "sim" na pergunta 19.
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM



29. Paciente foi a óbito no período de até 1 ano após a alta

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele foi a óbito em até 365 dias (1 ano) após a alta.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Verificar página 55 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

Códigos TUSS obtidos da tabela “Correlação - Terminologia de Procedimentos e Eventos em Saúde e Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde 2014 - RN nº 338/2013 alterada pela RN nº349/2014”, disponível em: <https://www.ans.gov.br/a-ans/sala-de-noticias-ans/operadoras-e-servicos-de-saude/2010-rol-de-procedimentos-e-terminologia-unificada-da-saude-suplementar>. Acesso em 21/10/2019.



CONSÓRCIO
DE INDICADORES
DE **QUALIDADE**
HOSPITALAR


CÂNCER DE PRÓSTATA
FICHAS TÉCNICAS DOS INDICADORES



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Versão III
08/2020





SUMÁRIO

CÂNCER DE PRÓSTATA.....	249
1. Percentual de pacientes com relato patológico completo da prostatectomia	251
2. Percentual de pacientes cujo relatório patológico da prostatectomia com linfadenectomia pélvica inclui o número de linfonodos ressecados	254
3. Percentual de pacientes com registro em prontuário do estadiamento clínico e patológico do TNM	257
4. Taxa de complicações cirúrgicas agudas em pacientes submetidos a prostatectomia	260
5. Tempo de permanência hospitalar em pacientes que foram submetidos a prostatectomia	266
MANUAL OPERACIONAL DA COLETA DE DADOS	271



DEFINIÇÃO DOS TERMOS

Câncer metastático: câncer cujas células se disseminaram para outras regiões do corpo.

Desistência do tratamento: caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por parte do paciente ou do responsável legal, indicando desejo de finalizar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada.

Entrada do paciente: considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.

Score ASA: Escore da Sociedade Americana de Anestesiologia que categoriza o status fisiológico de um paciente e auxilia a prever o risco operatório.

Escore de Gleason: escore que pontua a aparência microscópica do tecido neoplásico em relação ao tecido prostático normal. Pontuações maiores estão associadas a pior prognóstico.

Estadiamento TNM: escore utilizado para descrever características da neoplasia do paciente: “T” para características do tumor primário; “N” para envolvimento linfonodal; “M” para presença de metástases.

Evasão: saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.

Exame anatomopatológico: análise macro e microscópica de fragmentos de órgãos ou tecidos retirados através de biópsia ou cirurgia.

Linfadenectomia pélvica: faz parte do tratamento cirúrgico e deverá ser realizada preferencialmente para pacientes de risco médio ou alto. Pacientes com tumores localizados de baixo risco ou tumores de volume mínimo (indolentes) não necessitarão obrigatoriamente de linfadenectomia, quando submetidos a tratamento cirúrgico.

Medidas de conforto ou cuidados paliativos: são os cuidados de saúde ativos e integrais prestados aos indivíduos com doença grave, progressiva e que ameaça a continuidade da vida.

Óbito: refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas do paciente.

Prostatectomia radical (PR): é o tratamento cirúrgico do câncer da próstata com intenção curativa, principalmente quando realizada em pacientes com tumores localizados. Também



utilizada para pacientes com tumores localmente avançados, no entanto com taxas menores de cura e frequentemente com necessidade de tratamento multimodal (RT e HT).

PSA: antígeno específico prostático.

Saídas: considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito.

Transferência externa: caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.



CÂNCER DE PRÓSTATA

O câncer de próstata (CaP) representa atualmente um sério problema de saúde pública no Brasil e no mundo, devido as altas taxas de incidência e mortalidade. É o segundo tipo mais incidente entre homens no mundo e o quinto em taxa de mortalidade.

Estima-se que 70% dos casos ocorram nas regiões mais desenvolvidas. No Brasil, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estimou 68 novos casos de CaP a cada 100 mil homens por ano do biênio 2018-2019, em contraste com 14,5 casos por 100 mil homens por ano em países em desenvolvimento (INCA, 2018).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de próstata é o mais incidente entre os homens em todas as regiões do país, com 96,85/100 mil na região Sul, 69,83/100 mil na região Sudeste, 66,75/100 mil na região Centro-Oeste, 56,17/100 mil na região Nordeste e 29,41/100 mil na região Norte (INCA, 2018). Além disso, é o segundo tipo de câncer com maior letalidade no Brasil. Em 2012, foram registrados 13.354 óbitos pela doença, o que representa 13% dos óbitos por câncer em homens (INCA, 2012).

Ao contrário da incidência, a taxa de mortalidade devido ao CaP diminuiu na maior parte das localizações. Os principais motivos para esta queda foram a detecção precoce e a melhoria dos tratamentos (Wilt et al, 2012).

Para pacientes com doença clinicamente localizada uma série de alternativas terapêuticas está atualmente disponível. O amplo uso da dosagem do PSA (antígeno prostático específico) como rastreamento para esse tipo de câncer tem resultado em uma maior proporção de pacientes diagnosticados com doença em fase inicial, tornando-os candidatos a terapia local curativa (Amling, 1998). No entanto, para pacientes com expectativa de vida superior a 10 anos, a prostatectomia radical (PR) continua a ser a modalidade padrão-ouro, constituindo-se no único tratamento que demonstrou resultados oncológicos a longo prazo superiores quando comparado à observação em estudo prospectivo randomizado (Bill et al, 2014).

Em relação ao desenvolvimento desta doença, o único fator de risco bem estabelecido é a idade. Aproximadamente 62% dos casos diagnosticados ocorrem em homens com 65 anos ou mais. Aspectos étnicos e geográficos também são considerados fatores de risco. É aproximadamente duas vezes mais comum em homens negros se comparados aos brancos.



Essa diferença se dá também em razão do estilo de vida, fatores dietéticos ou por diferenças no acesso ao diagnóstico da doença (INCA, 2014; Damião et al, 2015).

A hereditariedade também apresenta certa importância, porém não parece ser fator prognóstico importante ou influenciar negativamente a mortalidade relacionada ao CaP (Damião et al 2015; Siddiqui et al, 2006). Segundo a Sociedade Americana de Câncer, a maioria dos cânceres de próstata ocorre em homens sem histórico familiar.

Referências

American Cancer Society. Prostate Cancer Risk Factors. Ago, 2019. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html>.

Amling CL, Blute ML, Lerner SE, Bergstralh EJ, Bostwick DG, Zincke H. Influence of prostate-specific antigen testing on the spectrum of patients with prostate cancer undergoing radical prostatectomy at a large referral practice. *Mayo Clin Proc* 1998; 73: 401-6. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9581578>.

Bill-Axelson A, Holmberg L, Garmo H, et al. Radical prostatectomy or watchful waiting in early prostate cancer. *N Engl J Med*. 2014;370(10):932-42. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1311593>.

BRASIL. Ministério da Saúde. INCA - Instituto Nacional do Câncer. Estimativas de Incidência de Câncer para o ano de 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. INCA. Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2014. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage/outros-destaques/estimativa-de-incidencia-de-cancer-2014/estimativa_cancer_24042014.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. INCA. Estimativa – 2018: Incidência de Câncer no Brasil - Câncer de próstata, 2018. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/estimativa/2018/sintese-de-resultados-comentarios.asp>.

Damião, R; et al. Câncer de próstata. *Revista HUPE*, Rio de Janeiro, 2015;14 (Supl. 1):80-86. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/17931>.

Siddiqui, SA; et al. Impact of Familial and Hereditary Prostate Cancer on Cancer Specific Survival After Radical Retropubic Prostatectomy. *J Urol* 176:1118, 2006. Disponível em: <https://www.auajournals.org/doi/full/10.1016/j.juro.2006.04.077>.

Wilt TJ, Brawer MK, Jones KM, Barry MJ, Aronson WJ, Fox S, et al.: Radical prostatectomy versus observation for localized prostate cancer. *N Engl J Med*. 2012; 367:203-13. Erratum in: *N Engl J Med*. 2012; 367:582. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22808955>.

Nome do indicador	1. Percentual de pacientes com relato patológico completo da prostatectomia Domínio: Eficiência
Conceito	Percentual de pacientes admitidos na instituição com câncer de próstata localizado e relato patológico completo da prostatectomia, o qual inclui as seguintes características: <ul style="list-style-type: none"> - tipo histológico de acordo com OMS; - grau histológico com escore de Gleason; - extensão extraprostática; - invasão da vesícula seminal; - status das margens; - estadiamento patológico (pTNM) segundo AJCC TNM 8ª ed.
População-alvo	Pacientes com diagnóstico de câncer de próstata localizado submetidos à prostatectomia.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes com câncer de próstata localizado e relato patológico completo da prostatectomia}}{\text{total de pacientes com câncer de próstata localizado submetidos à prostatectomia}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes com câncer de próstata localizado submetidos a prostatectomia e com relato patológico completo da prostatectomia. <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de próstata localizado e relato patológico completo da peça cirúrgica. Considerar completo aquele que contém todas as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> - tipo histológico de acordo com a OMS; - grau histológico com escore de Gleason; - extensão extraprostática; - invasão da vesícula seminal; - status das margens; - estadiamento patológico TNM. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com câncer metastático; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Denominador	Total de pacientes com câncer de próstata localizado submetidos à prostatectomia. <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de próstata localizado submetidos a prostatectomia. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com câncer metastático; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.

Definição dos termos	<p>Prostatectomia radical (PR): é o tratamento cirúrgico do câncer da próstata com intenção curativa, principalmente quando realizada em pacientes com tumores localizados. Também utilizada para pacientes com tumores localmente avançados, no entanto com taxas menores de cura e frequentemente com necessidade de tratamento multimodal (RT e HT).</p> <p>Escore de Gleason: escore que pontua a aparência microscópica do tecido neoplásico em relação ao tecido prostático normal. Pontuações maiores estão associadas a pior prognóstico.</p> <p>Estadiamento TNM: escore utilizado para descrever características da neoplasia do paciente: “T” para características do tumor primário; “N” para envolvimento linfonodal; “M” para presença de metástases.</p> <p>Câncer metastático: câncer cujas células se disseminaram para outras regiões do corpo.</p>
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes submetidos à prostatectomia radical que possuíam relato patológico completo da peça cirúrgica. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	100%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Registro em prontuário do relatório anatomopatológico da peça cirúrgica do procedimento de prostatectomia.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>O câncer de próstata (CaP) é o segundo tipo mais incidente entre homens no mundo e o quinto em taxa de mortalidade (World Health Organization, 2018). No Brasil, estima-se 68.220 casos novos de CaP para cada ano do biênio 2018-2019, correspondendo a um risco de 66,12 casos novos a cada 100 mil habitantes (Instituto Nacional do Câncer- INCA, 2018)</p> <p>Por muitos anos, a triagem para detecção do CaP era realizada apenas pelo toque retal (TR), diagnosticando a doença já em estágios avançados. Atualmente o diagnóstico do CaP é realizado através de diversas ferramentas clínicas, como TR, medição do antígeno prostático específico (PSA), biópsia prostática guiada por ultrassonográfica transretal (USTR) e ressonância magnética multiparamétrica (mpMRI) (Nguyen-Nielsen and Borre, 2016). O diagnóstico definitivo é feito após a biópsia e a verificação histológica, embora em alguns casos, o diagnóstico pós-morte é baseado apenas no histórico do paciente.</p> <p>A prostatectomia radical (PR) é um procedimento para o tratamento e cura da doença, que consiste na remoção cirúrgica da próstata, das vesículas seminais e do tecido circundante suficiente para garantir uma margem cirúrgica negativa, onde produto da PR informa achados morfológicos e que norteiam as condutas terapêuticas (Cancer, 2004). Os achados histopatológicos são aspectos chave para um correto diagnóstico, por isto, após a suspeita de CaP nos pacientes, a biópsia deve ser realizada e os patologistas precisam relatar detalhes clinicamente relevantes, como tipo histológico, escore de Gleason (EG), quantificação tumoral, invasão perineural e local, presença de neoplasia</p>

	<p>prostática intraepitelial e a supespeição de proliferação atípica de pequenos acínios (Descazeaud et al, 2005; Iczkowski et al, 1997).</p>
Limitações e vieses	<p>Não aplicável.</p>
Referências	<p>Cancer TIA for R on. Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs. 1st ed. Lyon: World Health Organization, 2004.</p> <p>Descazeaud A, Rubin MA, Allory Y, Burchardt M, Salomon L, Chopin D, et al. What Information are Urologists Extracting from Prostate Needle Biopsy Reports and What do They Need for Clinical Management of Prostate Cancer? <i>European Urology</i> 2005;48:911–5.</p> <p>Iczkowski KA, Cheng L, Qian J, Shanks J, Gadaleanu V, Bostwick DG, et al. ASAP is a valid diagnosis. Atypical small acinar proliferation. <i>Hum Pathol</i> 1999;30:1403–4.</p> <p>Iczkowski KA, MacLennan GT, Bostwick DG. Atypical small acinar proliferation suspicious for malignancy in prostate needle biopsies: clinical significance in 33 cases. <i>Am J Surg Pathol</i> 1997;21:1489–95.</p> <p>Instituto Nacional do Câncer- INCA. Estimativa Incidência de Câncer, 2018. https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2018-incidencia-de-cancer-no-brasil (acesso em 6 Dez 2019).</p> <p>Nguyen-Nielsen M, Borre M. Diagnostic and Therapeutic Strategies for Prostate Cancer. <i>Semin Nucl Med</i> 2016;46:484–90.</p> <p>World Health Organization. Global Cancer Observatory 2018. http://gco.iarc.fr/ (acesso em 9 Dez 2019).</p>

Nome do indicador	2. Percentual de pacientes cujo relatório patológico da prostatectomia com linfadenectomia pélvica inclui o número de linfonodos ressecados Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes com câncer de próstata localizado cujo relatório patológico da prostatectomia com linfadenectomia pélvica incluiu o número de linfonodos ressecados.
População-alvo	Pacientes com diagnóstico de câncer de próstata localizado submetidos à prostatectomia com linfadenectomia pélvica.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{número de relatos patológicos de prostatectomia com linfadenectomia pélvica incluindo o número de linfonodos ressecados}}{\text{total de pacientes com câncer de próstata localizado submetidos a prostatectomia com linfadenectomia pélvica}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes com câncer de próstata localizado cujo relatório patológico da prostatectomia com linfadenectomia pélvica incluiu o número de linfonodos ressecados. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de próstata localizado com relatório patológico da prostatectomia com linfadenectomia pélvica incluindo o número de linfonodos ressecados. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com câncer metastático; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Denominador	Total de pacientes com câncer de próstata localizado submetidos à prostatectomia com linfadenectomia pélvica. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de próstata localizado submetidos à prostatectomia com linfadenectomia pélvica. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com câncer metastático; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Definição dos termos	<p><u>Prostatectomia radical (PR)</u>: é o tratamento cirúrgico do câncer da próstata com intenção curativa, principalmente quando realizada em pacientes com tumores localizados. Também utilizada para pacientes com tumores localmente avançados, no entanto com taxas menores de cura e frequentemente com necessidade de tratamento multimodal (RT e HT).</p> <p><u>Linfadenectomia pélvica</u>: faz parte do tratamento cirúrgico e deverá ser realizada preferencialmente para pacientes de risco médio ou alto. Pacientes com tumores localizados de baixo risco ou tumores de volume mínimo (indolentes) não necessitarão obrigatoriamente de linfadenectomia, quando submetidos a tratamento cirúrgico.</p>

	<u>Câncer metastático</u> : câncer cujas células se disseminaram para outras regiões do corpo.
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes submetidos à prostatectomia radical que possuíam relatório patológico da prostatectomia com linfadenectomia pélvica incluindo o número de linfonodos ressecados. Quanto maior o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	100%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Registro em prontuário do relatório anatomopatológico da peça cirúrgica do procedimento de prostatectomia.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>Em função de suas altas taxas de incidência e mortalidade, o câncer de próstata (CaP) representa hoje um sério problema de saúde pública no Brasil e no mundo. O CaP é o segundo tipo mais incidente entre homens no mundo e o quinto em taxa de mortalidade (World Health Organization, 2018). No Brasil, estima-se 68.220 casos novos de CaP para cada ano do biênio 2018-2019, correspondendo a um risco de 66,12 casos novos a cada 100 mil habitantes. Em relação a mortalidade, no ano de 2017 ocorreram 15.391 óbitos, sendo a maior parte na região Sul e Nordeste (Instituto Nacional do Câncer- INCA, 2018; Ministério da Saúde, 2017).</p> <p>Para pacientes com doença clinicamente localizada uma série de alternativas terapêuticas estão disponíveis atualmente. Estudos indicam que a prostatectomia radical (PR) reduz mortalidade e traz maiores benefícios para aqueles que tem mais do que 10 anos de expectativa de vida, sem limite de idade para tratamento cirúrgico (Bill-Axelson et al, 2014; Droz et al, 2010). A linfadenectomia pélvica (remoção dos linfonodos na pelve) pode ser utilizada simultaneamente, e geralmente é recomendada para pacientes com intermediário e alto risco quando o risco estimado de linfonodos positivos exceder 5% (Mottet et al, 2017). Mesmo após várias décadas de utilização deste procedimento, o papel terapêutico da dissecação estendida do linfonodo pélvico permanece divergente (Briganti et al, 2009). Alguns estudos sugerem que esta prática melhore o estadiamento patológico e também aumente a precisão, detectando mais gânglios linfáticos atingidos pela neoplasia (Burkhard and Studer, 2008; Dhar et al, 2007; Heidenreich et al, 2007).</p> <p>Os benefícios e malefícios da remoção de gânglios linfáticos durante a cirurgia para remover a CaP ainda permanece controverso. Revisão recente da literatura demonstrou que a remoção de linfonodos pode não ter nenhum benefício direto nos desfechos de câncer e pode até mesmo resultar em mais complicações, como tempo de operação prolongado, perda de sangue, maior tempo de internação e complicações pós-operatórias, porém ainda é um procedimento justificado, pois permite uma avaliação precisa da propagação do câncer (Fossati et al, 2017).</p>
Limitações e vieses	Não aplicável.
Referências	Bill-Axelson A, Holmberg L, Garmo H, Rider JR, Taari K, Busch C, et al. Radical prostatectomy or watchful waiting in early prostate cancer. N Engl J Med 2014;370:932–42.

<p>Briganti A, Blute ML, Eastham JH, Graefen M, Heidenreich A, Karnes JR, et al. Pelvic lymph node dissection in prostate cancer. <i>Eur Urol</i> 2009;55:1251–65.</p> <p>Burkhard FC, Studer UE. The role of lymphadenectomy in high risk prostate cancer. <i>World J Urol</i> 2008;26:231–6. https://doi.org/10.1007/s00345-008-0251-6.</p> <p>Castelo D, Arnaldo F, Belmiro P, Nunes P, Alfredo M. O papel da linfadenectomia na prostatectomia radical. <i>Acta Urológica</i> 2010;4:17–27.</p> <p>Dhar NB, Burkhard FC, Studer UE. Role of lymphadenectomy in clinically organ-confined prostate cancer. <i>World J Urol</i> 2007;25:39–44.</p> <p>Droz J-P, Balducci L, Bolla M, Emberton M, Fitzpatrick JM, Joniau S, et al. Background for the proposal of SIOG guidelines for the management of prostate cancer in senior adults. <i>Crit Rev Oncol Hematol</i> 2010;73:68–91.</p> <p>Fossati N, Willemse P-PM, Van den Broeck T, van den Bergh RCN, Yuan CY, Briers E, et al. The Benefits and Harms of Different Extents of Lymph Node Dissection During Radical Prostatectomy for Prostate Cancer: A Systematic Review. <i>Eur Urol</i> 2017;72:84–109.</p> <p>Heidenreich A, Ohlmann CH, Polyakov S. Anatomical extent of pelvic lymphadenectomy in patients undergoing radical prostatectomy. <i>Eur Urol</i> 2007;52:29–37.</p> <p>Instituto Nacional do Câncer- INCA. Estimativa Incidência de Câncer, 2018. https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2018-incidencia-de-cancer-no-brasil (acesso em 6 Dez 2019).</p> <p>Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS 2017. http://www.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6937 (acesso em 6 Dez 2019).</p> <p>Mottet N, Bellmunt J, Bolla M, Briers E, Cumberbatch MG, De Santis M, et al. EAU-ESTRO-SIOG Guidelines on Prostate Cancer. Part 1: Screening, Diagnosis, and Local Treatment with Curative Intent. <i>Eur Urol</i> 2017;71:618–29.</p> <p>Schumacher MC, Burkhard FC, Thalmann GN, Fleischmann A, Studer UE. Good outcome for patients with few lymph node metastases after radical retropubic prostatectomy. <i>Eur Urol</i> 2008;54:344–52.</p> <p>Touijer K, Rabbani F, Otero JR, Secin FP, Eastham JA, Scardino PT, et al. Standard versus limited pelvic lymph node dissection for prostate cancer in patients with a predicted probability of nodal metastasis greater than 1%. <i>J Urol</i> 2007;178:120–4.</p> <p>World Health Organization. Global Cancer Observatory 2018. http://gco.iarc.fr/ (acesso em 9 Dez 2019).</p>
--

Nome do indicador	3. Percentual de pacientes com registro em prontuário do estadiamento clínico e patológico do TNM Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes admitidos na Instituição com câncer de próstata localizado submetidos a prostatectomia com registro em prontuário do estadiamento (TNM) clínico e patológico.
População-alvo	Pacientes com diagnóstico de câncer de próstata localizado submetidos à prostatectomia.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes com câncer de próstata localizado com registro em prontuário do estadiamento clínico e patológico do TNM}}{\text{total de pacientes com câncer de próstata localizado}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes com câncer de próstata localizado que tiveram o estadiamento clínico e patológico do TNM registrado em prontuário. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de próstata localizado com registro em prontuário do estadiamento (TNM) clínico e patológico. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com câncer metastático; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Denominador	Total de pacientes com câncer de próstata localizado submetidos ao procedimento de prostatectomia. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de próstata localizado submetidos ao procedimento de prostatectomia. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com câncer metastático; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Definição dos termos	<u>Prostatectomia radical (PR)</u> : é o tratamento cirúrgico do câncer da próstata com intenção curativa, principalmente quando realizada em pacientes com tumores localizados. Também utilizada para pacientes com tumores localmente avançados, no entanto com taxas menores de cura e frequentemente com necessidade de tratamento multimodal (RT e HT). <u>Estadiamento TNM</u> : escore utilizado para descrever características da neoplasia do paciente: “T” para características do tumor primário; “N” para envolvimento linfonodal; “M” para presença de metástases. <u>Câncer metastático</u> : câncer cujas células se disseminaram para outras regiões do corpo.
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes submetidos à prostatectomia radical que possuíam registro em prontuário do estadiamento (TNM) clínico e patológico. Quanto maior o percentual, melhor.

Unidade de medida	%
Referência de meta	100%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Registro em prontuário.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>O câncer de próstata (CaP) é o segundo tipo de câncer mais frequente em homens no mundo, com cerca de 1,2 milhões de novos casos diagnosticados pelo último levantamento em 2018 (World Health Organization, 2018).</p> <p>Quando o paciente é diagnosticado de CaP, ele é estadiado e as comorbidades são avaliadas. Independente da fase em que o câncer é detectado, é necessário descobrir o tamanho do tumor, quais partes do órgão foram afetadas e se o câncer se espalhou. O método utilizado para realizar este processo é chamado de estadiamento, que descreve ou classifica um câncer baseado na extensão do tumor e onde está localizado (Ministério da Saúde, 2019a).</p> <p>O sistema de estadiamento mais utilizado é o preconizado pela União Internacional Contra o Câncer (UICC), denominado Sistema TNM de Classificação dos Tumores Malignos, e é considerado um idioma comum entre profissionais de saúde oncológicos no mundo todo, permitindo a padronização do entendimento a respeito das características do câncer para tomada de decisões. Esse sistema baseia-se na extensão anatômica da doença, levando em conta as características do tumor primário (T), as características dos linfonodos das cadeias de drenagem linfática do órgão em que o tumor se localiza (N) e a presença ou ausência de metástase a distância (M). Esses parâmetros recebem graduações, geralmente de T0 a T4; N0 a N3; e de M0 a M1, respectivamente (Ministério da Saúde, 2019b).</p> <p>O estágio da doença não reflete apenas a taxa de crescimento e extensão da neoplasia, mas também o tipo de tumor e da relação tumor-hospedeiro. No entanto, a classificação das neoplasias malignas deve levar em consideração também outros fatores, como localização, tipo histopatológico, produção de substâncias e manifestações clínicas do tumor, além do sexo, idade, comportamentos e características biológicas do paciente (Ministério da Saúde, 2019a).</p> <p>Inicialmente o estadiamento clínico é realizado através do toque retal, dosagem de PSA e cintilografia óssea. Em situações específicas, pode ser necessário realizar outros exames, como raio-x de tórax e tomografia computadorizada óssea ou de pelve e abdômen para uma melhor avaliação de possíveis metástases. Estes procedimentos mais o uso dos estádios e a avaliação acurada dos fatores prognósticos são importantes ferramentas para que seja fornecido o tratamento ideal para o paciente, reduzindo assim, o risco de desfechos desfavoráveis (Mohler et al, 2019).</p>
Limitações e vieses	Não aplicável.
Referências	<p>Damião R, Figueiredo RT, Dornas MC, Lima DS, Koschorke MAB. Câncer de próstata. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto 2015;14. https://doi.org/10.12957/rhupe.2015.17931.</p> <p>Haese A, Dworschack RT, Partin AW. Percent free prostate specific antigen in the total prostate specific antigen 2 to 4 ng./ml. range does not substantially</p>

	<p>increase the number of biopsies needed to detect clinically significant prostate cancer compared to the 4 to 10 ng./ml. range. J Urol 2002;168:504–8.</p> <p>Ministério da Saúde. ABC do Câncer: Abordagens Básicas para o Controle do Câncer 2019a. https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/abc-do-cancer-abordagens-basicas-para-o-controle-do-cancer (acesso em 9 Dez 2019).</p> <p>Ministério da Saúde. Estadiamento. Instituto Nacional de Câncer- INCA 2019b. http://www1.inca.gov.br/impressao.asp?op=cv&id=54 (acesso em 9 Dez 2019).</p> <p>Mohler JL, Antonarakis ES, Armstrong AJ, D’Amico AV, Davis BJ, Dorff T, et al. Prostate Cancer, Version 2.2019, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. J Natl Compr Canc Netw 2019;17:479–505.</p> <p>Tan CH, Wang J, Kundra V. Diffusion weighted imaging in prostate cancer. Eur Radiol 2011;21:593–603. https://doi.org/10.1007/s00330-010-1960-y.</p> <p>World Health Organization. Global Cancer Observatory 2018. http://gco.iarc.fr/ (acesso em 9 Dez 2019).</p>
--	--

Nome do indicador	4. Taxa de complicações cirúrgicas agudas em pacientes submetidos a prostatectomia Domínio: Efetividade
Conceito	Mensuração do percentual de pacientes com câncer de próstata localizado submetidos a prostatectomia e que apresentaram complicações cirúrgicas agudas durante a internação em relação ao total de pacientes submetidos a prostatectomia nessa instituição no período de interesse.
População-alvo	Pacientes com diagnóstico de câncer de próstata localizado submetidos à prostatectomia.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes submetidos a prostatectomia radical que apresentaram complicações cirúrgicas agudas}}{\text{total de pacientes submetidos a prostatectomia radical}} \times 100$ <p>Estratificar os dados da fórmula em:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos a prostatectomia a campo aberto; ○ Pacientes submetidos a prostatectomia por laparoscopia; ○ Pacientes submetidos a prostatectomia por cirurgia robótica. <p>As fórmulas estratificadas se encontram na tabela 24.</p>
Numerador	Total de pacientes submetidos a prostatectomia que apresentaram complicações cirúrgicas agudas durante a internação. <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de próstata localizado submetidos ao procedimento de prostatectomia por via aberta, laparoscópica ou robótica que apresentaram ao menos uma das seguintes complicações durante a internação hospitalar: <ul style="list-style-type: none"> - óbito por qualquer causa; - complicações cardiovasculares: insuficiência cardíaca descompensada, infarto agudo do miocárdio, choque cardiogênico, angina sintomática e arritmia. - trombose venosa profunda (TVP) e/ou embolia pulmonar (EP); - necessitaram de transfusão de hemoderivados de qualquer natureza. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com câncer metastático; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Denominador	Total de pacientes com câncer de próstata localizado submetidos ao procedimento de prostatectomia. <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes submetidos a prostatectomia. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com câncer metastático;

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos.
Definição dos termos	<p>Prostatectomia radical (PR): é o tratamento cirúrgico do câncer da próstata com intenção curativa, principalmente quando realizada em pacientes com tumores localizados. Também utilizada para pacientes com tumores localmente avançados, no entanto com taxas menores de cura e frequentemente com necessidade de tratamento multimodal (RT e HT).</p> <p>Câncer metastático: câncer cujas células se disseminaram para outras regiões do corpo.</p> <p>Óbito: refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas.</p>
Interpretação	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes submetidos à prostatectomia que apresentaram complicações cirúrgicas agudas. Quanto menor o percentual, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	Laparoscopia e cirurgia robótica: ≤ 16% Campo aberto: ≤ 17%
Estratificação	Idade, escore de Gleason, classificação ASA, estadiamento TNM e nível de PSA.
Fonte de dados	Registro em prontuário.
Frequência	Mensal.
Observações	São consideradas complicações cirúrgicas agudas todas aquelas que ocorreram após o procedimento cirúrgico e durante a mesma internação.
Dados Estatísticos	<p>O CA de próstata (CaP) está entre as neoplasias mais incidentes, foram 1,2 milhões de casos novos diagnosticados no mundo todo pelo último levantamento em 2018 (World Health Organization, 2018). Nos homens está entre o segundo mais frequente (15,0%), e no Brasil, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estimou para biênio 2018-2019, 68.220 casos de CaP, com incidência de 66,12 casos novos por 100 mil habitantes (Instituto Nacional do Câncer- INCA, 2018).</p> <p>Ao contrário da incidência, a taxa de mortalidade devido ao CaP diminuiu na maior parte das localizações. Os principais motivos para esta queda foram a detecção precoce e a melhoria dos tratamentos (Nguyen-Nielsen and Borre, 2016). Esta melhora na detecção e rastreamento da doença, se deve muito pela descoberta e utilização da dosagem do antígeno prostático específico (PSA) (Rao et al., 2008), fazendo com que uma maior proporção de pacientes fossem diagnosticados em fase inicial (Amling et al, 1998). Ao mesmo tempo, avanços no diagnóstico de imagem, cirurgia, radiação e quimioterapia tem aumentado a efetividade no diagnóstico, tratamento e manejo do CaP.</p> <p>A prostatectomia radical (PR) é uma modalidade terapêutica bem estabelecida para o tratamento do câncer de próstata localizado. Este procedimento passou por aperfeiçoamentos técnicos no decorrer dos anos, contribuindo para redução no número de complicações cirúrgicas e fazendo com que os cirurgiões optem por estas cirurgias minimamente invasivas (Smith, 2002).</p> <p>Existem diferentes técnicas cirúrgicas para realizar a PR, incluindo prostatectomia retropúbica radical, prostatectomia perineal, PR laparoscópica minimamente invasiva e prostatectomia laparoscópica assistida por robô. A Laparoscopia “convencional” é uma abordagem minimamente invasiva na qual a operação é realizada através de incisões no buraco da fechadura no</p>

	<p>abdômen, onde uma câmera de vídeo é inserida para ajudar o cirurgião a visualizar a próstata (Health Quality Ontario, 2017).</p> <p>A PR por via laparoscópica foi introduzida nos anos de 1990 (Schuessler et al, 1997), e apesar de ser considerada uma técnica difícil de ser executada, ela apresenta vantagens quando compara a cirurgia aberta, incluindo menor permanência hospitalar, com menor perda sanguínea, menos dor pós-operatória e retorno precoce às atividades habituais e ao trabalho (Anastasiadis et al, 2003; Fabrizio et al, 2003; Guillonneau et al, 2003; Rassweiler et al, 2003).</p> <p>A PR fornece excelente controle do câncer, no entanto, como qualquer cirurgia urológica, pode acarretar em diversas complicações, como sangramentos com ou sem necessidade de transfusão (Dilliogluligil et al, 1997; Menon et al, 2004), eventos mais graves, como Trombose Venosa Profunda (TVP) e Embolia Pulmonar (EP) (Gonzalgo et al, 2005), e complicações pós-operatórias como disfunção erétil e incontinência urinária (Hu et al, 2009).</p> <p>A avaliação das complicações cirúrgicas é um importante indicador de qualidade dos tratamentos operatórios (Ivanovic et al, 2014). Portanto, a redução destas complicações impacta diretamente na qualidade de vida e bem-estar dos pacientes, além dos custos e internações hospitalares (Dindo et al, 2004a). Embora inúmeros pesquisadores tenham relatado complicações após a PR, a maioria deles não possuía sistemas padronizados para reportá-los, essenciais para o gerenciamento da qualidade, bem como para comparação entre abordagens ou instituições (Donat, 2007; Martin et al, 2002).</p> <p>Em 1992, Clavie, et al. Introduziu um sistema de classificação baseado na gravidade das complicações cirúrgicas, com quatro níveis de gravidade (Clavien et al, 1992). A versão original foi revisada em 2004 por Dindo et al, tendo como base os mesmos princípios da terapêutica aplicada, modificando-se para cinco níveis de gravidade, e alcançando a aceitação internacional por relatar complicações cirúrgicas pós-operatórias (Dindo et al, 2004b). Desde então, é referida como Classificação de Clavien-Dindo (CCD) para o relato de complicações cirúrgicas.</p> <p>A partir da validação desta classificação, os estudos em geral passaram a utilizá-la a fim de obter uma medida padronizada para mensurar o grau de complicações, sendo utilizada também para comparar a frequências destas em diferentes abordagens de PR (Brown et al., 2004; Gonzalgo et al, 2005; Guillonneau et al, 2003; Leow et al, 2016; Yaxley et al, 2016).</p> <p>A implementação deste sistema na prática pode levar a um aumento nas taxas de complicações, mas continua sendo uma ferramenta essencial para o gerenciamento da qualidade e comparação entre abordagens e instituições.</p>
Limitações e vieses	Não aplicável.
Referências	<p>Amling CL, Blute ML, Lerner SE, Bergstralh EJ, Bostwick DG, Zincke H. Influence of prostate-specific antigen testing on the spectrum of patients with prostate cancer undergoing radical prostatectomy at a large referral practice. <i>Mayo Clin Proc</i> 1998;73:401–6..</p> <p>Anastasiadis AG, Salomon L, Katz R, Hoznek A, Chopin D, Abbou C-C. Radical retropubic versus laparoscopic prostatectomy: a prospective comparison of functional outcome. <i>Urology</i> 2003;62:292–7.</p>

<p>Brown JA, Garlitz C, Gomella LG, McGinnis DE, Diamond SM, Strup SE. Perioperative morbidity of laparoscopic radical prostatectomy compared with open radical retropubic prostatectomy. <i>Urol Oncol</i> 2004;22:102–6.</p> <p>Clavien PA, Sanabria JR, Strasberg SM. Proposed classification of complications of surgery with examples of utility in cholecystectomy. <i>Surgery</i> 1992;111:518–26.</p> <p>Dillioglulugil O, Leibman BD, Leibman NS, Kattan MW, Rosas AL, Scardino PT. Risk factors for complications and morbidity after radical retropubic prostatectomy. <i>J Urol</i> 1997;157:1760–7.</p> <p>Dindo D, Demartines N, Clavien P-A. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. <i>Ann Surg</i> 2004a;240:205–13.</p> <p>Dindo D, Demartines N, Clavien P-A. Classification of Surgical Complications. <i>Ann Surg</i> 2004b;240:205–13.</p> <p>Donat SM. Standards for surgical complication reporting in urologic oncology: time for a change. <i>Urology</i> 2007;69:221–5.</p> <p>Fabrizio MD, Tuerk I, Schellhammer PF. Laparoscopic radical prostatectomy: decreasing the learning curve using a mentor initiated approach. <i>J Urol</i> 2003;169:2063–5.</p> <p>Gonzalvo ML, Pavlovich CP, Trock BJ, Link RE, Sullivan W, Su L-M. Classification and trends of perioperative morbidities following laparoscopic radical prostatectomy. <i>J Urol</i> 2005;174:135–9; discussion 139.</p> <p>Guillonneau B, el-Fettouh H, Baumert H, Cathelineau X, Doublet JD, Fromont G, et al. Laparoscopic radical prostatectomy: oncological evaluation after 1,000 cases a Montsouris Institute. <i>J Urol</i> 2003;169:1261–6.</p> <p>Health Quality Ontario. Robotic Surgical System for Radical Prostatectomy: A Health Technology Assessment. <i>Ont Health Technol Assess Ser</i> 2017;17:1–172.</p> <p>Hu JC, Gu X, Lipsitz SR, Barry MJ, D’Amico AV, Weinberg AC, et al. Comparative effectiveness of minimally invasive vs open radical prostatectomy. <i>JAMA</i> 2009;302:1557–64.</p> <p>Instituto Nacional do Câncer- INCA. Estimativa Incidência de Câncer 2018 2018. https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2018-incidencia-de-cancer-no-brasil (acesso em 9 Dez 2019).</p> <p>Ivanovic J, Seely AJE, Anstee C, Villeneuve PJ, Gilbert S, Maziak DE, et al. Measuring surgical quality: comparison of postoperative adverse events with the american college of surgeons NSQIP and the Thoracic Morbidity and Mortality classification system. <i>J Am Coll Surg</i> 2014;218:1024–31.</p> <p>Martin RCG, Brennan MF, Jaques DP. Quality of complication reporting in the surgical literature. <i>Ann Surg</i> 2002;235:803–13.</p> <p>Menon M, Tewari A, Peabody JO, Shrivastava A, Kaul S, Bhandari A, et al. Vattikuti Institute prostatectomy, a technique of robotic radical prostatectomy</p>
--

<p>for management of localized carcinoma of the prostate: experience of over 1100 cases. <i>Urol Clin North Am</i> 2004;31:701–17.</p> <p>Nguyen-Nielsen M, Borre M. Diagnostic and Therapeutic Strategies for Prostate Cancer. <i>Semin Nucl Med</i> 2016;46:484–90.</p> <p>Rao AR, Motiwala HG, Karim OMA. The discovery of prostate-specific antigen. <i>BJU Int</i> 2008;101:5–10.</p> <p>Rassweiler J, Seemann O, Schulze M, Teber D, Hatzinger M, Frede T. Laparoscopic versus open radical prostatectomy: a comparative study at a single institution. <i>J Urol</i> 2003;169:1689–93.</p> <p>Schuessler WW, Schulam PG, Clayman RV, Kavoussi LR. Laparoscopic radical prostatectomy: initial short-term experience. <i>Urology</i> 1997;50:854–7.</p> <p>Smith JA. Outcome after radical prostatectomy depends on surgical technique but not approach. <i>Curr Urol Rep</i> 2002;3:179–81.</p> <p>World Health Organization. Global Cancer Observatory 2018. http://gco.iarc.fr/ (acesso em 9 Dez 2019).</p> <p>Yaxley JW, Coughlin GD, Chambers SK, Occhipinti S, Samaratunga H, Zajdlewicz L, et al. Robot-assisted laparoscopic prostatectomy versus open radical retropubic prostatectomy: early outcomes from a randomised controlled phase 3 study. <i>Lancet</i> 2016;388:1057–66.</p>

Tabela 24. Fórmulas dos cálculos que deverão ser considerados para as estratificações do indicador de taxa de complicações cirúrgicas agudas.

Campo aberto	$\frac{\text{total de pacientes submetidos a prostatectomia a campo aberto que apresentaram complicações cirúrgicas agudas}}{\text{total de pacientes submetidos a prostatectomia a campo aberto}} \times 100$
Laparoscopia	$\frac{\text{total de pacientes submetidos a prostatectomia por laparoscopia que apresentaram complicações cirúrgicas agudas}}{\text{total de pacientes submetidos a prostatectomia por laparoscopia}} \times 100$
Robótica	$\frac{\text{total de pacientes submetidos a prostatectomia por cirurgia robótica que apresentaram complicações cirúrgicas agudas}}{\text{total de pacientes submetidos a prostatectomia por cirurgia robótica}} \times 100$

Nome do indicador	5. Tempo de permanência hospitalar em pacientes que foram submetidos a prostatectomia Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do tempo, em dias, de permanência dos pacientes com diagnóstico de câncer de próstata localizado submetidos a prostatectomia radical na instituição em determinado período de tempo.
População-alvo	Pacientes com diagnóstico de câncer de próstata localizado submetidos à prostatectomia.
Fórmula de cálculo	Média e mediana (ver tabela 25)
Critérios de inclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saídas de pacientes hospitalizados com diagnóstico de câncer de próstata localizado e submetidos a prostatectomia.
Critérios de exclusão	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com câncer de próstata metastático; ○ Pacientes que evadiram ou deixaram a instituição sem autorização médica; ○ Pacientes que foram transferidos para outra instituição; ○ Pacientes em medidas de conforto ou cuidados paliativos; ○ Pacientes com tempo de permanência hospitalar superior a 90 dias (>90).
Definição dos termos	<p>Prostatectomia radical (PR): é o tratamento cirúrgico do câncer da próstata com intenção curativa, principalmente quando realizada em pacientes com tumores localizados. Também utilizada para pacientes com tumores localmente avançados, no entanto com taxas menores de cura e frequentemente com necessidade de tratamento multimodal (RT e HT).</p> <p>Câncer metastático: câncer cujas células se disseminaram para outras regiões do corpo.</p> <p>Entrada do paciente: considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.</p> <p>Saídas: considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito.</p> <p>Alta médica: ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.</p> <p>Evasão: saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.</p> <p>Desistência do tratamento: caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por parte do paciente ou do responsável legal, indicando desejo de finalizar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada.</p>

	<p><u>Transferência externa</u>: caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.</p> <p><u>Óbito</u>: refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas.</p>
Interpretação	<p>Média: tempo médio que os pacientes submetidos à prostatectomia radical permaneceram internados na instituição. Quanto menor a média, melhor.</p> <p>Mediana: ponto de corte que indica o tempo de permanência em que metade da amostra estava acima e metade abaixo. Quanto menor a mediana, melhor.</p>
Unidade de medida	Dias.
Referência de meta	≤ 5 dias.
Estratificação	Sexo, idade, escore de Gleason, classificação ASA, estadiamento TNM e nível de PSA.
Fonte de dados	Registro em prontuário.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>O câncer de próstata (CaP) é o segundo tipo mais incidente entre homens no mundo e o quinto em taxa de mortalidade (World Health Organization, 2018). No Brasil, estima-se 68.220 casos novos de CaP para cada ano do biênio 2018-2019, correspondendo a um risco de 66,12 casos novos a cada 100 mil habitantes (Instituto Nacional do Câncer- INCA, 2018).</p> <p>Para pacientes com a doença clinicamente localizada, uma série de alternativas terapêuticas atualmente estão disponíveis. Neste sentido, a prostatectomia radical (PR) é um procedimento comumente utilizado para o tratamento e cura da doença, que consiste na remoção cirúrgica da próstata, das vesículas seminais e do tecido circundante suficiente para garantir uma margem cirúrgica negativa (Cancer, 2004). É um método que é considerado o “padrão ouro”, principalmente naqueles pacientes com expectativa de vida superior a 10 anos (Bill-Axelsson et al, 2014).</p> <p>A primeira PR foi realizada por Young em 1905, e inicialmente foi associada com morbidade peri e pós-operatória, incluindo perda de sangue excessiva, incontinência urinária e disfunção erétil (Young, 1905). Foi somente no início da década de 1980 que foram realizados estudos aprofundados no detalhamento da anatomia periprostática, permitindo o desenvolvimento desta abordagem, com preservação dos feixes neurovasculares e menor sangramento operatório (Walsh et al, 1983).</p> <p>O tempo de permanência hospitalar é um importante indicador de qualidade no atendimento para os pacientes submetidos a PR, sendo considerado uma métrica válida e viável para qualidade dos desfechos (Spencer Benjamin A. et al, 2005). Longas internações estão associadas com maiores complicações e elevação nos custos para os hospitais (Huang et al, 2014).</p> <p>Embora muitos pacientes possam receber alta no primeiro dia de pós-operatório, outros requerem uma estadia mais longa (Liu et al, 2013; Novara et al, 2012). Em 1985, o tempo de internação médio relatado para pacientes submetidos a PR girava em torno de duas semanas, com média de 15 dias para abordagem perineal e 19 dias para abordagem retropúbica (Fowler, 1985). Mais recentemente, um estudo investigou fatores preditores de tempo de internação em 9.096 homens na Irlanda, diagnosticados entre 2002 a 2008 e com menos de 70 anos, demonstrando que destes, 26,5% realizaram PR, e a mediana de permanência hospitalar apresentada foi de 8 dias para este</p>

	<p>período (Kelly et al, 2013). Já no Brasil, um estudo realizado em Porto Alegre, analisou dados históricos de 730 homens que realizaram PR por via laparoscópica entre 1997 e 2007, identificando um tempo médio de internação em torno de 4,3 dias (Mariano et al, 2009).</p> <p>Enfim, a evolução nas técnicas cirúrgicas de PR, Idade, indivíduos não brancos, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), tempo de operação e presença de complicações podem predizer o aumento e variação no tempo de permanência hospitalar nos pacientes submetidos a PR entre as diferentes populações (Kelly et al, 2013; Mariano et al, 2009; Monn et al, 2014), assim como outras características político/geográficas, como diferenças no sistema de saúde, plano de saúde, políticas de admissão/alta e fatores socioculturais (Cathcart et al, 2011; Huang et al, 2018; Potretzke et al, 2016; Wallner et al, 2008).</p>
Limitações e vieses	Não aplicável.
Referências	<p>Bill-Axelsson A, Holmberg L, Garmo H, Rider JR, Taari K, Busch C, et al. Radical prostatectomy or watchful waiting in early prostate cancer. <i>N Engl J Med</i> 2014;370:932–42.</p> <p>Cancer TIA for R on. Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs. 1st ed. Lyon: World Health Organization; 2004.</p> <p>Cathcart P, Murphy DG, Moon D, Costello AJ, Frydenberg M. Perioperative, functional and oncological outcomes after open and minimally invasive prostate cancer surgery: experience from Australasia. <i>BJU Int</i> 2011;107 Suppl 3:11–9.</p> <p>Fowler JE. Radical prostatectomy for stage A2 and B prostatic carcinoma. Operative experience. <i>Urology</i> 1985;26:1–3.</p> <p>Huang K-H, Kaplan AL, Carter SC, Lipsitz SR, Hu JC. The impact of radical prostatectomy operative time on outcomes and costs. <i>Urology</i> 2014;83:1265–71.</p> <p>Huang Q, Jiang P, Feng L, Xie L, Wang S, Xia D, et al. Pre- and intra-operative predictors of postoperative hospital length of stay in patients undergoing radical prostatectomy for prostate cancer in China: a retrospective observational study. <i>BMC Urol</i> 2018;18:43.</p> <p>Instituto Nacional do Câncer- INCA. Estimativa Incidência de Câncer, 2018. https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2018-incidencia-de-cancer-no-brasil (acesso em 9 Dez 2019).</p> <p>Kelly M, Sharp L, Dwane F, Kelleher T, Drummond FJ, Comber H. Factors predicting hospital length-of-stay after radical prostatectomy: a population-based study. <i>BMC Health Serv Res</i> 2013;13:244.</p> <p>Liu J-J, Maxwell BG, Panousis P, Chung BI. Perioperative Outcomes for Laparoscopic and Robotic Compared With Open Prostatectomy Using the National Surgical Quality Improvement Program (NSQIP) Database. <i>Urology</i> 2013;82:579–83.</p>

<p>Mariano MB, Tefilli MV, Fonseca GN, Goldraich IH. Laparoscopic radical prostatectomy: 10 years experience. <i>Int Braz J Urol</i> 2009;35:565–71; discussion 571-572.</p> <p>Monn MF, Jain R, Kaimakliotis HZ, Flack CK, Koch MO, Boris RS. Examining the relationship between operative time and hospitalization time in minimally invasive and open urologic procedures. <i>J Endourol</i> 2014;28:1132–7.</p> <p>Novara G, Ficarra V, Rosen RC, Artibani W, Costello A, Eastham JA, et al. Systematic Review and Meta-analysis of Perioperative Outcomes and Complications After Robot-assisted Radical Prostatectomy. <i>European Urology</i> 2012;62:431–52.</p> <p>Potretzke AM, Kim EH, Knight BA, Anderson BG, Park AM, Sherburne Figenshau R, et al. Patient comorbidity predicts hospital length of stay after robot-assisted prostatectomy. <i>J Robot Surg</i> 2016;10:151–6.</p> <p>Spencer Benjamin A., McGlynn Elizabeth, Steinberg Michael, Adams John, Setodji Claude M., Litwin Mark S. 186: Quality-of-care Indicators for Early-Stage Prostate Cancer. <i>Journal of Urology</i> 2005;173:51–51.</p> <p>Wallner LP, Dunn RL, Sarma AV, Campbell DA, Wei JT. Risk factors for prolonged length of stay after urologic surgery: the National Surgical Quality Improvement Program. <i>J Am Coll Surg</i> 2008;207:904–13.</p> <p>Walsh PC, Lepor H, Eggleston JC. Radical prostatectomy with preservation of sexual function: anatomical and pathological considerations. <i>Prostate</i> 1983;4:473–85.</p> <p>World Health Organization. Global Cancer Observatory 2018. http://gco.iarc.fr/ (acesso em 9 Dez 2019).</p> <p>Young HH. The early diagnosis and radical cure of carcinoma of the prostate: being a study of 40 cases and presentation of a radical operation which was carried out in four cases. <i>Johns Hopkins Hosp Bull</i> 1905:315–21.</p>
--

Tabela 25. Fórmulas de cálculo do indicador de tempo de permanência hospitalar em pacientes submetidos a prostatectomia radical.

MÉDIA	
Fórmula de cálculo	$\text{Média} = \frac{\text{total de tempo entre a entrada do paciente e a saída da instituição}}{\text{total de saídas de pacientes submetidos a prostatectomia radical}}$
Numerador	Total de tempo entre a entrada e a saída dos pacientes submetidos a prostatectomia radical.
Denominador	Total de saídas de pacientes submetidos a prostatectomia radical.
Observação	Para inclusão no cálculo da média, não devem haver dados faltantes para as variáveis utilizadas no cálculo.
MEDIANA	
Fórmula de cálculo	Mediana do tempo entre a entrada do paciente e a saída do paciente da instituição
Definição	Para o cálculo da mediana do tempo de permanência dos pacientes submetidos a prostatectomia radical é necessário considerar o período de tempo entre a entrada do paciente até a saída da instituição. A mediana representa o valor central de um conjunto de dados.



CONSÓRCIO
DE INDICADORES
DE **QUALIDADE**
HOSPITALAR

CÂNCER DE PRÓSTATA

MANUAL OPERACIONAL DA COLETA DE DADOS



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Versão III
08/2020





SUMÁRIO

CRF – INDICADORES DO CÂNCER DE PRÓSTATA	273
I. Critérios de inclusão na linha de cuidado de Câncer de Próstata	275
II. Dados gerais	276
1. Número do paciente	276
2. Data de nascimento	276
3. Convênio do paciente	276
III. Dados da doença.....	277
4. Data e hora da entrada do paciente na instituição	277
5. Nível de PSA total no diagnóstico	277
6. Nível de PSA livre no diagnóstico	277
7. Escore de Gleason no diagnóstico	278
8. Escore ASA pré-operatório	278
9. Procedimento cirúrgico realizado.....	278
10. Via de acesso - técnica cirúrgica	279
11. Itens presentes no laudo anatomopatológico da prostatectomia total.....	279
12. Estadiamento TNM registrado em prontuário	280
13. Estadiamento TNM no exame anatomopatológico.....	280
14. Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos.....	280
15. Complicações pós-cirúrgicas durante a internação.....	281
IV. Dados da saída	282
16. Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação	282
17. Motivo da saída hospitalar	282
18. Data e hora da saída	283



CRF – INDICADORES DO CÂNCER DE PRÓSTATA

Dados gerais	
1) Número do paciente (dentro do mês de competência)	_____
2) Data de nascimento	___/___/_____ (dd/mm/aaaa)
3) Convênio do paciente	(1) Operadoras de saúde (2) Particular (3) SUS
Dados da doença	
4) Data e hora da entrada do paciente na instituição	___/___/_____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)
5) Nível de PSA total no diagnóstico	_____ (ng/mL)
6) Nível de PSA livre no diagnóstico	_____ (ng/mL)
7) Escore de Gleason no diagnóstico	_____ + _____ (máx de 5 em cada campo)
8) Escore ASA pré-operatório	(1) I (2) II (3) III (4) IV (5) V
9) Procedimento cirúrgico realizado	(1) Prostatectomia radical (2) Prostatectomia radical + linfadenectomia pélvica
10) Via de acesso – técnica cirúrgica	(1) Campo aberto (2) Laparoscopia (3) Cirurgia robótica
11) Itens presentes no laudo anatomopatológico da prostatectomia total	
a) Tipo histológico de acordo com a OMS	(1) Sim - (0) Não
b) Grau histológico de acordo com o escore de Gleason	(1) Sim - (0) Não
c) Extensão extraprostática	(1) Sim - (0) Não
d) Invasão da vesícula seminal	(1) Sim - (0) Não
e) Status das margens	(1) Sim - (0) Não
g) Estadiamento patológico TNM	(1) Sim - (0) Não
h) Número de linfonodos ressecados	(1) Sim - (0) Não
12) Estadiamento TNM registrado em prontuário	(0) Não (1) Sim - clínico e patológico (2) Sim - apenas clínico



	(3) Sim - apenas patológico
13) Estadiamento TNM patológico (pós-operatório)	
a) Características do tumor primário (T)	(0) T0 (1) T1 (2) T2 (3) T3 (4) T4
b) Características dos linfonodos das cadeias de drenagem linfática do órgão em que o tumor se localiza (N)	(0) N0 (1) N1
c) Presença ou ausência de metástases a distância (M)	(0) M0 (1) M1
14) Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos	(1) Sim (0) Não
15) Complicações pós-cirúrgicas durante a internação hospitalar	
a) Evento cardiovascular	(1) Sim - (0) Não
b) Tromboembolismo pulmonar/ trombose venosa profunda	(1) Sim - (0) Não
c) Transfusão sanguínea	(1) Sim - (0) Não
Dados da saída	
16) Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação	(1) Sim (0) Não
17) Motivo da saída hospitalar	(1) Alta médica (2) Óbito (3) Evasão (4) Transferência
18) Data e hora da saída	___/___/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)

Observações:

- Para as variáveis de **data** que não possuem registros válidos, preencher com **99/99/9999** no arquivo .csv e em caso de preenchimento no formulário impresso. No preenchimento do formulário no sistema SIHOSP, basta clicar no campo "dado faltante", assim o sistema preencherá automaticamente.

- Para as variáveis de **hora** que não possuem registros válidos, preencher com **99:99** no arquivo .csv e em caso de preenchimento no formulário impresso. No preenchimento do formulário no sistema SIHOSP, basta clicar no campo "dado faltante", assim o sistema preencherá automaticamente.



I. Critérios de inclusão na linha de cuidado de Câncer de Próstata

Somente os pacientes que preenchem todos os seguintes critérios deverão ser incluídos na linha de cuidado:

1. **Pacientes maiores de 18 anos;**
2. **Pacientes com câncer de próstata localizado;**
3. **Pacientes submetidos à prostatectomia radical.**

Códigos TUSS:

- 31201121: prostatectomia a céu aberto;
- 31201113: prostatovesicuclectomia radical;
- 31201148: prostatovesicuclectomia radical laparoscópica.



II. Dados gerais

1. Número do paciente

Definição	É o número do paciente dentro do mês de competência. Deve ser um número inteiro e seguir a ordem crescente.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Número inteiros (ex.: 1, 2, 3, etc).

2. Data de nascimento

Definição	Dia, mês e ano do nascimento do indivíduo.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA

3. Convênio do paciente

Definição	Registro no prontuário do paciente do tipo de convênio utilizado para aquela internação.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Categórico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Operadoras de saúde (2) Particular (3) SUS



III. Dados da doença

4. Data e hora da entrada do paciente na instituição

Definição	Registro no prontuário do paciente da data e do horário da entrada na instituição para realização do procedimento prostatectomia radical.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 34 deste documento.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

5. Nível de PSA total no diagnóstico

Definição	Registro no prontuário do paciente do nível de PSA total no diagnóstico.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	40316149: antígeno específico prostático total (PSA) - pesquisa e/ou dosagem.
Formato do dado	Variável contínua, unidade ng/mL.

6. Nível de PSA livre no diagnóstico

Definição	Registro no prontuário do paciente do nível de PSA livre no diagnóstico.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	40316130: antígeno específico prostático livre (PSA livre) - pesquisa e/ou dosagem.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM (98) Desconhecido por falta de registro (99) Desconhecido por ECG ter sido realizado no pré-hospitalar



7. Escore de Gleason no diagnóstico

Definição	Registro no prontuário do paciente do escore de Gleason no diagnóstico.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Dois campos para preenchimento, máximo de 5 em cada campo.
Códigos TUSS	Verificar página 34 deste documento.
Formato do dado	Números inteiros.

8. Escore ASA pré-operatório

Definição	Registro no prontuário do paciente da pontuação na escala ASA no período pré-operatório.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 34 deste documento.
Formato do dado	Categórica politômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) I (2) II (3) III (4) IV (5) V

9. Procedimento cirúrgico realizado

Definição	Registro no prontuário do paciente do tipo de procedimento cirúrgico ao qual ele foi submetido.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 34 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Prostatectomia radical (2) Prostatectomia radical + linfadenectomia pélvica



10. Via de acesso - técnica cirúrgica

Definição	Registro no prontuário do paciente da técnica cirúrgica utilizada para a remoção da próstata.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 34 deste documento.
Formato do dado	Catégorica politômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Campo aberto (2) Laparoscopia (3) Cirurgia robótica

11. Itens presentes no laudo anatomopatológico da prostatectomia total

Definição	Verificar no prontuário do paciente se há registro dos seguintes itens: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipo histológico de acordo com a OMS ○ Grau histológico de acordo com o escore de Gleason ○ Extensão extraprostática ○ Invasão da vesícula seminal ○ Status das margens ○ Estadiamento patológico TNM ○ Número de linfonodos ressecados
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Para cada item apresentado, responder sim ou não.
Códigos TUSS	Verificar página 34 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta para cada um dos itens listados. (1) Sim (0) Não



12. Estadiamento TNM registrado em prontuário

Definição	Registro no prontuário do paciente do estadiamento TNM clínico e patológico.
CrITÉrios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 34 deste documento.
Formato do dado	Categórica politômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (0) Não (1) Sim - clínico e patológico (2) Sim - apenas clínico (3) Sim - apenas patológico

13. Estadiamento TNM no exame anatomopatológico

Definição	Registro no prontuário do paciente do estadiamento TNM no exame anatomopatológico.
CrITÉrios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 34 deste documento.
Formato do dado	Categórica politômica. Para cada letra, selecionar uma opção de resposta. (0) T0 (1) T1 (2) T2 (3) T3 (4) T4 (0) N0 (1) N1 (0) M0 (1) M1

14. Paciente em medidas de conforto ou cuidados paliativos

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele possui indicação de medidas de conforto ou cuidados paliativos.
CrITÉrios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Verificar página 34 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não



15. Complicações pós-cirúrgicas durante a internação

Definição	<p>Verificar no prontuário do paciente se há registro dos seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Evento cardiovascular ○ Tromboembolismo pulmonar/trombose venosa profunda ○ Transfusão sanguínea
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 34 deste documento.
Formato do dado	<p>Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta para cada um dos itens listados.</p> <p>(1) Sim (0) Não</p>



IV. Dados da saída

16. Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação

Definição	Registro no prontuário do paciente se ele teve diagnóstico de COVID-19 (doença causada pela infecção por SARS-COV-2) durante a internação, de acordo com os critérios diagnósticos da instituição.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Verificar página 34 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

17. Motivo da saída hospitalar

Definição	Registro no prontuário do paciente, ou nota de alta, do motivo da saída hospitalar.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 34 deste documento.
Formato do dado	Catégorica politômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Alta médica (2) Óbito (3) Evasão (4) Transferência



18. Data e hora da saída

Definição	Registro no prontuário do paciente, ou nota de alta, da data e do horário da saída hospitalar.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 34 deste documento.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

Códigos TUSS obtidos da tabela “Correlação - Terminologia de Procedimentos e Eventos em Saúde e Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde 2014 - RN nº 338/2013 alterada pela RN nº349/2014”, disponível em: <https://www.ans.gov.br/a-ans/sala-de-noticias-ans/operadoras-e-servicos-de-saude/2010-rol-de-procedimentos-e-terminologia-unificada-da-saude-suplementar>. Acesso em 21/10/2019.



CONSÓRCIO
DE INDICADORES
DE **QUALIDADE**
HOSPITALAR

CÂNCER DE MAMA

FICHAS TÉCNICAS DOS INDICADORES



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Versão II
08/2020



SUMÁRIO

CÂNCER DE MAMA	288
1. Percentual de pacientes com diagnóstico histológico pré-operatório por biópsia de fragmento	291
2. Percentual de pacientes com realização de pesquisa de linfonodo sentinela	294
3. Percentual de pacientes submetidas à cirurgia de mama com laudo anatomopatológico completo	297
4. Percentual de pacientes submetidas à mastectomia total com reconstrução mamária imediata	301
5. Percentual de pacientes com registro de estadiamento TNM patológico (pós-operatório) no prontuário	304
MANUAL OPERACIONAL DA COLETA DE DADOS	307



DEFINIÇÃO DOS TERMOS

Biópsia de fragmento: a remoção de uma amostra de tecido com uma agulha larga para exame ao microscópio. Também chamada biópsia por agulha grossa.

Câncer de mama invasivo: câncer que se dissemina a partir da sua origem (ductos ou lóbulos) para o tecido mamário normal circundante.

Câncer metastático: câncer cujas células se disseminaram para outras regiões do corpo.

Cirurgia de mama: procedimento para reparar ou remover, parte ou toda a mama, para prevenir, diagnosticar, estadiar e tratar o câncer. São tipos de cirurgia de mama: Tumorectomia, Lumpectomia, Quadrantectomia, Setorectomia, Segmentectomia, Mastectomia parcial e Mastectomia total.

Estadiamento TNM: score utilizado para descrever características da neoplasia do paciente: “T” para características do tumor primário; “N” para envolvimento linfonodal; “M” para presença de metástases.

Evasão: saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.

Exame anatomopatológico: análise macro e microscópica de fragmentos de órgãos ou tecidos retirados através de biópsia ou cirurgia.

Gânglios/linfonodos fusionados: linfonodos axilares metastáticos cuja individualização é impossível através da palpação.

Ki67: é uma proteína nuclear encontrada em todas as fases do ciclo celular e é considerado um marcador de atividade proliferativa, mede a proliferação celular, ou seja, o número de células de um tumor que estão se dividindo. Fornece a compreensão mais completa da velocidade com que o tumor está crescendo.

Linfadenectomia pélvica: faz parte do tratamento cirúrgico e deverá ser realizada preferencialmente para pacientes de risco médio ou alto. Pacientes com tumores localizados de baixo risco ou tumores de volume mínimo (indolentes) não necessitarão obrigatoriamente de linfadenectomia, quando submetidos a tratamento cirúrgico.

Mastectomia: Cirurgia para remover parte ou toda a mama. Existem diferentes tipos de mastectomia que diferem na quantidade de tecido e linfonodos removidos.



Medidas de conforto ou cuidados paliativos: são os cuidados de saúde ativos e integrais prestados aos indivíduos com doença grave, progressiva e que ameaça a continuidade da vida.

Neoplasia inflamatória: tipo de câncer de mama avançado em que as células tumorais bloqueiam os vasos linfáticos da pele da mama, dando aspecto edemaciado e avermelhado.

Óbito: refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas do paciente.

Pesquisa de linfonodo sentinela: procedimento cirúrgico utilizado para examinar o linfonodo sentinela (o primeiro linfonodo para o qual as células cancerígenas provavelmente se espalharão a partir de um tumor primário).

Punção aspirativa por agulha fina (PAAF): Procedimento ambulatorial para coleta de biópsia do tecido mamário, onde uma agulha oca muito fina é acoplada a uma seringa para aspirar uma pequena quantidade de tecido ou fluido de uma área suspeita quanto a células cancerígenas.

Reconstrução mamária imediata: Procedimento realizado, ou pelo menos iniciado, ao mesmo tempo que a cirurgia para tratar o câncer. Um implante mamário é colocado no mesmo procedimento cirúrgico em que a mastectomia é realizada.

Receptor de estrogênio (ER): é uma proteína encontrada nas células dos tecidos reprodutivos femininos, alguns outros tipos de tecidos e algumas células cancerígenas. Um teste laboratorial é feito para descobrir se as células cancerígenas possuem estes receptores, podendo afetar a forma de tratamento.

Receptor do fator de crescimento epidérmico humano-2 (HER2): é uma proteína envolvida no crescimento celular normal, pode ser produzida em quantidade maiores por alguns tipos de células cancerígenas, incluindo câncer de mama, bexiga, pâncreas e estômago.

Receptor de progesterona (PR): é uma proteína encontrada nas células dos tecidos reprodutivos femininos, alguns outros tipos de tecidos e algumas células cancerígenas. Um teste laboratorial é feito para descobrir se as células cancerígenas possuem estes receptores, podendo afetar a forma de tratamento.

Saídas: considera-se saída da instituição aquelas que se dão por alta (cura, melhora, estado inalterado, evasão, desistência do tratamento, transferência externa) ou por óbito.

Transferência externa: caracterizada quando o paciente modifica seu local de internação de um hospital para outro.



CÂNCER DE MAMA

O câncer (CA) de mama é o segundo tipo mais incidente no mundo (2,1 milhões), sendo a neoplasia maligna mais comum entre o sexo feminino e responsável por 15% das mortes (WHO, 2019). No Brasil, segundo o INCA, em 2017 ocorreram 16.724 óbitos por câncer de mama feminina, o equivalente a um risco de 16,16 a cada 100 mil habitantes (Instituto Nacional do Câncer- INCA, 2019).

O CA de mama é uma doença na qual as células da mama crescem de forma anormal, podendo se desenvolver em diferentes partes da mama. Os tipos mais comuns são os carcinomas invasivos e os ductais *in situ* (CDIS), onde ambos possuem células cancerígenas, mas no último essas células não cruzam a membrana basal subepitelial e assim não atingem veias e vasos linfáticos. O carcinoma invasivo mamário é um grupo heterogêneo de lesões e é classificado quanto a sua característica histológica, cujos tipos mais comuns compreendem os carcinomas ductais (80-90%), seguido dos lobulares (10-20%) e também de outros subtipos menos frequentes (CAP, 2020).

O diagnóstico do câncer de mama é baseado no exame clínico, exames de imagem (mamografia, ultrassonografia ou ressonância magnética) e confirmado por avaliação histopatológica. Após o diagnóstico, o tratamento é escolhido de acordo com a localização, extensão, tipo de câncer e mecanismos biológicos subjacentes. Podendo ser realizado através de diversas terapias combinadas, como cirurgias (mastectomia e reconstrução mamária), quimioterapia e radioterapia (Ministério da Saúde, 2020).

Em relação aos fatores de risco, além do sexo, a idade é um dos mais importantes para o desenvolvimento do CA de mama (Instituto Nacional do Câncer- INCA, 2019), sendo a maioria dos casos diagnosticados após os 50 anos. Outros fatores também contribuem para o aumento no risco de CA mamário, como mutações genéticas (BRCA1 E BRCA2), fatores hereditários (CA de ovário na família), reprodutivos (menarca precoce e menopausa tardia) e endócrinos, como o estrogênio endógeno (produzido pelos ovários principalmente em mulheres na pré-menopausa) e exógenos (contraceptivos e terapia de reposição hormonal) (Bray et al, 2018; Brewer et al, 2017; Endogenous Hormones and Breast Cancer Collaborative Group et al, 2013; Soroush et al, 2016; Washbrook, 2006). Além disso, fatores comportamentais e ambientais, como obesidade (Protani et al, 2010), consumo excessivo de álcool (Jung et al, 2016) , excesso



de gordura na dieta (Makarem et al, 2013), tabagismo, mesmo considerado um fator com resultados contraditórios e com limitada evidência (Kispert and McHowat, 2017), e exposição acumulada de radiação ionizante (Merry et al., n.d.) também já foram descritos como possíveis fatores de risco para a doença.

O desenvolvimento do CA de mama é um processo que envolve diversas etapas, seu rastreamento e diagnóstico precoce continua sendo um desafio para os serviços de saúde no Brasil e no mundo. A evolução diagnóstica e terapêutica contribuiu para um melhor prognóstico e sobrevida nos pacientes atualmente tratados, mas ainda são necessárias estratégias para melhorar estes processos, a fim de proporcionar um aumento no número de diagnósticos precoces, permitindo a escolha de tratamentos eficazes e adequados para cada caso, reduzindo assim, o risco de morte por esta doença.

Referências

Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* 2018;68:394–424.

Brewer HR, Jones ME, Schoemaker MJ, Ashworth A, Swerdlow AJ. Family history and risk of breast cancer: an analysis accounting for family structure. *Breast Cancer Res Treat* 2017;165:193–200.

CAP. American Cancer Society. How Common Is Breast Cancer? <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/how-common-is-breast-cancer.html> (acesso em 08 Mai 2020).

Endogenous Hormones and Breast Cancer Collaborative Group, Key TJ, Appleby PN, Reeves GK, Travis RC, Alberg AJ, et al. Sex hormones and risk of breast cancer in premenopausal women: a collaborative reanalysis of individual participant data from seven prospective studies. *Lancet Oncol* 2013;14:1009–19.

Instituto Nacional do Câncer- INCA. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil, 2019. <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf> (acesso em 08 Mai 2020).

Jung S, Wang M, Anderson K, Baglietto L, Bergkvist L, Bernstein L, et al. Alcohol consumption and breast cancer risk by estrogen receptor status: in a pooled analysis of 20 studies. *Int J Epidemiol* 2016;45:916–28.

Kispert S, McHowat J. Recent insights into cigarette smoking as a lifestyle risk factor for breast cancer. *Breast Cancer (Dove Med Press)* 2017;9:127–32.

Makarem N, Chandran U, Bandera EV, Parekh N. Dietary fat in breast cancer survival. *Annu Rev Nutr* 2013;33:319–48.



Merry G, Miglioretti D, Lee C, Johnson E, Smith-Bindman R. Breast Cancer Risks from Medical Imaging Including Computed Tomography (CT) and Nuclear Medicine among Females Enrolled in a Large Integrated Health Care System. RSNA Abstracts. LL-HPS-TU3A 2012.

Ministério da Saúde. Câncer de mama: sintomas, tratamentos, causas e prevenção 2020. <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/cancer-de-mama> (acesso em 08 Mai 2020).

Protani M, Coory M, Martin JH. Effect of obesity on survival of women with breast cancer: systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat* 2010;123:627–35.

Soroush A, Farshchian N, Komasi S, Izadi N, Amirifard N, Shahmohammadi A. The Role of Oral Contraceptive Pills on Increased Risk of Breast Cancer in Iranian Populations: A Meta-analysis. *J Cancer Prev* 2016;21:294–301.

Washbrook E. Risk factors and epidemiology of breast cancer. *Women's Health Medicine* 2006;3:8–14.

WHO. World Health Organization. Source: Globocan 2018 2019. <http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/900-world-fact-sheets.pdf> (acesso em 08 Mai 2020).

Nome do indicador	1. Percentual de pacientes submetidas à cirurgia de mama com diagnóstico histológico pré-operatório por biópsia de fragmento Domínio: Efetividade
Conceito	Percentual de pacientes com câncer de mama invasivo submetidas à cirurgia de mama que foram submetidas a diagnóstico histológico pré-operatório por biópsia de fragmento.
População-alvo	Pacientes do sexo feminino submetidas à cirurgia de mama devido a câncer de mama invasivo (não considerar neoplasia <i>in situ</i>) quando a cirurgia for o primeiro tratamento.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes submetidas à cirurgia de mama com biópsia de fragmento pré – operatória para diagnóstico histológico}}{\text{total de pacientes submetidas à cirurgia de mama por câncer de mama}} \times 100$
Numerador	<p>Total de pacientes com câncer de mama que realizaram cirurgia de mama e possuíam biópsia de fragmento pré-operatória para diagnóstico histológico.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de mama invasivo submetidas à cirurgia de mama e com realização de biópsia de fragmento pré-operatória para diagnóstico histológico; ○ Presença de laudo anatomopatológico e de imuno-histoquímica da biópsia, constando: <ul style="list-style-type: none"> - número de focos com o tamanho da maior lesão, localização, diâmetro máximo do tumor e do maior foco em caso de lesão multicêntrica; - identificação/análise de margens, incluindo a localização, distância da margem e envolvimento ou não de margens; - presença ou ausência da invasão linfovascular; - avaliação da expressão de PR e ER, HER2 e Ki67. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Denominador	<p>Total de pacientes com câncer de mama invasivo que foram submetidas à cirurgia de mama.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de mama invasivo submetidas à cirurgia de mama. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Definição dos termos	<p><u>Câncer de mama invasivo</u>: câncer que se dissemina a partir da sua origem (ductos ou lóbulos) para o tecido mamário normal circundante.</p> <p><u>Cirurgia de mama</u>: procedimento para reparar ou remover, parte ou toda a mama, para prevenir, diagnosticar, estadiar e tratar o câncer. São tipos de cirurgia de mama: Tumorectomia, Lumpectomia, Quadrantectomia, Setorectomia, Segmentectomia, Mastectomia parcial e Mastectomia total.</p>

	<p><i>Biópsia de fragmento:</i> a remoção de uma amostra de tecido com uma agulha larga para exame ao microscópio. Também chamada biópsia por agulha grossa.</p> <p>PR: receptor de progesterona, é uma proteína encontrada nas células dos tecidos reprodutivos femininos, alguns outros tipos de tecidos e algumas células cancerígenas. Um teste laboratorial é feito para descobrir se as células cancerígenas possuem estes receptores, podendo afetar a forma de tratamento.</p> <p>ER: receptor de estrogênio, é uma proteína encontrada nas células dos tecidos reprodutivos femininos, alguns outros tipos de tecidos e algumas células cancerígenas. Um teste laboratorial é feito para descobrir se as células cancerígenas possuem estes receptores, podendo afetar a forma de tratamento.</p> <p>HER2: fator de crescimento epidérmico humano-2, é uma proteína envolvida no crescimento celular normal, pode ser produzida em quantidade maiores por alguns tipos de células cancerígenas, incluindo câncer de mama, bexiga, pâncreas e estômago.</p> <p>Ki67: marcador de atividade proliferativa, mede a proliferação celular, ou seja, o número de células de um tumor que estão se dividindo. Fornece a compreensão mais completa da velocidade com que o tumor está crescendo.</p>
Interpretação	Refere-se ao percentual de pacientes que foram submetidas a procedimentos de diagnóstico histológico (<i>biópsia de fragmento</i>) com descrição de anatomopatológico e imuno-histoquímica antes da cirurgia de mama. Quanto maior o resultado, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	≥ 95%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>O câncer de mama é a neoplasia maligna de maior mortalidade no sexo feminino, sendo responsável por 24,2% das mortes por câncer (WHO, 2019).</p> <p>O diagnóstico do câncer de mama é baseado em exame clínico, exame de imagem e confirmado por estudo de patologia. O diagnóstico patológico é realizado através da biópsia de fragmento (<i>core biopsy</i>), que deve ser realizado antes do início de qualquer tratamento (Senkus et al, 2015). A <i>biópsia de fragmento</i> é superior à punção aspirativa por agulha fina (PAAF) sozinha no diagnóstico pré-operatório (Lieske et al, 2006).</p> <p>Além do estudo anatomopatológico da biópsia, é fortemente recomendada a realização de estudo imunohistoquímico, que apresenta alta correlação com a imuno-histoquímica da peça cirúrgica e permite guiar o tratamento (Kombak et al, 2017). O estudo imunohistoquímico permite, por exemplo, guiar o tratamento para tumores com positividade para receptor de estrógeno (Del Turco et al, 2010).</p> <p>Realizar o diagnóstico pré-operatório é fundamental para guiar a melhor abordagem de tratamento, seja clínico ou cirúrgico, e reduzir a necessidade de reintervenções para reampliação de margens, por exemplo (ASBrS, 2017). A adequada anamnese possibilita a otimização da condição clínica do paciente</p>

	candidato a cirurgia, reduzindo a morbidade e mortalidade pré-operatória (Fernandes et al, 2010).
Limitações e vieses	A falta de integração do sistema de prontuários hospitalar com o laboratório de patologia pode prejudicar o registro adequado deste indicador. Além disso, o preenchimento inadequado dos prontuários pode dificultar a obtenção do dado.
Referências	<p>ASBrS. American Society of Breast Surgeons. Quality ID #263: Preoperative Diagnosis of Breast Cancer, 2017. https://www.breastsurgeons.org/docs/statements/Preoperative-Diagnosis-of-Breast-Cancer.pdf (acesso em 3 Fev 2020).</p> <p>Del Turco MR, Ponti A, Bick U, Biganzoli L, Cserni G, Cutuli B, et al. Quality indicators in breast cancer care. <i>Eur J Cancer</i> 2010;46:2344–56.</p> <p>Fernandes E de O, Guerra EE, Pitrez FAB, Fernandes FM, Rosito GBA, Gonzáles HE, et al. Avaliação pré-operatória e cuidados em cirurgia eletiva: recomendações baseadas em evidências. <i>Rev AMRIGS</i> 2010;54:240–58.</p> <p>Kombak FE, Şahin H, Mollamemişoğlu H, Önem İ, Kaya H, Buğdaycı O, et al. Concordance of immunohistochemistry between core needle biopsy and surgical resection of breast cancer. <i>Turk J Med Sci</i> 2017;47:1791–6.</p> <p>Lieske B, Ravichandran D, Wright D. Role of fine-needle aspiration cytology and core biopsy in the preoperative diagnosis of screen-detected breast carcinoma. <i>Br J Cancer</i> 2006;95:62–6.</p> <p>Senkus E, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rutgers E, et al. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. <i>Ann Oncol</i> 2015;26 Suppl 5:v8-30.</p> <p>WHO. World Health Organization. Source: Globocan 2018, 2019. http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/900-world-factsheets.pdf (acesso em 3 Fev 2020).</p>

Nome do indicador	2. Percentual de pacientes com realização de pesquisa de linfonodo sentinela durante a cirurgia Domínio: Efetividade
Conceito	Percentual de pacientes com câncer de mama invasivo submetidas à pesquisa de linfonodo sentinela durante a cirurgia.
População-alvo	Pacientes do sexo feminino submetidas à cirurgia de mama devido a câncer de mama invasivo (não considerar neoplasia <i>in situ</i>) quando a cirurgia for o primeiro tratamento.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{número de pacientes submetidas à cirurgia de mama com realização de pesquisa de linfonodo sentinela durante a cirurgia}}{\text{total de pacientes submetidas à cirurgia de mama por câncer de mama}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes submetidas à cirurgia de mama que realizaram pesquisa de linfonodo sentinela. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de mama invasivo submetidas à cirurgia de mama e com realização de pesquisa de linfonodo sentinela durante a cirurgia; ○ Pesquisa de linfonodo sentinela realizada com radioisótopo e/ou corante azul. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com exame clínico com presença de gânglios fusionados axilares; ○ Pacientes com punção aspirativa por agulha fina positiva do linfonodo axilar; ○ Pacientes com doença metastática.
Denominador	Total de pacientes com câncer de mama invasivo que foram submetidas à cirurgia de mama. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de mama invasivo submetidas à cirurgia de mama. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com exame clínico com presença de gânglios fusionados axilares; ○ Pacientes com punção aspirativa por agulha fina positiva do linfonodo axilar; ○ Pacientes com doença metastática.
Definição dos termos	<p><u>Câncer de mama invasivo</u>: câncer que se dissemina a partir da sua origem (ductos ou lóbulos) para o tecido mamário normal circundante.</p> <p><u>Cirurgia de mama</u>: procedimento para reparar ou remover, parte ou toda a mama, para prevenir, diagnosticar, estadiar e tratar o câncer. São tipos de</p>

	<p>cirurgia de mama: Tumorectomia, Lumpectomia, Quadrantectomia, Setorectomia, Segmentectomia, Mastectomia parcial e Mastectomia total.</p> <p><u>Pesquisa de linfonodo sentinela</u>: procedimento cirúrgico utilizado para examinar o linfonodo sentinela (o primeiro linfonodo para o qual as células cancerígenas provavelmente se espalharão a partir de um tumor primário).</p> <p><u>Gânglios/linfonodos fusionados</u>: linfonodos axilares metastáticos cuja individualização é impossível através da palpação.</p> <p><u>Câncer metastático</u>: câncer cujas células se disseminaram para outras regiões do corpo.</p>
Interpretação	Refere-se ao percentual de pacientes que foram submetidas à pesquisa de linfonodo sentinela por radioisótopo ou corante durante a cirurgia de mama, para estadiamento axilar. Quanto maior o resultado, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	≥ 95%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>Quando o paciente é diagnosticado com câncer de mama, é importante descobrir até que ponto o câncer se espalhou. Para tal, a categorização clínica deve ser realizada para detectar linfonodos por exame de imagens (excluindo linfocintilografia), ou por exames clínicos com características suspeitas de malignidade, com base histológica quando presumido macrometástases, e através da biópsia de aspiração com agulha fina (PAAF), <i>core biopsy</i> ou biópsia do linfonodo sentinela (LNS) (Hortobagyi et al, n.d.).</p> <p>A LNS (o primeiro linfonodo para o qual as células cancerígenas provavelmente se espalharão a partir de um tumor primário) é um procedimento realizado para identificar o(s) LNS, onde o cirurgião injeta uma substância radioativa, corante azul ou ambos próximos ao tumor. O cirurgião usa uma sonda para encontrar o(s) LNS contendo a substância radioativa ou procura o (s)linfonodo(s) linfático(s) corado(s) com corante. Por fim, o cirurgião remove o(s) nódulos(s) para verificar a presença de células cancerígenas (CAP, 2020).</p> <p>Existe a chance de que outros linfonodos na mesma área também tenham câncer. Se este for encontrado no LNS, o paciente pode ser submetido à cirurgia de dissecação dos linfonodos axilares de mama para remover mais linfonodos. Contudo, estudos demonstraram que em alguns casos pode ser seguro o não esvaziamento axilar. Baseado em algumas características como, o tamanho do tumor da mama, o tipo de cirurgia que é usada para remover o tumor e qual tratamento é planejado após a cirurgia (CAP, 2020; St John et al, 2017).</p> <p>A partir do estudo que avaliou a acurácia da biópsia do linfonodo sentinela com objetivo de evitar a morbidade devido ao esvaziamento axilar, o procedimento foi aceito como um tratamento padrão nas pacientes com câncer de mama e axila clinicamente negativas (Giuliano et al, 1994).</p> <p>Vieram outros estudos mais tarde, que corroboraram com a demonstração de eficácia deste procedimento (Canavese et al, 2009; Krag et al, 2010; Veronesi et al, 2010; Zavagno et al, 2008). Dados mais recentes do grupo Z0011, do</p>

	<p>American College of Surgeons Oncology Group (ACOSOG), examinou a sobrevida global de pacientes com metástase LNS positivos, que foram submetidas a terapia de conservação da mama e receberam dissecação dos linfonodos axilares após dissecação do LNS, ou nenhum tratamento axilar específico adicional após 10 anos de acompanhamento. O estudo evidenciou, que os tratamentos não apresentaram diferenças significativas na sobrevida e recorrência em 10 anos, contraindicando o uso rotineiro da dissecação dos linfonodos axilares para esta população (Giuliano et al, 2017).</p> <p>O diagnóstico por meio da biópsia do LNS é uma técnica acurada, que reduz a extensão dos procedimentos cirúrgicos para o tratamento do câncer de mama, reduz a morbidade conservando a axila e também evita maiores efeitos colaterais causados pela ressecção axilar.</p>
Limitações e vieses	<p>Ausência de registro da realização do procedimento ou indisponibilidade de congelação transoperatória no hospital podem impedir o correto registro deste indicador.</p>
Referências	<p>CAP. College of American Pathologists, 2020. https://www.cap.org/ (acesso em 3 Fev 2020).</p> <p>Giuliano AE, Ballman KV, McCall L, Beitsch PD, Brennan MB, Kelemen PR, et al. Effect of Axillary Dissection vs No Axillary Dissection on 10-Year Overall Survival Among Women With Invasive Breast Cancer and Sentinel Node Metastasis: The ACOSOG Z0011 (Alliance) Randomized Clinical Trial. <i>JAMA</i> 2017;318:918–26.</p> <p>Hortobagyi G, Connolly J, D’Orsi C, Edge S, Mittendorf E, Rugo A, et al. American Joint Committee on Cancer. <i>AJCC cancer staging manual</i>. 8th ed. New York, NY: Springer, 2017; 589–636. n.d. https://cancerstaging.org/references-tools/deskreferences/Documents/AJCC%208th%20Edition%20Breast%20Cancer%20Staging%20System.pdf (acesso em 3 Fev 2020).</p> <p>NCI-Dictionary of Cancer Terms. National Cancer Institute, 2011. https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms (acesso em 3 Fev 2020).</p> <p>St John ER, Al-Khudairi R, Ashrafian H, Athanasiou T, Takats Z, Hadjiminis DJ, et al. Diagnostic Accuracy of Intraoperative Techniques for Margin Assessment in Breast Cancer Surgery: A Meta-analysis. <i>Ann Surg</i> 2017;265:300–10.</p>

Nome do indicador	3. Percentual de pacientes submetidas à cirurgia de mama com laudo anatomopatológico completo Domínio: Efetividade
Conceito	Percentual de pacientes com câncer de mama invasivo submetidas à cirurgia de mama com laudo anatomopatológico completo.
População-alvo	Pacientes do sexo feminino submetidas à cirurgia de mama devido a câncer de mama invasivo (não considerar neoplasia <i>in situ</i>) quando a cirurgia for o primeiro tratamento.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes submetidas à cirurgia de mama com laudo anatomopatológico completo}}{\text{total de pacientes submetidas à cirurgia de mama por câncer invasivo de mama}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes submetidas à cirurgia de mama com laudo anatomopatológico completo. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de mama invasivo submetidas à cirurgia de mama cujo laudo anatomopatológico está completo no tocante aos itens descritos abaixo: <ul style="list-style-type: none"> - número de focos com o tamanho da maior lesão, localização e diâmetro máximo do tumor (pT); - número total de linfonodos removidos e número de linfonodos positivos para câncer com células malignas, presença ou ausência de extravasamento capsular, assim como a extensão das metástases linfonodais – células tumorais isoladas, micrometástases (de 0,2 a 2 mm) e macrometástases (classificação pN); - tipo e grau histológico do tumor; - identificação de margens / análise de margens, incluindo a localização, distância da margem e envolvimento ou não de margens; - presença ou ausência de invasão linfovascular; - avaliação da expressão de PR e ER, HER2 e Ki67; Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Denominador	Total de pacientes com câncer de mama invasivo que foram submetidas à cirurgia de mama. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de mama invasivo submetidas à cirurgia de mama. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Definição dos termos	<u>PR</u> : receptor de progesterona, é uma proteína encontrada nas células dos tecidos reprodutivos femininos, alguns outros tipos de tecidos e algumas

	<p>células cancerígenas. Um teste laboratorial é feito para descobrir se as células cancerígenas possuem estes receptores, podendo afetar a forma de tratamento.</p> <p><u>ER</u>: receptor de estrogênio, é uma proteína encontrada nas células dos tecidos reprodutivos femininos, alguns outros tipos de tecidos e algumas células cancerígenas. Um teste laboratorial é feito para descobrir se as células cancerígenas possuem estes receptores, podendo afetar a forma de tratamento.</p> <p><u>HER2</u>: Fator de crescimento epidérmico humano-2, é uma proteína envolvida no crescimento celular normal, pode ser produzida em quantidade maiores por alguns tipos de células cancerígenas, incluindo câncer de mama, bexiga, pâncreas e estômago.</p> <p><u>Ki67</u>: Marcador de atividade proliferativa, mede a proliferação celular, ou seja, o número de células de um tumor que estão se dividindo. Fornece a compreensão mais completa da velocidade com que o tumor está crescendo.</p>
Interpretação	Refere-se ao percentual de pacientes com laudo anatomopatológico incluindo todas as informações de análise da peça cirúrgica necessárias para guiar o tratamento. Quanto maior o resultado, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	100%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>Estimativas do Instituto Nacional de Câncer (Instituto Nacional do Câncer-INCA, 2020) apontam o câncer de mama como a principal neoplasia maligna (sem considerar tumores de pele não melanoma) em mulheres brasileiras e a principal causa de morte por câncer no país.</p> <p>Laudos anatomopatológicos são relatórios utilizados para correlacionar dados clínicos com a análise macroscópica de um tecido, também gerado através de estudos de imagem, ou por análise microscópica levando a uma conclusão diagnóstica (SBP, 2020).</p> <p>A terapêutica para o gerenciamento do câncer de mama é direcionada para dados clínicos do paciente, morfologia e estágio da doença, e não podem ser tomadas decisões sem um conjunto completo de descritores e classificação histopatológica (CAP, 2020).</p> <p>Para o câncer de mama invasivo, as informações necessárias e que precisam estar presentes num laudo anatomopatológico completo são (SBP, 2020):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipo histológico segundo classificação atual da Organização Mundial da Saúde (OMS); ○ Presença e extensão do componente <i>in situ</i>; ○ Grau histológico; ○ Tamanho estimado da neoplasia (casos de mamotomia); ○ Comprometimento vascular; ○ Receptor de estrogênio (RE); ○ Receptor de progesterona (RP);

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Expressão do oncogene Human Epidermal Growth Factor Receptor-type 2 (HER2); ○ Marcador de atividade proliferativa Ki-67. <p>Existem poucos estudos que buscam identificar o grau de completude dos registros histopatológicos, de acordo com diferentes pesquisas, aproximadamente 50% dos laudos de anatomopatologia cirúrgica do câncer de mama não apresentavam elementos importantes necessários para o plano de tratamento do paciente (NCCN, 2017). Em países desenvolvidos, estudos anteriores já mostravam boa qualidade nos registros, mas mesmo assim ainda faltavam elementos recomendados para o câncer de mama (Austin et al., 2009; CAP, 2020; Onerheim et al, 2008).</p> <p>A realidade é outra em países subdesenvolvidos, estudo recente verificou a qualidade de 100 laudos anatomopatológicos cirúrgicos do câncer de mama no Paquistão, demonstrando baixa qualidade nas informações registradas. Registros básicos como informações clínicas, foram documentadas em apenas 68% dos laudos, e em relação ao tipo de câncer, o carcinoma lobular in situ (CLIS) foi mencionado em 19%, o carcinoma ductal in situ (CDIS) em 83% e tamanho do CDIS em 19%. A invasão vascular linfática foi documentada enquanto presente em 65% dos casos, estadiamento patológico e TNM foi mencionado em apenas 57% (Vallacha et al, 2018).</p> <p>No Brasil, estudo recente avaliou a completude de dados de prontuários de idosas com câncer de mama, diagnosticadas entre os anos de 2001 a 2006 e tratadas em hospital público, demonstrou que variáveis importantes relacionadas ao diagnóstico e tratamento obtiveram um grau de completude de regular a excelente, com a maioria das variáveis permanecendo constante com o passar dos anos. Limitações como, escrita manual ilegível de prontuários, organização das citações, evoluções, documentos e exames dispostos no prontuário, ordenamento cronológico e conservação dos documentos foram descritas no trabalho. (Brandão-Souza et al, 2019).</p> <p>Estes dados podem refletir a realidade na maioria das instituições brasileiras, por este motivo, é imprescindível o correto preenchimento do laudo anatomopatológico para a otimização do tratamento ao paciente, se este estiver incompleto, poderá resultar em tratamento potencialmente ineficaz, repetição de intervenções e classificação equivocada dos pacientes.</p>
<p>Limitações e vieses</p>	<p>A falta de integração do sistema de prontuários hospitalar com o laboratório de patologia pode prejudicar o registro adequado deste indicador.</p>
<p>Referências</p>	<p>Austin R, Thompson B, Coory M, Walpole E, Francis G, Fritschi L. Histopathology reporting of breast cancer in Queensland: the impact on the quality of reporting as a result of the introduction of recommendations. <i>Pathology</i> 2009;41:361–5.</p> <p>Brandão-Souza C, Amorim MHC, Zandonade E, Fustinoni SM, Schirmer J, Brandão-Souza C, et al. Completude dos prontuários de idosas com câncer de mama: estudo de tendência. <i>Acta Paulista de Enfermagem</i> 2019;32:416–24.</p> <p>CAP. College of American Pathologists, 2020. https://www.cap.org/ (acesso em 02 Fev 2020).</p> <p>CAP. College of American Pathologists. Quality ID #99 (NQF 0391): Breast Cancer Resection Pathology Reporting, 2020a. https://documents.cap.org/documents/pathology-quality-measure-99-2018-registry.pdf (acesso em 02 Fev 2020).</p>

<p>CAP. American Cancer Society. Breast Cancer Cell Proliferation and Ploidy, 2020b. https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/ploidy-and-cell-proliferation.html (acesso em 02 Fev 2020).</p> <p>Instituto Nacional do Câncer- INCA. Atlas On-line de Mortalidade, 2020. https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/ (acesso em 02 Fev 2020).</p> <p>NCCN. Evidence-Based Cancer Guidelines, Oncology Drug Compendium, Oncology Continuing Medical Education 2017. https://www.nccn.org/ (acesso em 02 Fev 2020).</p> <p>NCI-Dictionary of Cancer Terms. NIH-National Cancer Institute, 2011. https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms (acesso em 02 Fev 2020).</p> <p>Onerheim R, Racette P, Jacques A, Gagnon R. Improving the quality of surgical pathology reports for breast cancer: a centralized audit with feedback. Arch Pathol Lab Med 2008;132:1428–31.</p> <p>SBP. Sociedade Brasileira de Patologia, 2020. http://www.sbp.org.br/mdlhisto/mama-carcinoma-invasivo/ (acesso em 02 Fev 2020).</p> <p>Vallacha A, Haider G, Raja W, Kumar D. Quality of Breast Cancer Surgical Pathology Reports. Asian Pac J Cancer Prev 2018;19:853–8.</p>

Nome do indicador	4. Percentual de pacientes submetidas à mastectomia total com reconstrução mamária imediata Domínio: Efetividade
Conceito	Percentual de pacientes submetidas à mastectomia total por câncer de mama que receberam reconstrução mamária imediata.
População-alvo	Pacientes do sexo feminino submetidas à mastectomia total devido a câncer de mama invasivo (não considerar neoplasia <i>in situ</i>) quando a cirurgia for o primeiro tratamento.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes submetidas à mastectomia total com reconstrução mamária imediata}}{\text{total de pacientes submetidas à mastectomia por câncer de mama}} \times 100$
Numerador	<p>Total de pacientes submetidas à mastectomia total com reconstrução mamária imediata.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de mama invasivo submetidas à mastectomia total e que receberam reconstrução mamária imediata. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com doença metastática, neoplasia inflamatória ou contraindicação clínica documentada; ○ Pacientes sem desejo de reconstrução mamária imediata.
Denominador	<p>Total de pacientes com neoplasia de mama invasiva que foram submetidas à mastectomia total.</p> <p>Critérios de inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com neoplasia de mama invasiva submetidas à mastectomia total. <p>Critérios de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos; ○ Pacientes com doença metastática, neoplasia inflamatória ou contraindicação clínica documentada para reconstrução mamária imediata; ○ Pacientes com recusa para a realização de reconstrução mamária imediata.
Definição dos termos	<p><u>Câncer de mama invasivo</u>: Câncer que se dissemina a partir da sua origem (ductos ou lóbulos) para o tecido mamário normal circundante.</p> <p><u>Neoplasia inflamatória</u>: tipo de câncer de mama avançado em que as células tumorais bloqueiam os vasos linfáticos da pele da mama, dando aspecto edemaciado e avermelhado.</p> <p><u>Câncer metastático</u>: câncer cujas células se disseminaram para outras regiões do corpo.</p>

	<p>Mastectomia: Cirurgia para remover parte ou toda a mama. Existem diferentes tipos de mastectomia que diferem na quantidade de tecido e linfonodos removidos.</p> <p>Reconstrução mamária imediata: Procedimento realizado, ou pelo menos iniciado, ao mesmo tempo que a cirurgia para tratar o câncer. Um implante mamário é colocado no mesmo procedimento cirúrgico em que a mastectomia é realizada.</p>
Interpretação	Refere-se ao percentual de pacientes que foram submetidas à procedimento cirúrgico de reconstrução mamária no mesmo tempo cirúrgico da mastectomia. Quanto maior o resultado, melhor.
Unidade de medida	%
Referência de meta	≥ 90%
Estratificação	Idade, Índice de Massa Corporal, Antecedente de IAM/AVC/AIT, Diabetes Mellitus, Doenças autoimunes em tratamento com imunomodulador e Tabagismo atual.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
Frequência	Mensal.
Observações	Não aplicável.
Dados Estatísticos	<p>O câncer de mama é a neoplasia maligna de maior mortalidade no sexo feminino, sendo responsável por 24,2% das mortes por câncer (<i>World Health Organization</i>, 2018). No Brasil, segundo o INCA, em 2017 ocorreram 16.724 óbitos por câncer de mama feminina, o equivalente a um risco de 16,16 por 100 mil habitantes (Instituto Nacional do Câncer- INCA, 2019).</p> <p>A mastectomia é uma cirurgia utilizada como uma forma de tratar o câncer no local e que difere na quantidade de tecido e linfonodos removidos (<i>NCI Dictionary of Cancer Terms</i>, 2011). O procedimento geralmente é realizado quando não é recomendado o tratamento com cirurgia de conservação da mama ou por decisões pessoais dos pacientes (<i>American Cancer Society (ACS)</i>, 2020).</p> <p>No Brasil, para 70% das mulheres que recebem o diagnóstico de câncer de mama, a mastectomia total acaba sendo a única alternativa para a cura. Isto se deve pela demora na identificação da doença, ao acesso a consultas, exames biópsias e tratamento, fazendo com que a doença seja detectada na maioria dos casos em estágios avançados (SBM - Sociedade Brasileira de Mastologia, 2018).</p> <p>A lei nº 12.802 de 24 de abril de 2013, prevê que a reconstrução seja feita imediatamente após a mastectomia pelo Sistema Único de Saúde; no entanto, segundo dados da Sociedade Brasileira de Mastologia, entre os anos de 2008 a 2015 apenas 20% das mulheres fizeram cirurgia de reconstrução (SBM - Sociedade Brasileira de Mastologia, 2018).</p> <p>Os objetivos da reconstrução imediata da mama pós-mastectomia são minimizar a deformidade e otimizar a qualidade de vida percebida pelos pacientes, evitando-se o impacto emocional a longo prazo. Dados apontam crescimento anual deste tipo de cirurgia. Nos Estados Unidos, um estudo analisou o banco de dados do Programa Nacional de Melhoria da Qualidade Cirúrgica (NSQIP) entre os anos de 2005 a 2014, demonstrando um crescimento de cirurgias de reconstrução pós-mastectomia de 26,94% em 2005 para 43,30% em 2014 (Ilonzo et al, 2017) No Brasil os números de reconstrução mamária em mulheres atendidas pelo SUS também tem</p>

	<p>aumentado, no período entre 2008 e 2014, passou de 15% para 29,3% (SBM - Sociedade Brasileira de Mastologia, 2018).</p> <p>Em resumo, a reconstrução mamária imediata é um direito de cada mulher e precisa ser respeitado, pois traz benefícios independentemente do tipo de procedimento realizado (Ilonzo et al, 2017; Pusic et al, 2017).</p>
Limitações e vieses	<p>A ausência de registro de contraindicação clínica documentada pode prejudicar a fidedignidade deste indicador.</p>
Referências	<p>American Cancer Society (ACS). Mastectomy Mastectomies for Breast Cancer, 2020. https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/treatment/surgery-for-breast-cancer/mastectomy.html (acesso em 28 Fev 2020).</p> <p>American Cancer Society (ACS). Breast Reconstruction Using Implants, 2020. https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/reconstruction-surgery/breast-reconstruction-options/breast-reconstruction-using-implants.html (acesso em 28 Fev 2020).</p> <p>Ilonzo N, Tsang A, Tsantes S, Estabrook A, Thu Ma AM. Breast reconstruction after mastectomy: A ten-year analysis of trends and immediate postoperative outcomes. <i>Breast</i> 2017;32:7–12.</p> <p>Instituto Nacional do Câncer- INCA. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil, 2019. https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf (acesso em 28 Fev 2020).</p> <p>NCI Dictionary of Cancer Terms. National Cancer Institute, 2011. https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms (acesso em 28 Fev 2020).</p> <p>Pusic AL, Matros E, Fine N, Buchel E, Gordillo GM, Hamill JB, et al. Patient-Reported Outcomes 1 Year After Immediate Breast Reconstruction: Results of the Mastectomy Reconstruction Outcomes Consortium Study. <i>J Clin Oncol</i> 2017;35:2499–506.</p> <p>SBM - Sociedade Brasileira de Mastologia, 2018. https://www.sbmastologia.com.br/ (acesso em 28 Fev 2020).</p> <p>World Health Organization. Global Cancer Observatory, 2018. http://gco.iarc.fr/ (acesso em 28 Fev 2020).</p>

Nome do indicador	5. Percentual de pacientes com registro de estadiamento TNM patológico (pós-operatório) no prontuário Domínio: Efetividade
Conceito	Percentual de pacientes submetidas à cirurgia de mama por câncer de mama que tem o registro do estadiamento TNM pós-operatório em seu prontuário.
População-alvo	Pacientes do sexo feminino submetidas à cirurgia de mama devido a câncer de mama invasivo (não considerar neoplasia <i>in situ</i>) quando a cirurgia for o primeiro tratamento.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de pacientes submetidas à cirurgia de mama com registro do estadiamento TNM em prontuário}}{\text{total de pacientes submetidas à cirurgia de mama por câncer de mama}} \times 100$
Numerador	Total de pacientes submetidas à cirurgia de mama com estadiamento TNM registrado em prontuário. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de mama invasivo submetidas à cirurgia de mama e que tem o registro do estadiamento TNM patológico pós-operatório no prontuário. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Denominador	Total de pacientes com câncer de mama invasivo que foram submetidas à cirurgia de mama. Critérios de inclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes com câncer de mama invasivo submetidas à cirurgia de mama. Critérios de exclusão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes menores de 18 anos.
Definição dos termos	<u>Câncer de mama invasivo</u> : câncer que se dissemina a partir da sua origem (ductos ou lóbulos) para o tecido mamário normal circundante. <u>Cirurgia de mama</u> : procedimento para reparar ou remover, parte ou toda a mama, para prevenir, diagnosticar, estadiar e tratar o câncer. <u>Estadiamento TNM</u> : escore utilizado para descrever características da neoplasia do paciente: “T” para características do tumor primário; “N” para envolvimento linfonodal; “M” para presença de metástases.
Interpretação	Refere-se ao percentual de pacientes que foram submetidas à cirurgia de mama e que possuem o registro do estadiamento TNM em prontuário. Quanto maior o resultado, melhor.
Unidade de medida	Dias.
Referência de meta	100%
Estratificação	Não aplicável.
Fonte de dados	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.

Frequência	Mensal.
Observações	A classificação TNM deve seguir o Manual de Estadiamento <i>do American Joint Committee on Cancer (AJCC)</i> , 8ª Edição - Hortobagyi GH, Connolly JL, D'Orsi CJ et al. Breast. In AJCC Cancer Staging Manual, 8th Edition. Chicago, Springer, p.589-628.
Dados Estatísticos	<p>O câncer de mama é a neoplasia maligna de maior mortalidade no sexo feminino, sendo responsável por 24,2% das mortes por câncer (<i>World Health Organization</i>, 2018). No Brasil, segundo o INCA, em 2017 ocorreram 16.724 óbitos por câncer de mama feminina, o equivalente a um risco de 16,16 por 100 mil habitantes (Instituto Nacional do Câncer- INCA, 2019).</p> <p>Quando o paciente é diagnosticado com CA de mama, ele é estadiado e as comorbidades são avaliadas. Independente da fase em que o câncer é detectado, é necessário descobrir o tamanho do tumor, quais partes do órgão foram afetadas e se o câncer se disseminou. O método utilizado para realizar este processo é chamado de estadiamento, que descreve ou classifica um câncer baseado na extensão do tumor e onde está localizado (Ministério da Saúde, 2019).</p> <p>O sistema de estadiamento mais utilizado é o Sistema TNM de Classificação dos Tumores Malignos, que permite a padronização do entendimento a respeito das características do câncer para tomada de decisões. Esse sistema leva em conta as características do tumor primário (T), as características dos linfonodos das cadeias de drenagem linfática do órgão em que o tumor se localiza (N) e a presença ou ausência de metástase a distância (M) (Ministério da Saúde, 2019).</p> <p>Estudo de revisão, reportado pelo <i>National Cancer Database (NCDB)</i>, 2020), incluiu 211,645 mulheres diagnosticadas com câncer de mama entre 2001-2002 e demonstrou uma correlação positiva entre aumento do acometimento linfonodal e do tumor e queda na sobrevida. Em 5 anos as taxas de sobrevida foram 93% para o estágio da doença nível 0 e somente 15% para estágio nível IV da doença (Edge S, Byrd DR, Compton CC, et al, 2010).</p> <p>Em relação a completude do preenchimento de prontuários oncológicos, estudos brasileiros demonstraram que as informações ainda não são completamente registradas, com falha no registro de informações importantes como histórico familiar, etilismo, tabagismo e com registros que variaram de regular a excelente em relação ao estadiamento e TNM (Brandão-Souza et al, 2019; Luz et al, 2017).</p> <p>O uso destas classificações como marcadores prognósticos, preditivos e o registro adequado destas informações é fundamental para avaliação e cuidado do paciente diagnosticado recentemente, bem como para pacientes com câncer de mama metastático.</p>
Limitações e vieses	Falta de integração entre o sistema de prontuário eletrônico do hospital e o laboratório de patologia podem impedir o adequado registro deste indicador.
Referências	<p>Brandão-Souza C, Amorim MHC, Zandonade E, Fustinoni SM, Schirmer J, Brandão-Souza C, et al. Completude dos prontuários de idosas com câncer de mama: estudo de tendência. <i>Acta Paulista de Enfermagem</i> 2019;32:416–24.</p> <p>Edge S, Byrd DR, Compton CC, et al. <i>AJCC cancer staging manual</i>, Vol. 7. New York: Springer-Verlag, 2010.</p> <p>Instituto Nacional do Câncer- INCA. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil, 2019.</p>

	<p>https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf (acesso em 27 Fev 2020).</p> <p>Luz CM da, Deitos J, Siqueira TC, Heck APF. Completeness of the Hospital Cancer Registry at a hospital in Florianópolis. ABCS Health Sci 2017;42.</p> <p>Ministério da Saúde. ABC do Câncer: Abordagens Básicas para o Controle do Câncer, 2019. https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/abc-do-cancer-abordagens-basicas-para-o-controle-do-cancer (acesso em 27 Fev 2020).</p> <p>Ministério da Saúde. Estadiamento. Instituto Nacional de Câncer- INCA, 2019. http://www1.inca.gov.br/impressao.asp?op=cv&id=54 (acesso em 27 Fev 2020).</p> <p>NCDB. National Cancer Database- American College of Surgeons 2020. https://www.facs.org/quality-programs/cancer/ncdb (acesso em 27 Fev 2020).</p> <p>World Health Organization. Global Cancer Observatory (GCO), 2018. http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/900-world-factsheets.pdf (acesso em 27 Fev 2020).</p>
--	--



CONSÓRCIO
DE INDICADORES
DE **QUALIDADE**
HOSPITALAR

CÂNCER DE MAMA

MANUAL OPERACIONAL DA COLETA DE DADOS



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Versão II
08/2020



SUMÁRIO

CRF – INDICADORES DO CÂNCER DE MAMA.....	309
I. Critérios de inclusão na linha de cuidado de Câncer de Mama	312
II. Dados gerais	313
1. Número da paciente	313
2. Data de nascimento.....	313
3. Convênio do paciente.....	313
4. Peso da paciente (kg).....	314
5. Altura da paciente (cm)	314
6. Índice de Massa Corporal	314
7. Comorbidades.....	315
III. Dados da doença.....	316
8. Paciente com câncer de mama metastático	316
9. Paciente com câncer de mama inflamatório.....	316
10. Paciente realizou biópsia de fragmento (core biopsy) antes da cirurgia de mama	317
11. Itens presentes no laudo da biópsia de fragmento.....	317
12. Estadiamento clínico axilar pré-operatório positivo	318
13. Data e hora da chegada na instituição	318
14. Data do procedimento cirúrgico.....	319
15. Procedimento cirúrgico realizado.....	319
16. Realizada pesquisa de linfonodo sentinela durante a cirurgia de mama.....	319
17. Paciente recebeu reconstrução mamária imediata	320
18. Motivo da não-realização da reconstrução mamária imediata.....	320
19. Itens presentes no laudo anatomopatológico da cirurgia de mama.....	320
20. Estadiamento TNM pós-operatório registrado em prontuário	321
IV. Dados da saída	322
21. Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação	322
22. Motivo da saída hospitalar	322
23. Data e hora da saída	323



CRF – INDICADORES DO CÂNCER DE MAMA

Dados gerais	
1) Número da paciente (dentro do mês de competência)	_____
2) Data de nascimento	___/___/_____ (dd/mm/aaaa)
3) Convênio da paciente	(1) Operadoras de saúde (2) Particular (3) SUS
4) Peso da paciente (kg)	_____ (apenas números inteiros)
5) Altura da paciente (cm)	_____ (apenas números inteiros)
6) Índice de Massa Corporal	_____ kg/m ² → fórmula = $\frac{\text{peso em kg}}{\left(\frac{\text{altura em cm}}{100}\right) \times \left(\frac{\text{altura em cm}}{100}\right)}$
7) Comorbidades	
a) Histórico de Acidente Vascular Cerebral (AVC) ou Ataque Isquêmico Transitório (AIT)	(1) Sim - (0) Não
b) Histórico de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM)	(1) Sim - (0) Não
c) Diabetes Mellitus	(1) Sim - (0) Não
d) Doença Autoimune em uso atual de imunomoduladores	(1) Sim - (0) Não
e) Tabagismo atual (até imediatamente antes da internação atual)	(1) Sim - (0) Não
Dados da doença	
8) Paciente com câncer de mama metastático	(1) Sim (0) Não
9) Paciente com câncer de mama inflamatório	(1) Sim (0) Não
10) Paciente realizou biópsia de fragmento (core biopsy) antes da cirurgia de mama	(1) Sim (0) Não
11) Itens presentes no laudo da biópsia de fragmento	
a) Número de focos com todas as informações a seguir:	(1) Sim - (0) Não
○ tamanho da maior lesão	
○ localização	
○ diâmetro máximo do tumor e do maior foco em caso de lesão multicêntrica	



<p>b) Identificação/análise de margens incluindo todas as informações a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ localização ○ distância da margem ○ envolvimento ou não de margens <p>c) Avaliação da presença ou ausência da invasão linfovascular</p> <p>d) Avaliação da expressão de PR e ER, HER2 e Ki67</p>	<p>(1) Sim - (0) Não</p> <p>(1) Sim - (0) Não</p> <p>(1) Sim - (0) Não</p>
<p>12) Estadiamento clínico axilar pré-operatório positivo</p>	<p>(1) Sim - Paciente com exame clínico com presença de gânglios fusionados axilares e/ou com punção aspirativa por agulha fina positiva do linfonodo axilar (0) Não</p>
<p>13) Data e hora da entrada da paciente na instituição</p>	<p>___/___/_____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)</p>
<p>14) Data do procedimento cirúrgico</p>	<p>___/___/_____ (dd/mm/aaaa)</p>
<p>15) Procedimento cirúrgico realizado</p>	<p>(1) Cirurgia conservadora de mama (Tumorectomia / Lumpectomia / Quadrantectomia / Setorectomia / Segmentectomia / Mastectomia parcial) (2) Mastectomia total</p>
<p>16) Realizada pesquisa de linfonodo sentinela durante a cirurgia de mama</p>	<p>(1) Sim (0) Não</p>
<p>17) Paciente recebeu reconstrução mamária imediata</p>	<p>(1) Sim (0) Não</p>
<p>18) Motivo da não-realização da reconstrução mamária imediata</p>	<p>(1) Recusa documentada da paciente a receber a reconstrução (2) Contraindicação clínica documentada (3) Sem registro do motivo</p>
<p>19) Itens presentes no laudo anatomopatológico da cirurgia de mama</p> <p>a) Descrição do número de focos contendo todos os itens a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ tamanho da maior lesão ○ localização ○ diâmetro máximo do tumor (pT) <p>b) Descrição de todos os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ número total de linfonodos removidos ○ número de linfonodos positivos para câncer com células malignas ○ presença ou ausência de extravasamento capsular ○ extensão das metástases linfonodais – células tumorais isoladas, 	<p>(1) Sim - (0) Não</p> <p>(1) Sim - (0) Não</p>



micrometástases (de 0,2 a 2 nm) e macrometástases (classificação pN)	(1) Sim - (0) Não
c) Tipo e grau histológico do tumor	
d) Identificação/análise de margens incluindo todos os itens a seguir: <ul style="list-style-type: none"> o localização o distância da margem o envolvimento ou não de margens 	(1) Sim - (0) Não
e) Avaliação da presença ou ausência de invasão linfocelular	(1) Sim - (0) Não
f) Avaliação da expressão de PR e ER, HER2 e Ki67	(1) Sim - (0) Não
20) Estadiamento TNM pós-operatório	(1) Sim (0) Não
Dados da saída	
21) Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação	(1) Sim (0) Não
22) Motivo da saída hospitalar	(1) Alta médica (2) Óbito (3) Evasão (4) Transferência
23) Data e hora da saída	___/___/____ (dd/mm/aaaa) __:__ (hh:mm)

Observações:

- Para as variáveis de **data** que não possuem registros válidos, preencher com **99/99/9999** no arquivo .csv e em caso de preenchimento no formulário impresso. No preenchimento do formulário no sistema SIHOSP, basta clicar no campo "dado faltante", assim o sistema preencherá automaticamente.

- Para as variáveis de **hora** que não possuem registros válidos, preencher com **99:99** no arquivo .csv e em caso de preenchimento no formulário impresso. No preenchimento do formulário no sistema SIHOSP, basta clicar no campo "dado faltante", assim o sistema preencherá automaticamente.



I. Critérios de inclusão na linha de cuidado de Câncer de Mama

Somente os pacientes que preenchem todos os seguintes critérios deverão ser incluídos na linha de cuidado:

1. **Pacientes do sexo feminino;**
2. **Pacientes maiores de 18 anos;**
3. **Pacientes com câncer de mama invasivo;**
4. **Pacientes submetidas à cirurgia de mama ou mastectomia como primeiro tratamento.**

Códigos TUSS:

- 30602149: mastectomia radical ou radical modificada - qualquer técnica;
- 30602157: mastectomia simples;
- 30602165: mastectomia subcutânea e inclusão da prótese;
- 30602190: quadrantectomia e linfadenectomia axilar;
- 30602203: quadrantectomia – ressecção segmentar;
- 30803152: segmentectomia (qualquer técnica).



II. Dados gerais

1. Número da paciente

Definição	É o número da paciente dentro do mês de competência. Deve ser um número inteiro e seguir a ordem crescente.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Número inteiros (ex.: 1, 2, 3, etc).

2. Data de nascimento

Definição	Dia, mês e ano do nascimento da paciente.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA

3. Convênio do paciente

Definição	Registro no prontuário da paciente do tipo de convênio utilizado para aquela internação.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	Catégorico politômico. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Operadoras de saúde (2) Particular (3) SUS



4. Peso da paciente (kg)

Definição	Registro no prontuário da paciente do seu peso, em quilogramas, no momento da internação.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não utilizar casas decimais.
Códigos TUSS	Verificar página 32 deste documento.
Formato do dado	Números inteiros.

5. Altura da paciente (cm)

Definição	Registro no prontuário da paciente da sua altura, em centímetros, no momento da internação.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não utilizar casas decimais.
Códigos TUSS	Verificar página 32 deste documento.
Formato do dado	Números inteiros.

6. Índice de Massa Corporal

Definição	Esta variável é de preenchimento automático. É resultado do seguinte cálculo, feito a partir das duas perguntas anteriores: $\frac{\text{peso em kg}}{\left(\frac{\text{altura em cm}}{100}\right)^2} \times \left(\frac{\text{altura em cm}}{100}\right)$
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 32 deste documento.
Formato do dado	Variável contínua em kg/m ² .



7. Comorbidades

Definição	<p>Verificar no prontuário da paciente se há registro das seguintes comorbidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Histórico de Acidente Vascular Cerebral (AVC) ○ Histórico de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) ○ Diabetes Mellitus ○ Doença Autoimune em uso atual de imunomoduladores ○ Tabagismo atual (até imediatamente antes da internação atual)
CrITÉrios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 32 deste documento.
Formato do dado	<p>Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta para cada um dos itens listados.</p> <p>(1) Sim (0) Não</p>



III. Dados da doença

8. Paciente com câncer de mama metastático

Definição	Registro no prontuário da paciente se houve diagnóstico de câncer de mama em estágio metastático.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 32 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

9. Paciente com câncer de mama inflamatório

Definição	Registro no prontuário da paciente se ela possui câncer de mama inflamatório (tipo de câncer de mama avançado em que as células tumorais bloqueiam os vasos linfáticos da pele da mama, dando aspecto edemaciado e avermelhado)
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 32 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não



10. Paciente realizou biópsia de fragmento (core biopsy) antes da cirurgia de mama

Definição	Registro no prontuário da paciente se ela realizou o exame de biópsia de fragmento, também conhecido como <i>core biopsy</i> antes de ser submetida à cirurgia de mama.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	40808254: biópsia percutânea de fragmento mamário por agulha grossa (core biopsy) orientada por estereotaxia (não inclui o exame de imagem). 40808262: biópsia percutânea de fragmento mamário por agulha grossa (core biopsy) orientada por US (não inclui o exame de imagem). 40808270: biópsia percutânea de fragmento mamário por agulha grossa (core biopsy) orientada por RM (não inclui o exame de imagem). 30602017: biópsia incisional de mama.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

11. Itens presentes no laudo da biópsia de fragmento

Definição	Verificar no prontuário da paciente se há registro dos seguintes itens: <ul style="list-style-type: none"> ○ Número de focos com todas as informações a seguir: <ul style="list-style-type: none"> ○ tamanho da maior lesão ○ localização ○ diâmetro máximo do tumor e do maior foco em caso de lesão multicêntrica ○ Identificação/análise de margens incluindo todas as informações a seguir: <ul style="list-style-type: none"> ○ localização ○ distância da margem ○ envolvimento ou não de margens ○ Avaliação da presença ou ausência da invasão linfovascular ○ Avaliação da expressão de PR e ER, HER2 e Ki67
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Para cada item apresentado, responder sim ou não.
Códigos TUSS	40808254: biópsia percutânea de fragmento mamário por agulha grossa (core biopsy) orientada por estereotaxia (não inclui o exame de imagem). 40808262: biópsia percutânea de fragmento mamário por agulha grossa (core biopsy) orientada por US (não inclui o exame de imagem).



	<p>40808270: biópsia percutânea de fragmento mamário por agulha grossa (core biopsy) orientada por RM (não inclui o exame de imagem).</p> <p>30602017: biópsia incisional de mama.</p>
Formato do dado	<p>Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta para cada um dos itens listados.</p> <p>(1) Sim (0) Não</p>

12. Estadiamento clínico axilar pré-operatório positivo

Definição	Registro no prontuário da paciente do estadiamento clínico axilar pré-operatório.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 32 deste documento.
Formato do dado	<p>Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta.</p> <p>(1) Sim - Paciente com exame clínico com presença de gânglios fusionados axilares e/ou com punção aspirativa por agulha fina positiva do linfonodo axilar</p> <p>(0) Não</p>

13. Data e hora da chegada na instituição

Definição	Registro no prontuário da paciente da data e do horário que ela foi admitida na instituição.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Considerar o primeiro registro que a instituição possui da chegada do paciente, seja ele no cadastro ou na triagem. Preferencialmente, utilizar o tempo da retirada da senha.
Códigos TUSS	Não se aplica.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM



14. Data do procedimento cirúrgico

Definição	Registro no prontuário da paciente da data do procedimento cirúrgico (cirurgia de mama).
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 32 deste documento.
Formato do dado	DD/MM/AAAA

15. Procedimento cirúrgico realizado

Definição	Registro no prontuário da paciente de qual o tipo de procedimento cirúrgico ao qual ela foi submetida.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	30602190: quadrantectomia e linfadenectomia axilar. 30602203: quadrantectomia - ressecção segmentar.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Cirurgia conservadora de mama (Tumorectomia / Lumpectomia / Quadrantectomia / Setorectomia / Segmentectomia / Mastectomia parcial) (2) Mastectomia total

16. Realizada pesquisa de linfonodo sentinela durante a cirurgia de mama

Definição	Verificar no prontuário da paciente se há registro da realização de pesquisa de linfonodo sentinela durante a cirurgia de mama.
Crítérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	30602289: ressecção do linfonodo sentinela / torácica lateral. 30602297: ressecção do linfonodo sentinela / torácica medial.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não



17. Paciente recebeu reconstrução mamária imediata

Definição	Verificar no prontuário da paciente se há registro da realização de reconstrução mamária imediata.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	30602262: reconstrução da mama com prótese e/ou expansor. 30602238: reconstrução mamária com retalho muscular ou miocutâneo – unilateral. 30602246: reconstrução mamária com retalhos cutâneos regionais.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

18. Motivo da não-realização da reconstrução mamária imediata

Definição	Verificar no prontuário da paciente se há registro do motivo da não-realização de reconstrução mamária imediata.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 32 deste documento.
Formato do dado	Catégorica politômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Recusa documentada da paciente a receber a reconstrução (2) Contraindicação clínica documentada (3) Sem registro do motivo

19. Itens presentes no laudo anatomopatológico da cirurgia de mama

Definição	Verificar no prontuário da paciente se há registro dos seguintes itens: <ul style="list-style-type: none"> ○ Descrição do número de focos contendo todos os itens a seguir: <ul style="list-style-type: none"> ○ tamanho da maior lesão ○ localização ○ diâmetro máximo do tumor (pT) ○ Descrição de todos os seguintes itens: <ul style="list-style-type: none"> ○ número total de linfonodos removidos ○ número de linfonodos positivos para câncer com células malignas
------------------	---



	<ul style="list-style-type: none"> ○ presença ou ausência de extravasamento capsular ○ extensão das metástases linfonodais – células tumorais isoladas, micrometástases (de 0,2 a 2 mm) e macrometástases (classificação pN) ○ Tipo e grau histológico do tumor ○ Identificação/análise de margens incluindo todos os itens a seguir: <ul style="list-style-type: none"> ○ localização ○ distância da margem ○ envolvimento ou não de margens ○ Avaliação da presença ou ausência da invasão linfovascular ○ Avaliação da expressão de PR e ER, HER2 e Ki67
CrITÉRIOS de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Para cada item apresentado, responder sim ou não.
Códigos TUSS	Verificar página 32 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta para cada um dos itens listados. (1) Sim (0) Não

20. Estadiamento TNM pós-operatório registrado em prontuário

Definição	Registro no prontuário da paciente do estadiamento TNM pós-operatório.
CrITÉRIOS de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 32 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não



IV. Dados da saída

21. Paciente teve diagnóstico de COVID-19 durante a internação

Definição	Registro no prontuário da paciente se ela teve diagnóstico de COVID-19 (doença causada pela infecção por SARS-COV-2) durante a internação, de acordo com os critérios diagnósticos da instituição.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos.
Observações	Não se aplica
Códigos TUSS	Verificar página 53 deste documento.
Formato do dado	Variável dicotômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Sim (0) Não

22. Motivo da saída hospitalar

Definição	Registro no prontuário da paciente, ou nota de alta, do motivo da saída hospitalar.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 32 deste documento.
Formato do dado	Categórica politômica. Selecionar apenas uma opção de resposta. (1) Alta médica (2) Óbito (3) Evasão (4) Transferência



23. Data e hora da saída

Definição	Registro no prontuário da paciente, ou nota de alta, da data e do horário da saída hospitalar.
Critérios de exclusão	Pacientes menores de 18 anos e pacientes com neoplasia <i>in situ</i> .
Observações	Não se aplica.
Códigos TUSS	Verificar página 32 deste documento.
Formato do dado	DD/MM/AAAA HH:MM

Códigos TUSS obtidos da tabela “**Correlação - Terminologia de Procedimentos e Eventos em Saúde e Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde 2014 - RN nº 338/2013 alterada pela RN nº349/2014**”, disponível em: <https://www.ans.gov.br/a-ans/sala-de-noticias-ans/operadoras-e-servicos-de-saude/2010-rol-de-procedimentos-e-terminologia-unificada-da-saude-suplementar>. Acesso em 21/10/2019.



CONSÓRCIO DE INDICADORES DE **QUALIDADE** HOSPITALAR



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Versão II
08/2020

