



# CONSÓRCIO DE INDICADORES DE **QUALIDADE** HOSPITALAR

## PAINEL GERAL

### FICHAS TÉCNICAS DOS INDICADORES



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE





## SUMÁRIO

1. Proporção de partos vaginais .....	7
2. Proporção de reinternações em até 30 dias da saída hospitalar .....	10
3. Taxa de parada cardiorrespiratória em unidade de internação .....	14
4. Taxa de mortalidade institucional.....	17
5. Tempo médio de internação.....	21
6. Tempo médio de permanência na emergência.....	25
7. Tempo médio de espera na emergência para primeiro atendimento .....	27
8. Taxa de início de antibiótico intravenoso profilático .....	31
9. Taxa de infecção de sítio cirúrgico .....	34
10. Taxa de infecção de corrente sanguínea associada a cateter venoso central .....	37
11. Taxa de infecção do trato urinário associada a cateter vesical de demora .....	42
12. Taxa de profilaxia de tromboembolismo venoso .....	47
13. Incidência de quedas com dano .....	52
14. Evento sentinela .....	55



## 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:** tratamento medicamentoso realizado com heparina não fracionada (HNF) ou heparinas de baixo peso molecular (HBPM), usados para prevenir a formação de trombos sanguíneos. O sangue fora das veias sofre um processo chamado de coagulação, no qual aglomera os elementos figurados (sólidos) para impedir o vazamento do mesmo.

**Cateter Venoso Central (CVC):** é um sistema intravascular indispensável na prática diária da medicina moderna e é utilizado para fluido terapia, administração de fármacos, produtos sanguíneos, alimentação parentérica, monitorização hemodinâmica, entre outros (Silva, 2009). Considerar também cateteres centrais de inserção periférica (PICC) como CVC.

**Cateter venoso central-dia (CVC-dia):** número de pacientes com uso de CVC por dia, independentemente do número de cateteres. Quando o paciente tiver mais que um cateter central, estes deverão ser contados apenas uma vez, por dia de permanência na unidade. Considerando um paciente internado por 10 dias com CVC, o mesmo deverá ser contabilizado diariamente. Para o cálculo do censo diário de pacientes com CVC-dia, utilizar a contagem às 23:59 hora de cada dia.

**Cateter vesical de demora (CVD):** cateter utilizado para drenagem de diurese do paciente, sendo considerado um dispositivo que entra pelo orifício da uretra e permanece. Excluem-se cateter duplo J, cistostomia, punção supra púbica e cateterização intermitente.

**Cateter vesical de demora-dia (CVD-dia):** número de pacientes com uso de CVD por dia. Considerando um paciente internado por 10 dias com CVD, o mesmo deverá ser contabilizado diariamente. Para o cálculo do censo diário de pacientes com CVD-dia, utilizar a contagem às 23:59 hora de cada dia.

**Cirurgia limpa:** são aquelas normalmente realizadas de forma eletiva, na ausência de processo infeccioso local, em tecidos estéreis ou de fácil descontaminação. Exemplos: pele, coração e vasos, baço, fígado, pâncreas, ossos, articulações, etc.

**Classificação de risco:** é uma ferramenta utilizada nos serviços de urgência e emergência, voltada para avaliar e identificar os pacientes que necessitam de atendimento prioritário, de acordo com a gravidade clínica, potencial de risco, agravos à saúde ou grau de sofrimento.



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

**Dano:** comprometimento da estrutura ou função do corpo e/ou qualquer efeito deletério dele oriundo, incluindo doenças, dano ou lesão, sofrimento, incapacidade ou disfunção e morte. Pode, assim, ser físico, social ou psicológico.

**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.

**Evento sentinela:** é uma ocorrência inesperada envolvendo a morte ou perda grave e permanente de função, não relacionada ao curso natural da doença do paciente ou condição subjacente.

**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, envolve tecidos superficiais (ex.: pele e tecido subcutâneo) e/ou profundos à incisão (ex.: fásia e/ou músculos).

**Níveis de lesão:** escala que determina os níveis (5) de lesão que pode sofrer o paciente, caso ocorra queda com danos.

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

**Ordem de não-reanimação:** pacientes com registro em prontuário de que, caso apresentem PCR, não serão submetidos a reanimação cardiopulmonar.

**Pacientes-dia:** é a medida da assistência prestada a um paciente internado durante o período de um dia hospitalar, ou seja, é o volume de pacientes que estão pernoitando no hospital em cada dia, independente do horário de admissão e desconsiderando-se o dia de saída. Para o cálculo do censo diário, utilizar a contagem de pacientes às 23:59 hora de cada dia.

**Parada Cardiorrespiratória (PCR):** é a interrupção da circulação sanguínea decorrente da suspensão súbita e inesperada dos batimentos cardíacos.



**Parto cesáreo:** é o procedimento cirúrgico que inclui incisão abdominal para extração do conceito do útero materno durante o trabalho de parto.

**Parto vaginal:** é o procedimento no qual o conceito nasce por via vaginal, incluindo parto instrumentalizado (ex.: uso de fórceps).

**Procedimentos cirúrgicos contaminados (considerados não-limpos):** são todos os procedimentos cirúrgicos categorizados com potencial de contaminação, ou seja, com probabilidade aumentada ocorrência de Infecção de Sítio Cirúrgico.

**Procedimentos cirúrgicos ortopédicos:** considerar nesta categoria todos os procedimentos relacionados aos grupos TUSS “Sistema músculo-esquelético e articulações” (3070 a 3073) de acordo com a tabela de procedimentos médicos anexa à Instrução Normativa 44 da Agência Nacional de Saúde Suplementar. Disponível em:

[http://www.ans.gov.br/images/stories/Legislacao/in/anexo\\_in44\\_dides.pdf](http://www.ans.gov.br/images/stories/Legislacao/in/anexo_in44_dides.pdf)

**Queda:** deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, provocado por circunstâncias multifatoriais, resultando ou não em dano. Considera-se queda quando o paciente é encontrado no chão ou quando, durante o deslocamento, necessita de amparo, ainda que não chegue ao chão. A queda pode ocorrer da própria altura, da maca/cama ou de assentos (cadeira de rodas, poltronas, cadeiras, cadeira higiênica, banheira, trocador de fraldas, bebê conforto, berço etc.), incluindo vaso sanitário.

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

**Risco trombótico:** pacientes com risco aumentado para o desenvolvimento de trombos.

**Risco trombótico não baixo:** em geral, as condições genéricas que configuram risco aumentado de Trombose Venosa Profunda (TVP).

**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.

**Término do atendimento:** considerar alta, internação ou óbito, com o fechamento do boletim de emergência.

**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.

**Unidade de Internação (UI):** é o local que dispõe de um conjunto de elementos destinado a acomodar o paciente internado e que engloba facilidades adequadas a prestação de cuidados necessários para um bom atendimento.

<b>Nome do indicador</b>	<b>1. Proporção de partos vaginais</b> Domínio: Efetividade
<b>Conceito</b>	Avaliação da proporção de partos vaginais em relação ao número total de partos realizados.
<b>População-alvo</b>	Pacientes que realizaram parto na instituição.
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{total de partos vaginais}}{\text{total de partos (vaginal + cesáreo)}} \times 100$
<b>Numerador</b>	Total de partos vaginais realizados na instituição em um determinado período de tempo.  <b>Critérios de inclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nascidos vivos de parto vaginal.</li> </ul> <b>Critérios de exclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nascimentos que ocorreram fora do hospital;</li> <li>○ Abortos.</li> </ul>
<b>Denominador</b>	Total de partos, vaginais e cesáreos, realizados na instituição em um determinado período de tempo.  <b>Critérios de inclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Todos os partos, cesáreos e normais, dos nascidos vivos na instituição.</li> </ul> <b>Critérios de exclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nascimentos que ocorreram fora do hospital;</li> <li>○ Abortos.</li> </ul>
<b>Definição dos termos</b>	<u>Parto vaginal</u> : é o procedimento no qual o conceito nasce por via vaginal, incluindo parto instrumentalizado (ex.: uso de fórceps).  <u>Parto cesáreo</u> : é o procedimento cirúrgico que inclui incisão abdominal para extração do conceito do útero materno durante o trabalho de parto.
<b>Interpretação</b>	O resultado do indicador reflete o percentual de partos normais realizados na instituição no período de interesse. Percentuais maiores de parto normal são desejáveis, pois há menores taxas de complicações relacionadas.
<b>Unidade de medida</b>	%
<b>Referência de meta</b>	≥ 55% de partos vaginais.
<b>Fonte de dados</b>	Registros da maternidade.
<b>Frequência</b>	Mensal.
<b>Observações</b>	Não aplicável.
<b>Dados Estatísticos</b>	Taxas de cesáreas entre 10% e 15% são consideradas ideais pela comunidade médica internacional (OMS, 2016). As cesáreas tornaram-se cada vez mais frequentes pela afirmação de que reduziriam a mortalidade e morbidade materna e perinatal. Essa afirmativa torna-se verdade quando realizada via prescrição médica no qual existe uma situação real onde é fundamental para a preservação da saúde materna e/ou fetal (Hannah, 2000; Ye, 2014; Vogel, 2015).

	<p>Os países que integram a <i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i> (OECD) apresentam uma variação nas taxas de cesarianas, no ano de 2013, países como Holanda (15,5%), Noruega (16,4%), Finlândia (15,8%), Islândia (15,1%) e Israel (15,4%) apresentaram taxas baixas, enquanto que na Turquia (50,3%), Itália (36,1%) e México (45,1%) são encontradas taxas consideradas altas. As taxas brasileiras também são muito mais altas que as médias observadas em países como Portugal (35%), Hungria (35,2%) e Austrália (32%), que são consideradas taxas intermediárias (OECD, 2015).</p> <p>Mulheres com acesso limitado a cuidados obstétricos têm esses riscos aumentados (Villar, 2007; Lumbiganon, 2010; Souza, 2010). Fatores como: mulheres com maior escolaridade e faixa etária, primíparas, pré-natal realizado em serviços de saúde privado, predominantemente nas regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste, são determinantes, apresentando taxas mais elevadas de parto por cesárea do que a taxa recomendada pela OMS (Domingues e Dias, 2014).</p> <p>Em 2018, 82,49% dos partos foram realizados por cesárea, de acordo com dados obtidos no Observatório 2019, na publicação anual da Associação Nacional de Hospitais Privados de 2019. Já no sistema único de saúde (SUS), entre os 2,7 milhões de partos, esse valor cai para mais de 42% de partos por cesárea.</p>
<p><b>Limitações e vieses</b></p>	<p>Alguns fatores podem influenciar os dados deste indicador, são eles: modelo de assistência obstétrica adotado, condições socioeconômicas e da saúde da gestante, disponibilidade de recursos especializados (tecnologia e serviços) e partos gemelares resultam em contagem cumulativa de nascidos vivos.</p>
<p><b>Referências</b></p>	<p>Associação Nacional de Hospitais Privados. Observatório2019. Publicação Anual – Edição 11. 2019.</p> <p>Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Taxas de partos cesáreos por operadora de plano de saúde. Acesso em: 20/12/2018. Disponível em: <a href="http://www.ans.gov.br/planos-de-saude-e-operadoras/informacoes-e-avaliacoes-de-operadoras/taxas-de-partos-cesareos-por-operadora-de-plano-de-saude">http://www.ans.gov.br/planos-de-saude-e-operadoras/informacoes-e-avaliacoes-de-operadoras/taxas-de-partos-cesareos-por-operadora-de-plano-de-saude</a></p> <p>Domingue, Dias, et. Al. 2014. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 30 Sup: S101-S116. 2014.</p> <p>Hannah ME, et al. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomized multicenter trial. Term Breech Trial Collaborative Group. Lancet. 356 (9239). 2000.</p> <p>Lumbiganon P, et al. Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health 2007- 08. Lancet. 2010 (375).</p> <p>Organization for Economic Co-Operation and Development – OECD. Health Statistics. 2015 - Frequently Requested Data. Acesso em: 15.01.19. Disponível em: <a href="http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm">http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm</a></p> <p>Souza JP, et al. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008. WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. BMC medicine. 8 (71). 2010.</p>

	<p>Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas. Organização Mundial de Saúde. Acesso em: 20/12/2018. Disponível em: <a href="http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_por.pdf;jsessionid=25A086A9351EC00066305392A7848697?sequence=3">http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_por.pdf;jsessionid=25A086A9351EC00066305392A7848697?sequence=3</a></p> <p>Villar J, et al. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. <i>BMJ</i>. 335(7628). 2007.</p> <p>Vogel JP, et al. On behalf of the WHO Multi-Country Survey on Maternal and Newborn Health Research Network. Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multicountry surveys. <i>Lancet Global Health</i>. 3(5). 2015.</p> <p>Ye J, et al. Searching for the Optimal Rate of Medically Necessary Cesarean Delivery. <i>Birth</i>. 41(3). 2014.</p>
--	--

<b>Nome do indicador</b>	<b>2. Proporção de reinternações em até 30 dias da saída hospitalar</b> Domínio: Efetividade
<b>Conceito</b>	Mensuração da proporção de reinternações de pacientes em um período menor ou igual a 30 dias após a saída hospitalar em relação ao total de pacientes internados no mesmo período.
<b>População-alvo</b>	Pacientes que internaram na instituição.
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{total de internações que ocorreram em até 30 dias a partir das saídas que constam no denominador}}{\text{total de saídas no mês anterior ao mês de competência}} \times 100$ <p><b>Estratificar os dados da fórmula em:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Saídas de internações clínicas;</li> <li>○ Saídas de internações cirúrgicas.</li> </ul> <p><b>As fórmulas estratificadas se encontram na tabela 3.</b></p>
<b>Numerador</b>	<p>Total de internações que ocorreram em até 30 dias (<math>\leq 30</math> dias) de pacientes que tiveram saídas que constam no denominador (saídas no mês anterior ao mês de competência).</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes que tiveram uma saída (internação prévia) no mês anterior ao mês de competência e que reinternaram dentro do período igual ou inferior a 30 dias (<math>\leq 30</math> dias).</li> </ul> <p><b>Critérios de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes oncológicos, obstétricos e psiquiátricos.</li> </ul>
<b>Denominador</b>	<p>Total de saídas de internação no mês anterior ao mês de competência.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Todas as saídas da instituição.</li> </ul> <p><b>Critérios de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Saída devido a óbito;</li> <li>○ Pacientes oncológicos, obstétricos e psiquiátricos.</li> </ul>
<b>Definição dos termos</b>	<p><u>Reinternação hospitalar</u>: nova internação do mesmo paciente na mesma instituição em um período de 30 dias após a sua saída.</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>
<b>Interpretação</b>	Refere-se ao número de pacientes que reinternaram na instituição em relação ao total de saídas do mês anterior ao mês de competência. Por exemplo: na competência de janeiro houve 1.000 internações. Destas, 50 reinternaram em até 30 dias após a alta. Desta forma, a competência de fevereiro será $(50/1.000) \times 100$ , ou seja, 5 reinternações a cada 100 internações do mês de janeiro. Altas proporções de reinternações podem ser reflexo das ações não resolutivas dos atendimentos aos pacientes.
<b>Unidade de medida</b>	%
<b>Referência de meta</b>	$\leq 20\%$
<b>Fonte de dados</b>	Serviço de arquivo médico e estatística do hospital, prontuário dos pacientes.
<b>Frequência</b>	Mensal.
<b>Observações</b>	Para a estratificação das reinternações em pacientes clínicos e cirúrgicos, considerar a classificação do paciente no momento da saída da sua primeira internação, de acordo com os critérios da instituição.
<b>Dados Estatísticos</b>	<p>A classificação das reinternações se dá entre planejadas e eventuais. As reinternações planejadas são para dar prosseguimento terapêuticos e/ou avaliações diagnósticas, enquanto as eventuais podem ser agrupadas em evitáveis e não evitáveis. Retornos evitáveis podem ser considerados aqueles com menores tempos entre a primeira internação e a reinternação (Kossovsky e col., 1999).</p> <p>No trabalho apresentado por Dias (2015), a média de reinternação foi de 14,2% no período de 7 dias. Os dados apresentados na literatura para a reinternação de até 30 dias ficam entre 10,5 e 17,4% para grupos específicos cirúrgicos (Tsai, 2003). Em dados apresentados por hospitais de Toronto esse valor foi de 12,6% (Gruneir, 2002011), 16,7% em hospitais públicos de Hang Kong (Wong, 2011) e entre os beneficiários do Medicare, nos Estados Unidos, esse valor foi de 19,6% (Jencks, 2009).</p> <p>Acredita-se que a redução na taxa de reinternação é uma oportunidade de aumentar a atenção à saúde e ao mesmo tempo reduzir custos, muitos esforços estão voltados para a resolução de problemas visando a diminuição desta taxa. Porém, muitos fatores que levam a essa reinternação encontram-se fora do alcance dos hospitais, altas reinternações podem estar associadas a baixa mortalidade ou um bom acesso ao hospital (Joynt, 2012).</p>
<b>Limitações e vieses</b>	<p>Para a análise deste indicador, deve-se levar em consideração alguns pontos importantes, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Atenção na condição que o levou a reinternação, verificar se há relação com a internação anterior (nexo causal);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ A complexidade do hospital, pois hospitais com alta complexidade podem apresentar valores mais elevados por atenderem pacientes com patologias de maior complexidade;</li> <li>○ Condições socioeconômicas dos pacientes atendidos pela instituição, pois há fatores que se encontram fora do controle do hospital;</li> <li>○ Presença de rede assistencial de retaguarda.</li> </ul>
<p><b>Referências</b></p>	<p>Agência Nacional de Saúde Suplementar. Ficha Técnica “Proporção de Readmissão em até 30 dias da última alta hospitalar”. 2018. Disponível em: <a href="http://www.ans.gov.br/images/stories/Plano_de_saude_e_Operadoras/Area_do_prestador/contrato_entre_operadoras_e_prestadores/indicador_proporcao_de_readmissao_ate_30_dias_da_ultima_alta_hospitalar.pdf">http://www.ans.gov.br/images/stories/Plano_de_saude_e_Operadoras/Area_do_prestador/contrato_entre_operadoras_e_prestadores/indicador_proporcao_de_readmissao_ate_30_dias_da_ultima_alta_hospitalar.pdf</a>. Acesso: 28/05/2019.</p> <p>Dias, Bruna Moreno. Readmissão hospitalar como indicador de qualidade. 2015. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015. Acesso em: 07.01.2019. Disponível em: doi:10.11606/D.22.2016.tde-22122015-101155.</p> <p>Gruneir A, et al. Unplanned readmissions after hospital discharge among patients identified as being at high risk for readmissions using a validated predictive algorithm. Open medicine: a peer-reviewed, independent, open-access journal. 5 (2). 2001.</p> <p>Jencks SF, et al. Rehospitalizations among patients in the Medicare fee-for-service program. The New England Journal of Medicine. 360 (14). 2009.</p> <p>Joynt KE &amp; Jha AK. Thirty-Day Readmissions — Truth and Consequences. The New England Journal of Medicine. 366 (15). 2012.</p> <p>K., Molly et al. Characteristics of 30-Day All-Cause Hospital Readmissions, 2010-2016. 2019. Disponível em: &lt;<a href="https://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb248-Hospital-Readmissions-2010-2016.jsp">https://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb248-Hospital-Readmissions-2010-2016.jsp</a>&gt;. Acesso em: 25 nov. 2019.</p> <p>Kossovsky, M.P. et al. Comparison between planned and unplanned readmissions to a Department of Internal Medicine. Journal of Clinical Epidemiology. 52 (2). 1999.</p> <p>Tsai, TC, et al. Variation in surgical-readmission rates and quality of hospital care. The New England Journal of Medicine, 369 (12). 2013.</p> <p>Wong ELY, et al. Unplanned readmission rates, length of hospital stay, mortality, and medical cost of ten common medical conditions: a retrospective analysis of Hong Kong hospital data. BMC healthy services research. 11 (149). 2011.</p>

**Tabela 3.** Fórmulas dos cálculos que deverão ser considerados para as estratificações do indicador de reinternações.

<b>Reinternação clínica</b>	$\frac{\text{total de internações que ocorreram em até 30 dias a partir das saídas clínicas que constam no denominador}}{\text{total de saídas clínicas no mês anterior ao mês de competência}} \times 100$
<b>Reinternação cirúrgica</b>	$\frac{\text{total de internações que ocorreram em até 30 dias a partir das saídas cirúrgicas que constam no denominador}}{\text{total de saídas cirúrgicas no mês anterior ao mês de competência}} \times 100$

<b>Nome do indicador</b>	<b>3. Taxa de parada cardiorrespiratória em unidade de internação</b> Domínio: Efetividade
<b>Conceito</b>	Mensuração da taxa de paradas cardiorrespiratórias (PCR) que ocorreram em pacientes da unidade de internação (UI).
<b>População-alvo</b>	Pacientes internados na instituição.
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{total de PCRs na UI}}{\text{total de pacientes} \times \text{dia na UI}} \times 1.000$
<b>Numerador</b>	Total de paradas cardiorrespiratórias em pacientes internados na UI no período de interesse.  <b>Critérios de inclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Casos que tiveram parada cardiorrespiratória durante a permanência na unidade de internação;</li> <li>○ Considerar somente casos confirmados.</li> </ul> <b>Critérios de exclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes internados na emergência, unidades de terapia intensiva e bloco cirúrgico;</li> <li>○ Pacientes com ordem de não-reanimação.</li> </ul>
<b>Denominador</b>	Somatório de pacientes-dia na unidade de internação da instituição no período de interesse.  <b>Critérios de inclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes-dia internados na unidade de internação.</li> </ul> <b>Critérios de exclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes internados na emergência, unidades de terapia intensiva e bloco cirúrgico;</li> <li>○ Pacientes com ordem de não-reanimação.</li> </ul>
<b>Definição dos termos</b>	<u>Parada Cardiorrespiratória (PCR)</u> : é a interrupção da circulação sanguínea decorrente da suspensão súbita e inesperada dos batimentos cardíacos.  <u>Unidade de Internação (UI)</u> : é o local que dispõe de um conjunto de elementos destinado a acomodar o paciente internado e que engloba facilidades adequadas a prestação de cuidados necessários para um bom atendimento.  <u>Pacientes-dia</u> : é a medida da assistência prestada a um paciente internado durante o período de um dia hospitalar, ou seja, é o volume de pacientes que estão pernoitando no hospital em cada dia, independente do horário de admissão e desconsiderando-se o dia de saída. Para o cálculo do censo diário, utilizar a contagem de pacientes às 23:59 hora de cada dia.  <u>Ordem de não-reanimação</u> : pacientes com registro em prontuário de que, caso apresentem PCR, não serão submetidos a reanimação cardiopulmonar.
<b>Interpretação</b>	Este indicador se refere ao número de casos de parada cardiorrespiratória a cada 1.000 pacientes-dia hospitalizados na unidade de internação. Quanto menor a taxa, melhor.
<b>Unidade de medida</b>	Número total para cada 1.000 pacientes-dia.

<b>Referência de meta</b>	Zero.
<b>Fonte de dados</b>	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
<b>Frequência</b>	Mensal.
<b>Observações</b>	Não aplicável.
<b>Dados Estatísticos</b>	<p>Entre os eventos graves, podemos mencionar a Parada Cardiorrespiratória (PCR) no ambiente hospitalar, sendo as doenças cardiovasculares as principais responsáveis por este acontecimento (Pinheiro, 2018). As principais causas de PCR são isquemia miocárdica, choque circulatório, choque séptico, trauma, doença cardiovascular entre outras patologias (Guimarães, 2009).</p> <p>A PCR é a interrupção das atividades circulatórias e respiratórias, neste evento também se verificam apneia, ausência de pulso central e inconsciência (Guimarães, 2009). Uma equipe treinada ao realizar manobras de Reanimação Cardiopulmonar de forma rápida, eficaz, segura e de alta qualidade pode dobrar e até triplicar as taxas de sobrevivência de pacientes após uma PCR (Dalri, 2008). O tempo de atendimento para PCR é uma variável de extrema importância, dados de estudos relatam que cada minuto em PCR, sem intervenção, diminui em 10% a probabilidade de sobrevivência do paciente (Freitas e Fatima, 2009).</p> <p>Uma das oportunidades para a melhoria da qualidade do atendimento está na prevenção da PCR intra-hospitalar, pois são eventos previsíveis e evitáveis (Soares, 2014). Ainda não é claro o grau em que a PCR é evitável, sinais clínicos de deterioração estão presentes pelo menos oito horas antes da maioria dos episódios de PCR intra-hospitalar (Beitler, 2011).</p> <p>Como medidas adotadas para melhorar a qualidade do atendimento a PCR no ambiente hospitalar incluem o uso de códigos de simulação de rotina, a discussão dos casos pós reanimação, a realização de atendimento precoce por profissional não médico e a melhoria da qualidade dos registros (Girotra, 2012).</p> <p>A coleta de dados relacionados à sobrevivência a PCR intra-hospitalar permite avaliar o desempenho de profissionais e se as técnicas utilizadas têm sido eficazes (King, 2006). Há na literatura poucas informações sobre a incidência de PCR intra-hospitalar. Os poucos dados disponíveis variam entre um e cinco eventos por 1.000 internações, ou 0,175 eventos/leito. Já os dados de sobrevivência variam de 0% a 42% sendo mais comumente encontrados valores entre 15% e 20%. As menores taxas de sobrevivência estão associadas a prognóstico de sepse, câncer e insuficiência renal (Sandroni, 2007). Países como a Espanha, consideram os resultados de tratamentos a PCR como um indicador de qualidade, mas a maioria dos dados são relacionados com PCR extra-hospitalar e com resultados de incidência e sobrevivência extremamente variáveis.</p> <p>O trabalho de Nacer e Barbieri (2015), numa revisão de 10 artigos com objetivo de identificar evidências disponíveis na literatura sobre a sobrevivência de PCR intra-hospitalar, demonstrou a grande variação nas taxas de sobrevivência entre as instituições, dessa forma reforçando a necessidade de mais pesquisa para identificar quais são os interferentes. A incapacidade e a deficiência neurológica, que podem ser resultados de uma PCR, incentivam a ampliação de conhecimento com o objetivo de permitir a melhoria da qualidade de vida do paciente acometido.</p>
<b>Limitações e vieses</b>	O dado que reflete o momento exato da PCR pode ser de difícil obtenção, pois os registros podem não conter esta informação. Instituições hospitalares com

	um time de resposta rápida para PCR ou um grupo de especialistas tendem a apresentar melhores resultados nesse indicador.
<b>Referências</b>	<p>Beitler, JR, et al. Reduction in hospital-wide mortality after implementation of a rapid response team: a long-term cohort study. <i>Critical Care</i>. 2011.</p> <p>Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (Inca). Cuidados Paliativos. Acesso em 07.10.2019. Disponível em: <a href="https://www.inca.gov.br/tratamento/cuidados-paliativos">https://www.inca.gov.br/tratamento/cuidados-paliativos</a></p> <p>Dalri MCB, et al. Novas diretrizes da ressuscitação cardiopulmonar. <i>Revista Latino-Americana de Enfermagem</i>. Ribeirão Preto. 2008.</p> <p>Freitas LM &amp; Fatima LA. Parada cardiorrespiratória do paciente adulto no âmbito intra-hospitalar: subsídios para a enfermagem. <i>Revista Gaúcha de Enfermagem</i>. Porto Alegre. 30(2). 2009.</p> <p>Girotra S, et al. Trends in Survival After In-Hospital Cardiac Arrest. <i>The New England Journal of Medicine</i>. 367 (20). 2012.</p> <p>Guimarães HP, et al. A história da ressuscitação cardiopulmonar no Brasil. <i>Revista Brasileira de Clínica Médica</i>. São Paulo. 2009.</p> <p>King BP, et al. Inconsistencies in cardiac arrest reporting. <i>Resuscitation</i>. 68. 2006.</p> <p>Nacer DT &amp; Barbieri AR. Sobrevivência a parada cardiorrespiratória intra-hospitalar: revisão integrativa da literatura. <i>Revista Eletrônica de Enfermagem</i>. 17 (3). 2015.</p> <p>Pinheiro DBS, et al. Parada cardiorrespiratória: vigilância, prevenção e cuidados após PCR. <i>J. Revista de pesquisa (Online): cuidado é fundamental (Online)</i>. 10(2) 2018.</p> <p>Sandroni C, et al. In hospital cardiac arrest: incidence, prognosis and possible measures to improve survival. <i>Intensive Care Medicine</i>. 33 (2). 2007.</p> <p>Soares LS. Parada Cardiorrespiratória no Pronto Socorro: comorbidades e desfecho [Trabalho de conclusão de curso]. Curso de Enfermagem. Universidade de Brasília. 2014.</p>

<b>Nome do indicador</b>	<b>4. Taxa de mortalidade institucional</b> Domínio: Efetividade
<b>Conceito</b>	A taxa de mortalidade institucional (TMI) mede os óbitos que ocorreram no hospital após as primeiras 24 horas de internação sobre o total de saídas em um determinado período de tempo.
<b>População-alvo</b>	Todos os pacientes admitidos no hospital.
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{total de óbitos de pacientes internados}}{\text{total de saídas}} \times 100$ <p><b>Estratificar os dados da fórmula em:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Neonatal precoce em saídas clínicas e cirúrgicas;</li> <li>○ Neonatal tardio em saídas clínicas e cirúrgicas;</li> <li>○ Pediátrico em saídas clínicas e cirúrgicas;</li> <li>○ Adulto em saídas clínicas e cirúrgicas;</li> <li>○ Idosos em saídas clínicas e cirúrgicas.</li> </ul> <p><b>As fórmulas estratificadas se encontram na tabela 4.</b></p>
<b>Numerador</b>	<p>Total dos óbitos que ocorreram após pelo menos 24 horas da entrada do paciente na instituição no período de interesse.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes na instituição há mais de 24 horas.</li> </ul> <p><b>Critérios de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Não aplicável.</li> </ul>
<b>Denominador</b>	<p>Total de saídas hospitalares no período de interesse.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Considerar todas as saídas por alta, evasão, desistência do tratamento, transferência externa ou óbito hospitalar.</li> </ul> <p><b>Critérios de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Não aplicável.</li> </ul>
<b>Definição dos termos</b>	<p><b>Óbito:</b> refere-se ao processo irreversível de cessamento das atividades biológicas.</p> <p><b>Saídas:</b> 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><b>Alta médica:</b> ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.</p> <p><b>Evasão:</b> saída do paciente da instituição sem autorização médica ou comunicação de saída.</p> <p><b>Desistência do tratamento:</b> caracterizada por saída do paciente sem autorização médica, porém com comunicação à unidade de internação por</p>

	<p>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>
<b>Interpretação</b>	O resultado do indicador reflete o percentual de óbitos institucionais no período de interesse. Quanto menor a taxa de mortalidade, melhor.
<b>Unidade de medida</b>	%
<b>Referência de meta</b>	< 3%
<b>Fonte de dados</b>	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes, resumo de alta, óbito ou transferência.
<b>Frequência</b>	Mensal.
<b>Observações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Para o cálculo da mortalidade neonatal precoce não deverá ser considerado o critério de mais de 24 horas de internação;</li> <li>○ Para a estratificação em pacientes clínicos e cirúrgicos, considerar a classificação do paciente no momento da saída da internação.</li> </ul>
<b>Dados Estatísticos</b>	<p>Segundo um levantamento recente da Associação Nacional de Hospitais Privados (ANAHP), a taxa de mortalidade institucional média em 2018 foi de 1,98% e em 2017 de 2,12% (considerando apenas pacientes com mais de 24 horas de tempo de admissão hospitalar). A região Sudeste foi a que apresentou menor taxa de mortalidade institucional, com 1,64%, seguida da região Sul com 2,33%, das regiões Centro-Oeste e Norte, com 2,4% e da região Nordeste com 2,53%. Ao comparar-se as estimativas de 2018 e 2017 com as dos anos anteriores, é possível verificar que não houve alterações significativas em relação a 2014 (2,10%), 2015 (2,02%) e 2016 (2,05%) (Observatório Anahp, 2019 e 2018).</p> <p>As taxas de mortalidade em hospitais públicos ou mistos foram mais elevadas. Segundo estimativas do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH), a taxa média de mortalidade hospitalar em 2017 foi de 4,3%. Ao contrário das estimativas dos hospitais privados, a região Sudeste foi a que apresentou a maior taxa, com 5,1%, seguida da região Sul com 4,3%, Nordeste com 3,8%, Centro-Oeste com 3,5% e Norte com 2,7%. No entanto, é necessário atentar para o cálculo do indicador do sistema do SUS, o qual não desconsidera óbitos ocorridos antes de 24 horas de internação, o que pode superestimar o indicador (Datusus, 2018).</p>
<b>Limitações e vieses</b>	Mortalidade é um indicador suscetível a certas características individuais, como idade do paciente e condição clínica. Além disso, a medida de mortalidade institucional não necessariamente reflete problemas na qualidade da assistência hospitalar, pois ela depende da complexidade dos serviços disponibilizados pela instituição e da complexidade dos pacientes atendidos. Instituições de saúde que oferecem serviços de cuidados paliativos podem apresentar maiores taxas de mortalidade, o que não significa que possuem qualidade inferior na prestação da assistência.
<b>Referências</b>	<p>Associação Nacional de Hospitais Privados. Observatório, 11ª Edição. 2019. Acesso em: 29.05.19. Disponível em: <a href="https://ondemand.anahp.com.br/categoria/publicacoes">https://ondemand.anahp.com.br/categoria/publicacoes</a></p> <p>Associação Nacional de Hospitais Privados. Observatório, 10ª Edição. 2018. Acesso em: 21.12.18. Disponível em: <a href="https://ondemand.anahp.com.br/categoria/publicacoes">https://ondemand.anahp.com.br/categoria/publicacoes</a></p>



	<p>Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Indicadores Hospitalares Essenciais, Taxa de Mortalidade Institucional, 2013/14. Acesso em: 20.12.18. Disponível em: <a href="http://www.ans.gov.br/images/stories/prestadores/E-EFT-02.pdf">http://www.ans.gov.br/images/stories/prestadores/E-EFT-02.pdf</a></p> <p>Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Resolução Nº 07, 24/02/2010. Brasília, 2010.</p> <p>Compromisso com a qualidade hospitalar. Indicadores Hospitalares, Taxa de Mortalidade Institucional. 2014. Acesso em: 20.12.18. Disponível em: <a href="http://www.cqh.org.br/icqh/ind/web_ficha.php?p_nind=47">http://www.cqh.org.br/icqh/ind/web_ficha.php?p_nind=47</a></p> <p>Departamento de Informática do SUS. Informações de Saúde (TABNET), Taxa de Morbidade Hospitalar do SUS, Mortalidade hospitalar. 2018. Acesso em: 26.12.18. Disponível em: <a href="http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def">http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def</a></p>
--	---

**Tabela 4.** Fórmulas dos cálculos que deverão ser considerados para as estratificações do indicador de mortalidade institucional.

	<b>Mortalidade Clínica</b>	<b>Mortalidade Cirúrgica</b>
<b>Neonatal precoce (NP)</b> ≤ 7 dias de vida	$\frac{\text{total de óbitos em pacientes NP com internação clínica}}{\text{total de saídas de pacientes NP com internações clínicas}} \times 100$	$\frac{\text{total de óbitos em pacientes NP com internação cirúrgica}}{\text{total de saídas de pacientes NP com internações cirúrgicas}} \times 100$
<b>Neonatal tardio (NT)</b> > 7 dias e ≤ 28 dias	$\frac{\text{total de óbitos em pacientes NT após 24h de internação clínica}}{\text{total de saídas de pacientes NT com internações clínicas}} \times 100$	$\frac{\text{total de óbitos em pacientes NT após 24h de internação cirúrgica}}{\text{total de saídas de pacientes NT com internações cirúrgicas}} \times 100$
<b>Pediátrico</b> ≥ 29 dias e < 15 anos	$\frac{\text{total de óbitos em pacientes pediátricos após 24h de internação clínica}}{\text{total de saídas de pacientes pediátricos com internações clínicas}} \times 100$	$\frac{\text{total de óbitos em pacientes pediátricos após 24h de internação cirúrgica}}{\text{total de saídas de pacientes pediátricos com internações cirúrgicas}} \times 100$
<b>Adulto</b> ≥ 15 anos e < 60 anos	$\frac{\text{total de óbitos em pacientes adultos após 24h de internação clínica}}{\text{total de saídas de pacientes adultos com internações clínicas}} \times 100$	$\frac{\text{total de óbitos em pacientes adultos após 24h de internação cirúrgica}}{\text{total de saídas de pacientes adultos com internações cirúrgicas}} \times 100$
<b>Idoso</b> ≥ 60 anos	$\frac{\text{total de óbitos em pacientes idosos após 24h de internação clínica}}{\text{total de saídas de pacientes idosos com internações clínicas}} \times 100$	$\frac{\text{total de óbitos em pacientes idosos após 24h de internação cirúrgica}}{\text{total de saídas de pacientes idosos com internações cirúrgicas}} \times 100$

<b>Nome do indicador</b>	<b>5. Tempo médio de internação</b> Domínio: Eficiência
<b>Conceito</b>	Mensuração do tempo médio, em dias, de permanência dos pacientes admitidos na instituição em determinado período de tempo.
<b>População-alvo</b>	Pacientes internados no hospital.
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{total de pacientes} - \text{dia no período}}{\text{total de saídas no período}}$ <p><b>Estratificar os dados da fórmula em:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pediátrico em internações clínicas e cirúrgicas;</li> <li>○ Adulto em internações clínicas e cirúrgicas;</li> <li>○ Idosos em internações clínicas e cirúrgicas.</li> </ul> <p><b>As fórmulas estratificadas se encontram na tabela 5.</b></p>
<b>Numerador</b>	<p>Total de pacientes-dia no período de interesse.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Censo paciente-dia (internados em qualquer unidade do hospital).</li> </ul> <p><b>Critérios de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes obstétricos, psiquiátricos ou em internação prolongada (acima de 90 dias).</li> </ul>
<b>Denominador</b>	<p>Total de saídas hospitalares no período de interesse.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Todas as saídas por alta, evasão, desistência do tratamento, transferência externa ou óbito hospitalar.</li> </ul> <p><b>Critérios de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes obstétricos, psiquiátricos ou em internação prolongada (acima de 90 dias).</li> </ul>
<b>Definição dos termos</b>	<p><b>Pacientes-dia:</b> é a medida da assistência prestada a um paciente internado durante o período de um dia hospitalar, ou seja, é o volume de pacientes que estão pernoitando no hospital em cada dia, independente do horário de admissão e desconsiderando-se o dia de saída. Para o cálculo do censo diário, utilizar a contagem de pacientes às 23:59 hora de cada dia.</p> <p><b>Saídas:</b> 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><b>Alta médica:</b> ato médico que determina finalização da assistência que vinha sendo prestada ao paciente, neste caso, representa a finalização da internação hospitalar.</p> <p><b>Evasão:</b> 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> <p><u>Cuidados paliativos</u>: são os cuidados de saúde ativos e integrais prestados aos indivíduos com doença grave, progressiva e que ameaça a continuidade da vida.</p>
<b>Interpretação</b>	O resultado do indicador representa a média de tempo que os pacientes permaneceram internados na instituição. Uma média baixa de tempo de internação é o mais desejável.
<b>Unidade de medida</b>	Dias.
<b>Referência de meta</b>	≤ 5 dias.
<b>Fonte de dados</b>	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes, resumo de alta, óbito ou transferência.
<b>Frequência</b>	Mensal.
<b>Observações</b>	Não aplicável.
<b>Dados Estatísticos</b>	<p>Um levantamento da Associação Nacional de Hospitais Privados (ANAHP) referente ao ano de 2018 apontou que o tempo médio de internação foi de 4,13 dias em 2018 e 4,3 dias em 2017. Em 2016, essa média foi de 4,4 dias, em 2015 de 4,5 e em 2014 de 4,8 dias. É possível verificar que uma queda discreta vem ocorrendo ao longo dos últimos anos. No entanto, as médias de permanência geral estratificadas por características individuais, como a idade dos pacientes, variam drasticamente. A faixa etária com menor média de permanência foi a dos 30 aos 44 anos, com 2,55 dias. Já as que apresentaram maior média foram as categorias entre 60 e 74 anos, com 4,83 dias e acima de 75 anos, com em média 8,3 dias de permanência (Observatório Anahp, 2019 e 2018).</p> <p>Quanto a variação nas diferentes regiões do país, foi possível observar que a menor média observada foi no Norte e no Centro-Oeste, ambos com 3,9 dias, seguidos das regiões Sul e Sudeste com 4,1 dias e Nordeste com 4,7 dias, em média.</p> <p>Em relação a esfera dos hospitais públicos, a média de permanência geral no ano de 2018 foi de 5,3 dias. Comparações com anos anteriores, como 2017 com média de 5,4 dias e 2016, 2015 e 2014 com 5,6 dias, permitem notar que a média de permanência tem se mostrado estável, constante e pouco acima da média de permanência nos hospitais não-públicos (Datusus, 2018).</p>
<b>Limitações e vieses</b>	<p>A média de permanência hospitalar pode ser influenciada pelo perfil de complexidade hospitalar e por características individuais, como idade, condição clínica e comorbidades dos pacientes atendidos.</p> <p>Um tempo médio de internação elevado não necessariamente representa problemas na qualidade da assistência hospitalar, pois ele não reflete o motivo da saída, a qual pode se dar por alta, transferência ou óbito.</p>



<b>Referências</b>	<p>Associação Nacional de Hospitais Privados. Observatório, 11ª Edição. 2019. Acesso em: 29.05.19. Disponível em: <a href="https://ondemand.anahp.com.br/categoria/publicacoes">https://ondemand.anahp.com.br/categoria/publicacoes</a></p> <p>Associação Nacional de Hospitais Privados. Observatório, 10ª Edição. 2018. Acesso em: 21.12.18. Disponível em: <a href="https://ondemand.anahp.com.br/categoria/publicacoes">https://ondemand.anahp.com.br/categoria/publicacoes</a></p> <p>Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Indicadores Hospitalares Essenciais, Média de Permanência geral. 2013/14. Acesso em: 02.01.19. Disponível em: <a href="http://www.ans.gov.br/images/stories/prestadores/E-EFI-05.pdf">http://www.ans.gov.br/images/stories/prestadores/E-EFI-05.pdf</a></p> <p>Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Resolução Nº 07, 24/02/2010. Brasília, 2010.</p> <p>Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (Inca). Cuidados Paliativos. Acesso em 07.10.2019. Disponível em: <a href="https://www.inca.gov.br/tratamento/cuidados-paliativos">https://www.inca.gov.br/tratamento/cuidados-paliativos</a></p> <p>Compromisso com a qualidade hospitalar. Indicadores Hospitalares, Média de permanência. 2013. Acesso em: 02.01.19. Disponível em: <a href="http://www.cqh.org.br/icqh/ind/web_ficha.php?p_nind=36">http://www.cqh.org.br/icqh/ind/web_ficha.php?p_nind=36</a></p> <p>Departamento de Informática do SUS. Informações de Saúde (TABNET), Procedimentos Hospitalares do SUS, Média de permanência hospitalar. 2018. Acesso em: 03.01.19. Disponível em: <a href="http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/qiuf.def">http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/qiuf.def</a></p>
--------------------	---

**Tabela 5:** Fórmulas dos cálculos que deverão ser considerados para as estratificações do indicador de tempo médio de internação.

	<b>Tempo médio de internação clínica</b>	<b>Tempo médio de internação cirúrgica</b>
<b>Pediátrico</b> ≥ 14 anos	$\frac{\text{total de pacientes – dia pediátricos com internação clínica}}{\text{total de saídas de pacientes pediátricos com internações clínicas}}$	$\frac{\text{total de pacientes – dia pediátricos com internação cirúrgica}}{\text{total de saídas de pacientes pediátricos com internações cirúrgicas}}$
<b>Adulto</b> ≥ 15 anos e < 60 anos	$\frac{\text{total de pacientes – dia adultos com internação clínica}}{\text{total de saídas de pacientes adultos com internações clínicas}}$	$\frac{\text{total de pacientes – dia adultos com internação cirúrgica}}{\text{total de saídas de pacientes adultos com internações cirúrgicas}}$
<b>Idoso</b> ≥ 60 anos	$\frac{\text{total de pacientes – dia idosos com internação clínica}}{\text{total de saídas de pacientes idosos com internações clínicas}}$	$\frac{\text{total de pacientes – dia idosos com internação cirúrgica}}{\text{total de saídas de pacientes idosos com internações cirúrgicas}}$

Nome do indicador	<b>6. Tempo médio de permanência na emergência</b> Domínio: Eficiência
Conceito	Mensuração do tempo médio, em horas, de permanência dos pacientes admitidos na unidade de emergência do hospital, considerando o tempo a partir da chegada até o término do atendimento na emergência.
População-alvo	Pacientes atendidos na emergência.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{total de tempo da entrada dos pacientes na emergência até o término dos atendimentos}}{\text{total de pacientes que buscaram atendimento na unidade}}$
Numerador	Total de tempo de permanência na emergência, considerando o tempo entre a entrada dos pacientes e o término do atendimento de todos os pacientes que utilizaram esse serviço do hospital.  <b>Critérios de inclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Todos os pacientes que buscaram atendimento com registros válidos.</li> </ul> <b>Critérios de exclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes que visitaram a unidade de emergência, porém não possuem registro da entrada ou do término de atendimento;</li> <li>○ Pacientes com tempo de espera negativo (a data/hora da entrada é posterior à data/hora de término);</li> <li>○ Registros de pacientes com data/hora de entrada ou de término em branco;</li> <li>○ Pacientes desistentes.</li> </ul>
Denominador	Total de pacientes admitidos na emergência, registrados na chegada e na saída.  <b>Critérios de inclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Todos os pacientes admitidos na unidade com registros na entrada e na saída válidos.</li> </ul> <b>Critérios de exclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Iguais aos do numerador.</li> </ul>
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>Término do atendimento:</u> considerar alta, internação ou óbito, com o fechamento do boletim de emergência.</p>
Interpretação	O resultado do indicador representa a média de tempo que os pacientes permaneceram na unidade de emergência da instituição. Uma média baixa de tempo de permanência é o mais desejável.
Unidade de medida	Horas.
Referência de meta	≤ 8 horas.
Fonte de dados	Sistema de registro dos atendimentos na emergência, banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes, resumo de alta, óbito ou transferência.

<b>Frequência</b>	Mensal.
<b>Observações</b>	Não aplicável.
<b>Dados Estatísticos</b>	<p>Os serviços de urgência e emergência são locais que oferecem recursos humanos e estruturais para pronta-avaliação de indivíduos em necessidades graves que requerem atendimento rápido ou imediato (Ludwig e Bonilha, 2003). O tempo de permanência na emergência é um indicador relevante para avaliação da qualidade do serviço, pois é fundamental que os pacientes obtenham atendimento em tempo hábil e recebam os cuidados e encaminhamentos necessários.</p> <p>A média de permanência no serviço de emergência em hospitais da província de Ontario no Canadá para pacientes admitidos no hospital foi de 17 horas, e cerca de 34% permaneceram menos de 8 horas na emergência. Dentre os pacientes não admitidos, os com classificação de risco alta, ou seja, pacientes urgentes, tiveram tempo de permanência médio de 3,9 horas e 93% teve uma permanência &lt;8 horas. Os pacientes com classificação de risco baixa, ou não urgentes, tiveram média de permanência de 2,4 horas e 86% deles finalizaram a sua visita ao serviço de emergência em menos de 4 horas (Health Quality Ontario, 2018).</p> <p>Na Inglaterra, relatórios do National Health Service reportaram que 88% dos pacientes atendidos nos serviços de emergência permaneceram 4 horas ou menos nesse setor. O horário de atendimento em que mais pacientes extrapolaram 4 horas de permanência foi entre três e quatro horas da manhã (NHS Outcomes Framework Indicators, 2018).</p>
<b>Limitações e vieses</b>	Um potencial viés desse indicador é o momento de registro da chegada dos pacientes, o qual pode variar de acordo com cada instituição. Alguns hospitais registram a chegada do paciente quando estes fazem o acolhimento na unidade de emergência, enquanto outros registram essa informação apenas na triagem.
<b>Referências</b>	<p>Canadá. Health Quality Ontario. Health Quality Ontario Indicator Library, Time spent in emergency departments. 2018. Acesso em: 09.01.19. Disponível em: <a href="http://indicatorlibrary.hqontario.ca/Indicator/Detailed/Average-LOS-ED/EN">http://indicatorlibrary.hqontario.ca/Indicator/Detailed/Average-LOS-ED/EN</a></p> <p>Canadá. Health Quality Ontario. Health Quality Ontario Indicator Results, Average time patients spent (wait and treatment) in emergency department. 2018. Acesso em: 09.01.19. Disponível em: <a href="https://hqontario.ca/System-Performance/Time-Spent-in-Emergency-Departments">https://hqontario.ca/System-Performance/Time-Spent-in-Emergency-Departments</a></p> <p>Inglaterra. National Health Service. NHS Outcomes Framework Indicators, Hospital Episode Statistics (HES), Total time in Accident &amp; Emergency from hour of arrival to transfer, admission or discharge. 2017/2018.</p> <p>Canadá. Canadian Institute for Health Information. Indicator Library, Total time spent in emergency department (hours, percentile), Indicator results. 2018. Acesso em: 10.01.19. Disponível em: <a href="http://indicatorlibrary.cihi.ca/pages/viewpage.action?pageId=6225984">http://indicatorlibrary.cihi.ca/pages/viewpage.action?pageId=6225984</a></p> <p>Departamento de Informática do SUS. Informações de Saúde (TABNET), Procedimentos Hospitalares do SUS, Média de permanência hospitalar – 2018.</p> <p>Ludwig M.L.M &amp; Bonilha A.L.L. O contexto de um serviço de emergência: com a palavra, o usuário. Revista Brasileira de Enfermagem. 2003.</p>

<b>Nome do indicador</b>	<b>7. Tempo médio de espera na emergência para primeiro atendimento</b> Domínio: Eficiência
<b>Conceito</b>	Mensuração do tempo médio decorrido desde o registro da triagem até a avaliação inicial por um médico para todos os pacientes na unidade de emergência que foram classificados como nível 2 e nível 3.
<b>População-alvo</b>	Pacientes classificados na emergência como nível 2 e nível 3.
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{total de tempo de espera para o primeiro atendimento}}{\text{total de pacientes que buscaram atendimento na emergência}}$ <p><b>Estratificar os dados da fórmula em:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Classificação de risco nível 2;</li> <li>○ Classificação de risco nível 3.</li> </ul> <p><b>As fórmulas estratificadas se encontram na tabela 6.</b></p>
<b>Numerador</b>	<p>Total de tempo de espera na emergência, considerando o horário da triagem até a primeira avaliação médica, dos pacientes classificados como nível 2 e nível 3.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes com registros de triagem na emergência e primeira avaliação médica;</li> <li>○ Classificados na triagem como nível 2 e nível 3.</li> </ul> <p><b>Critérios de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes que visitaram a unidade de emergência, porém não possuem registro de data/hora da triagem ou do primeiro atendimento médico;</li> <li>○ Pacientes com tempo de espera negativo (a data/hora da triagem é posterior à data/hora do atendimento);</li> <li>○ Pacientes classificados em nível 1, 4 e 5.</li> </ul>
<b>Denominador</b>	<p>Total de pacientes admitidos na emergência que foram classificados como nível 2 e nível 3.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Iguais aos do numerador.</li> </ul> <p><b>Critérios de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Iguais aos do numerador.</li> </ul>
<b>Definição dos termos</b>	<p><u>Classificação de risco:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Nível 1</b> – Manchester Vermelho (Emergente), ATS Categoria 1 (Risco Imediato à Vida), CTAS 1 (Ressuscitação), ESI Grau 1.</li> <li>○ <b>Nível 2</b> – Manchester Laranja (Muito Urgente), ATS Categoria 2 (Risco Iminente à Vida), CTAS 2 (Emergência), ESI Grau 2.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Nível 3</b> – Manchester Amarelo (Urgente), ATS Categoria 3 (Potencial Ameaça à Vida/Urgência), CTAS 3 (Urgente), ESI Grau 3.</li> <li>○ <b>Nível 4</b> – Manchester Verde (Pouco Urgente), ATS Categoria 4 (Situação de potencial urgência ou de complicação/gravidade importante), CTAS 4 (Pouco Urgente), ESI Grau 4.</li> <li>○ <b>Nível 5</b> – Manchester Azul (Não Urgente), ATS Categoria 5 (Menos urgente ou problemas clínico-administrativos), CTAS 5 (Não Urgente), ESI Grau 5.</li> </ul>
<b>Interpretação</b>	O resultado do indicador representa a média do tempo de espera até o primeiro atendimento médico. Quanto menor a média, melhor.
<b>Unidade de medida</b>	Minutos.
<b>Referência de meta</b>	<b>Nível 2:</b> ≤ 10 minutos. <b>Nível 3:</b> ≤ 60 minutos.
<b>Fonte de dados</b>	Sistema de registro dos atendimentos na emergência, banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
<b>Frequência</b>	Mensal.
<b>Observações</b>	Para pacientes desistentes, utilizar o horário em que a primeira chamada para atendimento médico foi registrada.
<b>Dados Estatísticos</b>	<p>O tempo de espera para o primeiro atendimento na emergência é um indicador relevante para avaliação da qualidade do serviço, pois é fundamental que os pacientes obtenham atendimento em tempo hábil, de acordo com a sua necessidade e classificação de risco.</p> <p>De acordo com os protocolos de classificação de risco em 5 níveis (como o Emergency Severity Index – ESI e o Sistema de Triagem Manchester), os pacientes identificados como emergentes (vermelho) devem ter atendimento imediato. Pacientes muito urgentes (laranja) devem ser atendidos em até 10 minutos, urgentes (amarelo) em até 60 minutos, pouco urgentes (verde) em até 120 minutos e não urgentes (azul) em 240 minutos (Christino, 2014).</p> <p>O tempo de espera médio para o primeiro atendimento no serviço de emergência em hospitais da província de Ontario no Canadá para pacientes no geral foi de 1,5 horas, sem estratificação de acordo com a classificação de risco (Health Quality Ontario, 2018).</p> <p>No Brasil, um estudo realizado na emergência de um Hospital na cidade de Pelotas, interior do Rio Grande do Sul, constatou que cerca de 70% dos pacientes atendidos por aquele setor esperaram até 15 minutos para serem atendidos (Carret et al, 2011).</p> <p>Outro estudo que avaliou 8 hospitais públicos de quatro regiões brasileiras reportou que o tempo de espera para o primeiro atendimento na emergência variou entre 20 minutos até 4 horas. Não houve reporte de médias ou de amplitudes estratificadas de acordo com as classificações de risco (O’Dwyer et al, 2009).</p>
<b>Limitações e vieses</b>	Um tempo de espera alto pode ser resultado de um grande aporte de pacientes que buscam o serviço de emergência ou de uma carência de profissionais para atendimento, bem como pela falta de posições para a realização de medicações e procedimentos. Vários fatores podem influenciar os resultados, como o protocolo de classificação de risco utilizado na triagem, a lotação das posições de atendimento da emergência, evolução no sistema posterior ao atendimento médico e os recursos da instituição.

Referências	
	<p>Health Quality Ontario. Health Quality Ontario Indicator Library, Average time patients waited for first assessment in emergency department – 2018. Acesso em: 15.01.19. Disponível em: <a href="http://indicatorlibrary.hqontario.ca/Indicator/Detailed/Average-time-PIA/EN">http://indicatorlibrary.hqontario.ca/Indicator/Detailed/Average-time-PIA/EN</a></p> <p>Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Indicadores Hospitalares Essenciais, Tempo de espera na urgência e emergência. 2012. Acesso em: 15.01.19. Disponível em: <a href="http://www.ans.gov.br/images/stories/prestadores/E-ACE-02.pdf">http://www.ans.gov.br/images/stories/prestadores/E-ACE-02.pdf</a></p> <p>União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde. Programa de Avaliação dos Prestadores de Serviços de Saúde. Ficha técnica dos indicadores, Tempo de espera na urgência e emergência. 2018. Acesso em: 15.01.19. Disponível em: <a href="https://www.unidas.org.br/download/uniplus/MA_05_MANUAL_FICHA_TECNICA_INDICADORES_5_ED_web_2018_08.pdf">https://www.unidas.org.br/download/uniplus/MA_05_MANUAL_FICHA_TECNICA_INDICADORES_5_ED_web_2018_08.pdf</a></p> <p>Canadá. Health Quality Ontario. Health Quality Ontario Indicator Results, Average time patients spent (wait and treatment) in emergency department. 2018. Acesso em: 15.01.19. Disponível em: <a href="https://hqontario.ca/System-Performance/Time-Spent-in-Emergency-Departments">https://hqontario.ca/System-Performance/Time-Spent-in-Emergency-Departments</a></p> <p>Christino T.G.T. Avaliação e Classificação de Risco baseada no Sistema de Triagem Sul-Africano adaptada em um modelo de serviço de emergência. 2014. Acesso em: 16.01.19. Disponível em: <a href="http://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0128_5.pdf">http://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0128_5.pdf</a></p> <p>Carret M.V. et al. Características da demanda do serviço de saúde de emergência no Sul do Brasil. Ciências da Saúde Coletiva. 2011. Acesso em: 16.01.19. Disponível em: <a href="http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000700039">http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000700039</a></p> <p>O'Dwyer G.O. et al. Avaliação dos serviços hospitalares de emergência do programa QualiSUS. Ciências da saúde coletiva. 14 (5). 2009. Acesso em 16.01.19. Disponível em: <a href="http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000500030">http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000500030</a></p>



**Tabela 6.** Fórmulas dos cálculos que deverão ser considerados para as estratificações do indicador de tempo de espera para o 1º atendimento na emergência.

<b>Classificação de risco nível 2</b>	$\frac{\text{total de tempo de espera para o primeiro atendimento em pacientes com classificação de risco nível 2}}{\text{total de pacientes que buscaram atendimento na emergência com classificação de risco nível 2}}$
<b>Classificação de risco nível 3</b>	$\frac{\text{total de tempo de espera para o primeiro atendimento em pacientes com classificação de risco nível 3}}{\text{total de pacientes que buscaram atendimento na emergência com classificação de risco nível 3}}$

<b>Nome do indicador</b>	<b>8. Taxa de início de antibiótico intravenoso profilático</b> Domínio: Eficiência
<b>Conceito</b>	Mensuração da adequação de profilaxia antibiótica (PA) pré-cirúrgica em pacientes submetidos a cirurgias limpas.
<b>População-alvo</b>	Pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos limpos.
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{total de cirurgias limpas com PA pré – cirúrgica em até 60m da incisão}}{\text{total de cirurgias limpas}} \times 100$
<b>Numerador</b>	<p>Total de cirurgias em que os pacientes receberam profilaxia antibiótica em até 60 minutos que antecedem a incisão na pele em procedimentos cirúrgicos limpos no período de interesse.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes submetidos a cirurgias limpas e que receberam profilaxia antibiótica por via intravenosa em até 60 minutos da incisão na pele.</li> </ul> <p><b>Critérios de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes que estão recebendo antibiótico por algum outro motivo que não o procedimento cirúrgico;</li> <li>○ Pacientes com um processo infeccioso existente no mesmo local que o procedimento cirúrgico planejado;</li> <li>○ Pacientes que receberam profilaxia antibiótica por via oral.</li> </ul>
<b>Denominador</b>	<p>Total de procedimentos cirúrgicos limpos no período de interesse.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes submetidos a cirurgias limpas.</li> </ul> <p><b>Critérios de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Iguais aos do numerador.</li> </ul>
<b>Definição dos termos</b>	<p><u>Cirurgia limpa</u>: são aquelas normalmente realizadas de forma eletiva, na ausência de processo infeccioso local, em tecidos estéreis ou de fácil descontaminação. Ex.: pele, coração e vasos, baço, fígado, pâncreas, ossos, articulações, etc.</p> <p><u>Procedimentos considerados não-limpos</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Cirurgia potencialmente contaminada</b>: são aquelas realizadas na ausência de supuração (pus), em tecidos que possuem uma microbiota própria, pouco numerosa, mas de difícil descontaminação. Ex.: conjuntiva ocular, ouvido externo, esôfago, estômago, duodeno, uretra, etc.</li> <li>○ <b>Cirurgia contaminada</b>: são aquelas realizadas em tecidos inflamados ou com microbiota própria, abundante e de difícil descontaminação. Ex.: feridas traumáticas recentes (4 a 6 horas antes da cirurgia), trato respiratório alto, cavidade bucal, íleo, cólon, reto, etc.</li> <li>○ <b>Cirurgia infectada</b>: são aquelas realizadas em qualquer tecido que apresente supuração local (formação de pus), bem como em feridas traumáticas ocorridas há mais de 6 horas do atendimento. Ex.: locais</li> </ul>

	contaminados por sujeira ambiental, fezes, fraturas expostas, perfusões de vísceras ocas no abdome, etc.
<b>Interpretação</b>	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes que, submetidos a cirurgias limpas, receberam profilaxia antibiótica no período de 1 hora ou menos de antecedência da incisão na pele. Quanto maior o percentual, melhor.
<b>Unidade de medida</b>	%
<b>Referência de meta</b>	≥ 90%
<b>Fonte de dados</b>	Serviço de arquivo médio e estatística do hospital, prontuário dos pacientes.
<b>Frequência</b>	Mensal.
<b>Observações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Devem ser contados todos os pacientes internados e ambulatoriais submetidos a procedimentos cirúrgicos;</li> <li>○ Pacientes submetidos a múltiplos procedimentos simultâneos deverão ser contados apenas uma vez, no procedimento primário;</li> <li>○ Procedimentos cirúrgicos bilaterais (ex.: colocação de prótese de joelho) devem ser contados apenas uma vez.</li> </ul>
<b>Dados Estatísticos</b>	<p>Infecções estão entre os principais fatores que contribuem para a mortalidade em unidades intensivas de tratamento (UTIs) (Luyt, 2014), e também são responsáveis pelo aumento de custos (De Lissovoy, 2009). Vários fatores como grande número de idosos com doenças crônicas, implantes protéticos, transplantes de órgãos e surgimento de patógenos resistentes tornam cada vez mais a profilaxia antibiótica um processo importante no pré-operatório. A profilaxia antibiótica é um fator importante para a redução das infecções, morbidez e mortalidade decorrente das infecções das incisões cirúrgicas (IQIP, 2008).</p> <p>Programas de profilaxia antibiótica são estratégias utilizadas para conter a propagação da resistência por antibióticos (Barlam, 2016). O uso de antibióticos dentro de 60 minutos que antecedem a incisão, e a interrupção dentro de 24 horas ou 48 horas para cirurgias cardíacas, são recomendações seguidas pelos projetos de Melhoria de Qualidade de Procedimentos Cirúrgicos, adaptado pela Joint Committion International (JCI) e outros programas de qualidade. Prolongados períodos de administração de antibióticos podem promover o crescimento de cepas bacterianas resistentes, fungos, <i>Clostridium difficile</i> ou outras toxicidades, sem diminuir os riscos de infecções (Bratzelr, 2004).</p> <p>A Portaria do Ministério da Saúde (MS nº 2.095 - 24/09/2013) determina que a profilaxia antibiótica seja administrada antes dos 60 minutos da incisão da pele, e também se encontra nesta portaria a indicação para uso do indicador (Percentual de pacientes que receberam profilaxia antibiótica no momento adequado).</p>
<b>Limitações e vieses</b>	A coleta do dado pode ser um fator limitante, pois muitas vezes essa informação não é registrada. Outro ponto a se considerar é que o mesmo pode ser registrado, mas não na hora exata da administração, dessa forma prejudicando a análise deste indicador.
<b>Referências</b>	Barlam TF, Cosgrove SE, Abbo LM, MacDougall C, Schuetz AN, Septimus EJ, et al. Implementing an antibiotic stewardship program: guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America. Clin Infect Dis. 2016;62:e51–77.



<p>Bratzler DW, Houck PM. Antimicrobial prophylaxis for surgery: an advisory statement from the National Surgical Infection Prevention Project. Clin Infect Dis. 2004; 38(12):1706–1715.</p> <p>Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017.</p> <p>Brasil. Ministério da Saúde. ANVISA - FIOCRUZ. Portaria MS nº 2.095 de 24/09/2013: Anexo 03 da Portaria MS nº 2.095 (24/09/2013) - Protocolo para Cirurgia Segura. Acesso em: 26. 12. 2018. Disponível em: <a href="https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/it em/protocolo-de-cirurgia-segura">https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/it em/protocolo-de-cirurgia-segura</a>.</p> <p>International Quality Indicator Project (IQIP), Manual de Implementação Tratamento Agudo. Center for Performance Sciences, 2008.</p> <p>De Lissovoy G, et al. Surgical site infection: Incidence and impact on hospital utilization and treatment costs. American Journal of Infection Control. 37. 2009.</p> <p>Luyt CE, et al. Antibiotic stewardship in the intensive care unit. Critical Care. 18 (480). 2014.</p> <p>Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG). Diretrizes Clínicas, Protocolos Clínicos – Antibioticoprofilaxia cirúrgica. 2013. Acesso em: 03.01.19. Disponível em: <a href="http://www.fhemig.mg.gov.br/index.php/docman/Protocolos_Clinicos-1/112-028-antibioticoprofilaxia-cirurgica-07082014/file">http://www.fhemig.mg.gov.br/index.php/docman/Protocolos_Clinicos-1/112-028-antibioticoprofilaxia-cirurgica-07082014/file</a></p>
--



<b>Nome do indicador</b>	<b>9. Taxa de infecção de sítio cirúrgico</b> Domínio: Segurança
<b>Conceito</b>	Mensuração da taxa de cirurgias limpas que apresentaram infecção do sítio cirúrgico (ISC) relacionada ao procedimento dentro do período de 30 dias.
<b>População-alvo</b>	Pacientes submetidos a cirurgias limpas.
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{total de casos de ISC que ocorreram em até 30 dias de cirurgias limpas que constam no denominador}}{\text{total de cirurgias limpas no mês anterior ao mês de competência}} \times 100$
<b>Numerador</b>	Total de casos de infecção de sítio cirúrgico que ocorreram em até 30 dias ( $\leq 30$ dias) em pacientes submetidos a cirurgias limpas que constam no denominador (cirurgias limpas no mês anterior ao mês de competência).  <b>Critérios de inclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes que apresentaram infecção de sítio cirúrgico, superficial ou profunda, associada a cirurgia limpa dentro de um período igual ou inferior a 30 dias (<math>\leq 30</math> dias).</li> </ul> <b>Critérios de exclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes sem indícios clínicos de infecção de sítio cirúrgico e com cultura positiva quando material for coletado através de swabs (haste flexível com ponta de algodão).</li> </ul>
<b>Denominador</b>	Total de cirurgias limpas no mês anterior ao mês de competência.  <b>Critérios de inclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes que foram submetidos a um procedimento cirúrgico limpo.</li> </ul> <b>Critérios de exclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Não aplicável.</li> </ul>
<b>Definição dos termos</b>	<u>Cirurgia limpa</u> : são realizadas em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação na ausência de processo infeccioso e inflamatório local ou falhas técnicas grosseiras, cirurgias eletivas com cicatrização de primeira intenção e sem drenagem aberta. Cirurgias em que não ocorrem penetrações nos tratos digestivo, respiratório ou urinário.  <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: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Drenagem purulenta da incisão superficial ou profunda;</li> <li>○ Cultura positiva de secreção ou tecido da incisão superficial, obtido assepticamente*;</li> <li>○ 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;</li> <li>○ Deiscência espontânea profunda ou incisão aberta pelo cirurgião e cultura positiva ou não realizada, quando o paciente apresentar pelo</li> </ul>

	<p>menos 1 dos seguintes sinais e sintomas: febre (temperatura <math>\geq 38^{\circ}\text{C}</math>), dor ou tumefação localizada;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Abscesso ou outra evidencia de infecção envolvendo tecidos profundos, órgão ou cavidade, detectado durante exame clínico, anatomopatológico ou de imagem;</li> <li>○ Não considerar que a eliminação de secreção purulenta através de drenos seja necessariamente sinal de ISC. Sinais clínicos (febre, hiperemia, dor, calor, calafrios) ou laboratoriais (leucocitose, aumento de PCR quantitativa ou VHS) são inespecíficos, mas indicam infecção;</li> </ul> <p>(ANVISA, 2017)</p> <p>*não serão considerados os resultados de culturas positivas quando coletadas através de swabs (hastes com ponta de algodão).</p>
<b>Interpretação</b>	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes que apresentaram infecção de sítio cirúrgico após serem submetidos a uma cirurgia limpa. Quanto menor a taxa de infecção de sítio cirúrgico, melhor.
<b>Unidade de medida</b>	%
<b>Referência de meta</b>	< 1%
<b>Fonte de dados</b>	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes, sistema de notificações à Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.
<b>Frequência</b>	Mensal.
<b>Observações</b>	Não reportar inflamação mínima e drenagem de secreção limitada aos pontos de sutura.
<b>Dados Estatísticos</b>	<p>Sociedade Americana de Epidemiologia Hospitalar (SHEA) e Sociedade Americana de Doenças Infecciosas (IDSA), publicaram em 2014 dados que, nos Estados Unidos da América (EUA) a ISC comprometeu 2% a 5% dos pacientes submetidos aos procedimentos cirúrgicos, e que a cada ano no país são observados entre 160.000 a 300.000 casos de ISC.</p> <p>A infecção de sítio cirúrgico (ISC) é um dos principais riscos associados à segurança do paciente no serviço de saúde brasileiro. A ISC encontra-se em 3º lugar entre as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), ocorrendo entre 14% a 16% dos pacientes hospitalizados. A vigilância do paciente cirúrgico ocorre somente durante a internação, há evidências de que o valor é subestimado e que o mesmo poderia variar entre 12% e 84% decorrente de infecções após a alta hospitalar (APECIH, 2001; Oliveira, 2002).</p> <p>Estima-se que 60% dos casos de infecção em sítio cirúrgico podem ser evitados (ANVISA, 2017).</p>
<b>Limitações e vieses</b>	A identificação da causa de infecções hospitalares é uma tarefa complexa e que pode prejudicar as estimativas deste indicador quando realizada equivocadamente. A identificação de origem deve ser analisada de forma cautelosa para que se tenha certeza de que se trata de uma infecção primária causada pela cirurgia. Além disso, a taxa de infecção de sítio cirúrgico para cirurgias limpas com implantação de próteses estará subnotificada, visto que esses procedimentos tem potencial para infecção durante um período maior de tempo e não poderão ser detectados por este indicador.
<b>Referências</b>	Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Sítio Cirúrgico. Critérios Nacionais de Infecções relacionadas à assistência à saúde. Gerência Geral de

	<p>Tecnologia em Serviços de Saúde. Gerência de Investigação e Prevenção das Infecções e dos Eventos Adversos. 2009.</p> <p>Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2017.</p> <p>Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Nota Técnica GVIMS/GGTES Nº 03/2019. Brasília, 2019.</p> <p>Oliveira AC, et al. Estudo comparativo do diagnóstico da infecção do sítio cirúrgico durante e após a internação. Revista de Saúde Pública. 36(6). 2002.</p> <p>Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar. Prevenção da infecção de sítio cirúrgico. APECIH. São Paulo. 2001.</p>
--	---



<b>Nome do indicador</b>	<b>10. Taxa de infecção de corrente sanguínea associada a cateter venoso central</b> Domínio: Segurança
<b>Conceito</b>	Avaliação da incidência de infecção de corrente sanguínea (ICS) associada a cateter venoso central (CVC) no período em que os pacientes estiveram sob o risco de adquirir a infecção pelo uso do cateter.
<b>População-alvo</b>	Pacientes internados na instituição que fizeram uso de cateter venoso central.
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{total de ICS em pacientes com CVC}}{\text{total de pacientes com CVC} - \text{dia}} \times 1.000$ <p><b>Estratificar os dados da fórmula em:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Unidade de internação neonatal, pediátrica e adulta;</li> <li>○ Unidade de terapia intensiva (UTI) neonatal, pediátrica e adulta.</li> </ul> <p><b>As fórmulas estratificadas se encontram na tabela 7.</b></p>
<b>Numerador</b>	<p>Somatório de infecções de corrente sanguínea em pacientes com CVC no período de interesse.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes com diagnóstico de infecção pelo uso de CVC pelo período superior a dois dias de calendário (verificar tabela no campo “observações”);</li> <li>○ O dispositivo estar presente no dia da constatação da infecção ou no dia anterior;</li> <li>○ Presença de agente patogênico em uma ou mais hemoculturas;</li> <li>○ O microrganismo identificado não estar relacionado a outro foco de infecção.</li> </ul> <p><b>Critério de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes com infecção prévia ao uso do CVC.</li> </ul>
<b>Denominador</b>	<p>Somatório de pacientes com cateter venoso central-dia (CVC-dia) no período de interesse.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes com uso de CVC pelo período superior a dois dias de calendário (verificar tabela no campo “observações”).</li> </ul> <p><b>Critério de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes com infecção prévia ao uso do CVC.</li> </ul>
<b>Definição dos termos</b>	<p><u>Cateter Venoso Central (CVC)</u>: é um sistema intravascular indispensável na prática diária da medicina moderna e é utilizado para fluído terapia, administração de fármacos, produtos sanguíneos, alimentação parentérica, monitorização hemodinâmica, entre outros (Silva, 2009). Considerar também cateteres centrais de inserção periférica (PICC) como CVC.</p> <p><u>Cateter venoso central-dia (CVC-dia)</u>: número de pacientes com uso de CVC por dia, independentemente do número de cateteres. Quando o paciente tiver</p>

	mais que um cateter central, estes deverão ser contados apenas uma vez, por dia de permanência na unidade. Considerando um paciente internado por 10 dias com CVC, o mesmo deverá ser contabilizado diariamente. Para o cálculo do censo diário de pacientes com CVC-dia, utilizar a contagem às 23:59 hora de cada dia.																																			
<b>Interpretação</b>	O resultado do indicador reflete o número de pacientes que apresentaram infecção de corrente sanguínea associada a cateter venoso central a cada 1.000 pacientes que fazem uso de CVC. Quanto menor a taxa de infecção de corrente sanguínea associada a CVC, melhor.																																			
<b>Unidade de medida</b>	Número total para cada 1.000 pacientes CVC-dia.																																			
<b>Referência de meta</b>	≤ 1 para cada 1.000 pacientes CVC-dia.																																			
<b>Fonte de dados</b>	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.																																			
<b>Frequência</b>	Mensal.																																			
<b>Observações</b>	<p><b>Infecção de corrente sanguínea associada ao uso de dispositivo invasivo (CVC):</b> para ser considerada uma infecção associada a dispositivo invasivo o paciente, na data da infecção, deve estar em uso do dispositivo invasivo por um período maior que dois dias de calendário (<b>ou seja, a partir do D3, sendo o D1 o dia de instalação do dispositivo ou o dia da chegada na instituição para pacientes que já estavam em uso de CVC</b>) e o dispositivo estar presente no dia da infecção ou no dia anterior.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Data da infecção e uso do dispositivo (CVC)</th> <th>Infecção associada ou não ao dispositivo (CVC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Paciente sem dispositivo</td> <td>Infecção não associada</td> </tr> <tr> <td><b>D1 – instalação do dispositivo invasivo</b></td> <td>Infecção não associada</td> </tr> <tr> <td>D2</td> <td>Infecção não associada</td> </tr> <tr> <td>D3</td> <td>Infecção associada</td> </tr> <tr> <td>D4</td> <td>Infecção associada</td> </tr> <tr> <td><b>D5 – retirada do dispositivo invasivo</b></td> <td>Infecção associada</td> </tr> <tr> <td>D6</td> <td>Infecção associada</td> </tr> <tr> <td>D7</td> <td>Infecção não associada</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Local de atribuição da infecção:</b> a infecção será atribuída à unidade na qual o paciente está internado na data do evento. Em casos de transferência, a infecção será atribuída à unidade de origem se ocorrer no dia da transferência (D1) ou no dia seguinte (D2). A partir do D3, esse evento deve ser atribuído à unidade de destino.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Data da infecção e transferência do paciente</th> <th colspan="2">Atribuição da infecção</th> </tr> <tr> <th>UTI</th> <th>UI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>D1 – transferência do paciente</b></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D2</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D3</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>D4</td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fonte: Anvisa, Nota Técnica GVIMS/GGTES Nº 03/2019</p>	Data da infecção e uso do dispositivo (CVC)	Infecção associada ou não ao dispositivo (CVC)	Paciente sem dispositivo	Infecção não associada	<b>D1 – instalação do dispositivo invasivo</b>	Infecção não associada	D2	Infecção não associada	D3	Infecção associada	D4	Infecção associada	<b>D5 – retirada do dispositivo invasivo</b>	Infecção associada	D6	Infecção associada	D7	Infecção não associada	Data da infecção e transferência do paciente	Atribuição da infecção		UTI	UI	<b>D1 – transferência do paciente</b>	X		D2	X		D3		X	D4		X
Data da infecção e uso do dispositivo (CVC)	Infecção associada ou não ao dispositivo (CVC)																																			
Paciente sem dispositivo	Infecção não associada																																			
<b>D1 – instalação do dispositivo invasivo</b>	Infecção não associada																																			
D2	Infecção não associada																																			
D3	Infecção associada																																			
D4	Infecção associada																																			
<b>D5 – retirada do dispositivo invasivo</b>	Infecção associada																																			
D6	Infecção associada																																			
D7	Infecção não associada																																			
Data da infecção e transferência do paciente	Atribuição da infecção																																			
	UTI	UI																																		
<b>D1 – transferência do paciente</b>	X																																			
D2	X																																			
D3		X																																		
D4		X																																		

<p><b>Dados Estatísticos</b></p>	<p>As infecções hospitalares na sua grande maioria estão associadas ao uso de cateter venoso central (CVC) com taxas de bacteremia substancialmente mais elevadas em pacientes com cateter do que os pacientes sem. As taxas de infecção podem ser influenciadas por fatores intrínsecos do paciente, tipo e gravidade do doente, ainda as condições em que os mesmos foram colocados e a localização da inserção (Silva, 2009).</p> <p>Anualmente são registrados em unidades de tratamento intensivo (UTIs) mais 80.000 casos de infecções relacionadas ao uso de cateter, enquanto estima-se mais de 250.000 infecções de corrente sanguínea nos hospitais dos Estados Unidos (Mermel et al., 2000; Maki et al., 2006).</p> <p>Os dados apresentados em trabalhos indicam o prolongamento das internações, aumento da mortalidade e financeiro devido a infecções em pacientes que fazem uso de cateter venoso central. Em um trabalho realizado na Inglaterra, foi observada uma mortalidade adicional de 5,7%, e um prolongamento de 11,4 dias de internação (Raleigh et al., 2008). Em outro estudo, realizado em 38 hospitais pediátricos dos Estados Unidos observou-se um prolongamento de internação de 22,4 dias e em custos hospitalares adicionais de US\$ 172.484 (Kronman et al., 2008).</p> <p>Em 2010, foi realizado o primeiro levantamento do indicador de densidade de infecção primária de corrente sanguínea (IPCS) associada a cateter venoso central (CVC) pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). 18.370 IPCS foram notificadas, dentre elas, 10.889 (59,3%) eram em UTI adulto; 5.956 (32,4%) em UTI neonatal e 1.525 (8,3%) em UTI pediátrica. A proporção de IPCS notificadas com confirmação laboratorial foi de 42,9% no geral, 40,7% em UTI adulto, 51,5% em UTI neonatal e 24,7% em UTI pediátrica. A densidade de incidência de IPCS em UTI adulto, obtida a partir das notificações, foi de 4,8 infecções por 1.000 CVC/dia com confirmação por critérios clínicos, e de 3,3 infecções por 1.000 CVC/dia com confirmação laboratorial.</p> <p>Os dados apresentados no Observatório 2019 da ANAHP, a densidade de infecção de corrente sanguínea aparece em 2,61% em UTI adulto, 4,87% em UTI neonatal; 1,75% em UTI pediátrica e 1,56% em UTI semi-intensiva.</p>
<p><b>Limitações e vieses</b></p>	<p>A definição clínica de infecção da corrente sanguínea associada ao cateter, usada para diagnosticar e tratar pacientes, requer testes laboratoriais específicos que identificam mais detalhadamente o cateter como a fonte da infecção sanguínea sistêmica. Muitas vezes, é problemático estabelecer com precisão se uma infecção da corrente sanguínea é uma infecção associada ao cateter, devido às necessidades clínicas do paciente o cateter nem sempre é retirado, disponibilidade limitada de métodos microbiológicos (muitos laboratórios não usam hemoculturas quantitativas ou tempo diferencial para positividade) e conformidade processual pelo pessoal de assistência direta (a rotulagem deve ser precisa).</p> <p>Definições mais simples são frequentemente usadas para propósitos de vigilância. Por exemplo, infecção da corrente sanguínea associada à linha central é um termo usado pela National Healthcare Safety Network (NHSN) do CDC (Centers for Disease Control). A infecção da corrente sanguínea associada à linha central é uma infecção sanguínea sistêmica primária em um paciente que teve uma linha central dentro do período de 48 horas antes do desenvolvimento da infecção sanguínea sistêmica e não está relacionada à infecção sanguínea em outro local. No entanto, uma vez que algumas infecções de corrente sanguínea são secundárias a outras fontes diferentes da linha central (por exemplo, pancreatite, mucosite) podem não ser facilmente reconhecidas, a definição de vigilância da infecção de corrente sanguínea</p>

	<p>associada à linha central pode superestimar a verdadeira incidência de infecção da corrente sanguínea associada à cateter venoso central (CDC, 2011).</p>
<b>Referências</b>	<p>Associação Nacional de Hospitais Privados (ANAH). Observatório 2019. Publicação Anual – Edição 11. 2019.</p> <p>BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do paciente e qualidade assistencial em serviços de saúde. Indicador nacional das infecções relacionadas à assistência à saúde. Boletim Informativo. Brasília, 1 (3), 2011.</p> <p>BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva. Nota Técnica GVIMS/GGTS Nº 03/2019. Brasília, 2019.</p> <p>BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Resolução Nº 07, 24/02/2010. Brasília, 2010.</p> <p>Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases. Division of Healthcare Quality and Promotion. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. 2011. Acesso em: 11.12.18. Disponível em: <a href="https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/pdf/bsi/bsi">https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/pdf/bsi/bsi</a></p> <p>Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations on use of chlorhexidine-impregnated dressings for prevention of intravascular catheter-related infections. 2017. Acesso em: 14.12.18 Disponível em: <a href="https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/bsi/c-i-dressings/index.html">https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/bsi/c-i-dressings/index.html</a></p> <p>Kronman MP, et al. Charges and length of stay attributable to adverse patient-care events using pediatric-specific quality indicators: A multicenter study of restanding children's hospitals. Pediatrics. 121 (6). 2008.</p> <p>Maki DG, et al. The risk of bloodstream infection in adults with different intravascular devices: a systematic review of 200 published prospective studies. Mayo Clinic Proceedings. 81. 2006.</p> <p>Mermel LA. Prevention of intravascular catheter-related infections. (Erratum: Annals of Internal Medicine. 133 (395). 2000. Ann Intern Med. 132. 2000.</p> <p>Raleigh VS, et al. Patient safety indicators for England from hospital administrative data: case-control analysis and comparison with US data. BMJ. 337. 2008.</p> <p>Silva AJR, et al. Infecção associada ao Cateter Venoso Central – Revisão da Literatura. Revista Referência. Série II. Nº 11. 2009.</p>

**Tabela 7.** Fórmulas dos cálculos que deverão ser considerados para as estratificações do indicador de taxa de infecção de corrente sanguínea associada a CVC.

	<b>Unidade de Internação (UI)</b>	<b>Unidade de Terapia Intensiva (UTI)</b>
<b>Neonatal</b>	$\frac{\text{total de ICS em pacientes com CVC em UI neonatal}}{\text{total de pacientes em UI neonatal com CVC} - \text{dia}} \times 1.000$	$\frac{\text{total de ICS em pacientes com CVC em UTI neonatal}}{\text{total de pacientes em UTI neonatal com CVC} - \text{dia}} \times 1.000$
<b>Pediátrico</b>	$\frac{\text{total de ICS em pacientes com CVC em UI pediátrica}}{\text{total de pacientes em UI pediátrica com CVC} - \text{dia}} \times 1.000$	$\frac{\text{total de ICS em pacientes com CVC em UTI pediátrica}}{\text{total de pacientes em UTI pediátrica com CVC} - \text{dia}} \times 1.000$
<b>Adulto</b>	$\frac{\text{total de ICS em pacientes com CVC em UI adulta}}{\text{total de pacientes em UI adulta com CVC} - \text{dia}} \times 1.000$	$\frac{\text{total de ICS em pacientes com CVC em UTI adulta}}{\text{total de pacientes em UTI adulta com CVC} - \text{dia}} \times 1.000$

<b>Nome do indicador</b>	<b>11. Taxa de infecção do trato urinário associada a cateter vesical de demora</b> Domínio: Segurança
<b>Conceito</b>	Avaliação da incidência de infecção do trato urinário (ITU) associada a cateter vesical de demora (CVD) no período em que os pacientes estiveram sob o risco de adquirir a infecção pelo uso do cateter.
<b>População-alvo</b>	Pacientes internados que fazem uso de cateter vesical de demora.
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{total de ITUs em pacientes com CVD}}{\text{total de pacientes com CVD} - \text{dia}} \times 1.000$ <p><b>Estratificar os dados da fórmula em:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Unidade de internação (UI) neonatal, pediátrica e adulta;</li> <li>○ Unidade de terapia intensiva (UTI) neonatal, pediátrica e adulta.</li> </ul> <p><b>As fórmulas estratificadas se encontram na tabela 8.</b></p>
<b>Numerador</b>	<p>Somatório de infecções do trato urinário em pacientes com CVD no período de interesse.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes com infecção do trato urinário em uso de cateter vesical de demora instalado por um período superior a dois dias de calendário (verificar tabela no campo “observações”);</li> <li>○ O dispositivo estar presente no dia da constatação da infecção ou no dia anterior;</li> <li>○ Pacientes internados na instituição há mais de 24 horas.</li> </ul> <p><b>Critérios de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes que utilizam cateter duplo J;</li> <li>○ Infecções relacionadas a procedimentos cirúrgicos urológicos (consideram-se infecções de sítio cirúrgico).</li> </ul>
<b>Denominador</b>	<p>Total de pacientes com cateter vesical de demora-dia (CVD-dia) no período de interesse.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes com cateter vesical de demora instalado por um período superior a dois dias de calendário (verificar tabela no campo “observações”).</li> </ul> <p><b>Critérios de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes com cateter duplo J.</li> </ul>
<b>Definição dos termos</b>	<p><u>Cateter vesical de demora (CVD)</u>: considera-se aquele que entra pelo orifício da uretra e permanece. Excluem-se cateter duplo J, cistostomia, punção supra púbica e cateterização intermitente.</p> <p><u>Cateter vesical de demora-dia (CVD-dia)</u>: número de pacientes com uso de CVD por dia. Considerando um paciente internado por 10 dias com CVD, o mesmo</p>

	deverá ser contabilizado diariamente. Para o cálculo do censo diário de pacientes com CVD-dia, utilizar a contagem às 23:59 hora de cada dia.																																			
<b>Interpretação</b>	O resultado do indicador reflete o número de pacientes que apresentaram infecção de trato urinário associada a cateter vesical de demora a cada 1.000 pacientes que fazem uso de CVD. Quanto menor a taxa de infecção de trato urinário associada a CVD, melhor.																																			
<b>Unidade de medida</b>	Número total para cada 1.000 pacientes CVD-dia.																																			
<b>Referência de meta</b>	≤ 2,7 para cada 1.000 pacientes CVD-dia.																																			
<b>Fonte de dados</b>	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes, sistema de notificações à Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.																																			
<b>Frequência</b>	Mensal.																																			
<b>Observações</b>	<p><b>Infecção do trato urinário associada ao uso de dispositivo invasivo (CVD):</b> para ser considerada uma infecção associada a dispositivo invasivo o paciente, na data da infecção, deve estar em uso do dispositivo invasivo por um período maior que dois dias de calendário (<b>ou seja, a partir do D3, sendo o D1 o dia de instalação do dispositivo ou o dia da chegada na instituição para pacientes que já estavam em uso de CVD</b>) e o dispositivo estar presente no dia da infecção ou no dia anterior.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Data da infecção e uso do dispositivo (CVD)</th> <th>Infecção associada ou não ao dispositivo (CVD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Paciente sem dispositivo</td> <td>Infecção não associada</td> </tr> <tr> <td><b>D1 – instalação do dispositivo invasivo</b></td> <td>Infecção não associada</td> </tr> <tr> <td>D2</td> <td>Infecção não associada</td> </tr> <tr> <td>D3</td> <td>Infecção associada</td> </tr> <tr> <td>D4</td> <td>Infecção associada</td> </tr> <tr> <td><b>D5 – retirada do dispositivo invasivo</b></td> <td>Infecção associada</td> </tr> <tr> <td>D6</td> <td>Infecção associada</td> </tr> <tr> <td>D7</td> <td>Infecção não associada</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Local de atribuição da infecção:</b> a infecção será atribuída à unidade na qual o paciente está internado na data do evento. Em casos de transferência, a infecção será atribuída à unidade de origem se ocorrer no dia da transferência (D1) ou no dia seguinte (D2). A partir do D3, esse evento deve ser atribuído à unidade de destino.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Data da infecção e transferência do paciente</th> <th colspan="2">Atribuição da infecção</th> </tr> <tr> <th>UTI</th> <th>UI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>D1 – transferência do paciente</b></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D2</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D3</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>D4</td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fonte: Anvisa, Nota Técnica GVIMS/GGTES Nº 03/2019</p>	Data da infecção e uso do dispositivo (CVD)	Infecção associada ou não ao dispositivo (CVD)	Paciente sem dispositivo	Infecção não associada	<b>D1 – instalação do dispositivo invasivo</b>	Infecção não associada	D2	Infecção não associada	D3	Infecção associada	D4	Infecção associada	<b>D5 – retirada do dispositivo invasivo</b>	Infecção associada	D6	Infecção associada	D7	Infecção não associada	Data da infecção e transferência do paciente	Atribuição da infecção		UTI	UI	<b>D1 – transferência do paciente</b>	X		D2	X		D3		X	D4		X
Data da infecção e uso do dispositivo (CVD)	Infecção associada ou não ao dispositivo (CVD)																																			
Paciente sem dispositivo	Infecção não associada																																			
<b>D1 – instalação do dispositivo invasivo</b>	Infecção não associada																																			
D2	Infecção não associada																																			
D3	Infecção associada																																			
D4	Infecção associada																																			
<b>D5 – retirada do dispositivo invasivo</b>	Infecção associada																																			
D6	Infecção associada																																			
D7	Infecção não associada																																			
Data da infecção e transferência do paciente	Atribuição da infecção																																			
	UTI	UI																																		
<b>D1 – transferência do paciente</b>	X																																			
D2	X																																			
D3		X																																		
D4		X																																		

<p><b>Dados Estatísticos</b></p>	<p>Infeção do trato urinário é o quarto tipo mais comum de infecção associadas a saúde, nos Estados Unidos a estimativa foi de 93.300 casos em 2011, correspondendo a mais de 12% dos casos de infecção. Estima-se que a cada dia de uso de CVD o risco de adquirir infecção aumenta de 3% a 7%. Estima-se que mais de 13.000 mortes associadas a infecção de trato urinário (NHNS, 2019).</p> <p>Infeção do trato urinário é o quarto tipo mais comum de infecções associado a cuidados a saúde. A densidade de incidência de infecção do trato urinário é de 3,1-7,4/1000 cateteres/dia. Valores entre 16-25% representam a porcentagem de pacientes hospitalizados que serão submetidos a uso de cateter vesical, de alívio ou de demora, durante a hospitalização, muitas vezes sob indicação clínica equivocada ou inexistente (ANVISA, 2013). Em um estudo com um grupo de pacientes geriátricos 38,3% das indicações para uso de cateter vesical foram indevidas e, após a alta a independência foi afetada negativamente (Andrade, 2016).</p> <p>Em dados publicados pela ANAHP em seu Observatório 2019, a densidade de incidência de infecção do trato urinário relacionado à cateter vesical de demora aparece em 1,95% em UTI adulto, 12,57% em UTI pediátrica e 10,57% na UTI semi-intensiva.</p> <p>Um fator de extrema relevância é a permanência do cateter vesical, pois está diretamente associado à colonização e infecção, bacteriana e fúngica (ANVISA 2017). Além do fator já mencionado, tempos prolongados de uso do cateter também levam a restrição da mobilidade, traumas uretrais por tração e aumento dos custos hospitalares (Knoll, 2011). Aproximadamente 80% das infecções urinárias estão relacionadas a sondagem (Munsasinghe, 2001).</p> <p>A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) determina que seja notificado o número de Infecções do Trato Urinário associadas ao uso do cateter vesical de demora (ITU-CVD) identificadas no mês de vigilância e o número de pacientes com cateter vesical de demora no mês de vigilância (NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES Nº 02/2017).</p>
<p><b>Limitações e vieses</b></p>	<p>A identificação da causa de infecções hospitalares é uma tarefa complexa e que pode prejudicar as estimativas deste indicador quando realizada equivocadamente.</p>
<p><b>Referências</b></p>	<p>Andrade VLF &amp; Fernandes, FAV. Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateterismo: estratégias na implementação de guidelines internacionais. Revista Latino Americana de Enfermagem. 24. 2016.</p> <p>Associação Nacional de Hospitais Privados (ANAHP). Observatório2019. Publicação Anual – Edição 11. 2019.</p> <p>Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviço de Saúde. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília, 2013</p> <p>Brasil. Agência Nacional de vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde para Notificação dos Indicadores Nacionais. Nota Técnica GVIMS/GGTES Nº 02/2017.</p> <p>Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, 2017.</p>

<p>BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Nota Técnica GVIMS/GGTES Nº 03/2019. Brasília, 2019.</p> <p>BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Resolução Nº 07, 24/02/2010. Brasília, 2010.</p> <p>Knoll BM, et al. Reduction of inappropriate urinary catheter use at a Veterans Affairs hospital through a multifaceted quality improvement project. <i>Clinical Infections Diseases</i>. 52(11). 2011.</p> <p>Chaves NMO &amp; Moraes CLK. Controle de Infecção em Cateterismo Vesical de Demora em Unidade de Terapia Intensiva. <i>Revista de Enfermagem do Centro Oeste mineiro</i>. 5(2). 2015.</p> <p>Meneguetti MG, et al. Infecção urinária em unidade de terapia intensiva: um indicador de processo para prevenção. <i>Revista de Rede de Enfermagem do Nordeste</i>. 13(3). 2012.</p> <p>Munsasinghe RL, et al. Appropriateness of use of indwelling urinary catheters in patients admitted to the medical service. <i>Infection Control &amp; Hospital Epidemiology</i>. 22(10). 2001.</p> <p>National Healthcare Safety Network (NHSN). Patient Safety Component Manual. 2019.</p> <p>National Healthcare Safety Network (NHSN). The NHSN standardized infection ratio (SIR). A guide to SIR. 2019. Disponível em: <a href="https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/ps-analysis-resources/nhsn-sir-guide.pdf">https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/ps-analysis-resources/nhsn-sir-guide.pdf</a>. Acesso em: 28/05/2019.</p>
---

**Tabela 8.** Fórmulas dos cálculos que deverão ser considerados para as estratificações do indicador de taxa de infecção do trato urinário associada a CVD.

	<b>Unidade de Internação (UI)</b>	<b>Unidade de Terapia Intensiva (UTI)</b>
<b>Neonatal</b>	$\frac{\text{total de ITUs em pacientes com CVD em UI neonatal}}{\text{total de pacientes em UI neonatal com CVD} - \text{dia}} \times 1.000$	$\frac{\text{total de ITUs em pacientes com CVD em UTI neonatal}}{\text{total de pacientes em UTI neonatal com CVD} - \text{dia}} \times 1.000$
<b>Pediátrico</b>	$\frac{\text{total de ITUs em pacientes com CVD em UI pediátrica}}{\text{total de pacientes em UI pediátrica com CVD} - \text{dia}} \times 1.000$	$\frac{\text{total de ITUs em pacientes com CVD em UTI pediátrica}}{\text{total de pacientes em UTI pediátrica com CVD} - \text{dia}} \times 1.000$
<b>Adulto</b>	$\frac{\text{total de ITUs em pacientes com CVD em UI adulta}}{\text{total de pacientes em UI adulta com CVD} - \text{dia}} \times 1.000$	$\frac{\text{total de ITUs em pacientes com CVD em UTI adulta}}{\text{total de pacientes em UTI adulta com CVD} - \text{dia}} \times 1.000$

<b>Nome do indicador</b>	<b>12. Taxa de profilaxia de tromboembolismo venoso</b> Domínio: Efetividade
<b>Conceito</b>	Avaliação da taxa de pacientes em risco trombótico não baixo que receberam profilaxia para tromboembolismo venoso (TEV).
<b>População-alvo</b>	Pacientes admitidos no hospital que possuem risco trombótico não baixo.
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{total de pacientes com risco trombótico não baixo que receberam profilaxia TEV}}{\text{total de pacientes com risco trombótico não baixo internados na instituição}} \times 100$ <p><b>Estratificar os dados da fórmula em:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Clínico;</li> <li>○ Cirúrgico ortopédico;</li> <li>○ Cirúrgico não-ortopédico.</li> </ul> <p><b>As fórmulas estratificadas se encontram na tabela 9.</b></p>
<b>Numerador</b>	<p>Total de pacientes com risco trombótico não baixo que receberam tromboprofilaxia.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes que apresentaram risco trombótico não baixo e que receberam tromboprofilaxia adequada;</li> <li>○ Pacientes com idade <math>\geq 18</math> anos.</li> </ul> <p><b>Critérios de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Internações com diagnóstico principal de trombose venosa profunda ou embolia pulmonar, ou como diagnóstico secundário se presente no momento da admissão;</li> <li>○ Internações com diagnóstico principal desconhecido;</li> <li>○ Em uso de anticoagulação plena;</li> <li>○ Internações relacionadas a gestação, parto e puerpério.</li> </ul>
<b>Denominador</b>	<p>Total de pacientes elegíveis conforme ferramenta utilizada para a análise de risco como sendo de risco não baixo para TEV.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes clínicos e cirúrgicos (ortopédicos e não ortopédicos) internados com idade <math>\geq 18</math> anos.</li> </ul> <p><b>Critério de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Iguais aos do numerador.</li> </ul>
<b>Definição dos termos</b>	<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.</p> <p><u>Risco trombótico não baixo</u>: em geral, as condições genéricas que configuram risco aumentado de TVP são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ repouso prolongado no leito;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>○ viagens prolongadas;</li><li>○ imobilização de membros inferiores;</li><li>○ insuficiência venosa periférica;</li><li>○ insuficiência cardíaca congestiva;</li><li>○ infarto agudo do miocárdio;</li><li>○ acidente vascular cerebral;</li><li>○ policitemia;</li><li>○ trauma;</li><li>○ cirurgia ortopédica e vascular;</li><li>○ cirurgia prolongada;</li><li>○ câncer;</li><li>○ doença inflamatória crônica (ileíte regional, retocolite ulcerativa);</li><li>○ síndrome nefrótica;</li><li>○ infecções graves;</li><li>○ diabetes;</li><li>○ puerpério;</li><li>○ estados de trombofilia;</li><li>○ pacientes acima de 40 anos de idade o risco dobra por década de vida;</li><li>○ tabagismo;</li><li>○ obesidade;</li><li>○ reposição estrogênica.</li></ul> <p>(Comissão de Circulação Pulmonar da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2000)</p> <p><u>Risco trombótico em pacientes cirúrgicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Risco baixo:</b> pequena cirurgia em pacientes com menos de 40 anos de idade sem fatores de risco.</li><li>○ <b>Risco moderado:</b> qualquer cirurgia em pacientes entre 40 e 60 anos de idade sem fatores de risco; ou grande cirurgia em pacientes com menos de 40 anos de idade sem fatores de risco; pequena cirurgia em pacientes com fatores de risco.</li><li>○ <b>Risco alto:</b> grande cirurgia em pacientes com mais de 60 anos de idade sem fatores adicionais de risco; pacientes entre 40 e 60 anos de idade com fatores adicionais de risco.</li><li>○ <b>Risco muito alto:</b> grande cirurgia em paciente com mais de 40 anos de idade com antecedentes de tromboembolismo venoso (TEV), com doença maligna ou estados de hipercoagulabilidade (trombofilia). Pacientes com grande cirurgia ortopédica eletiva de membros inferiores, cirurgia de colo de fêmur, trauma múltiplo ou lesão da medula espinhal.</li></ul> <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>
--	---

	<p><u>Procedimentos cirúrgicos ortopédicos</u>: considerar nesta categoria todos os procedimentos relacionados aos grupos TUSS “Sistema musculoesquelético e articulações” (3070 a 3073) de acordo com a tabela de procedimentos médicos anexa à Instrução Normativa 44 da Agência Nacional de Saúde Suplementar. Disponível em: <a href="http://www.ans.gov.br/images/stories/Legislacao/in/anexo_in44_dides.pdf">http://www.ans.gov.br/images/stories/Legislacao/in/anexo_in44_dides.pdf</a></p>
<b>Interpretação</b>	O resultado do indicador reflete o percentual de pacientes que receberam profilaxia para TEV em relação ao total de pacientes internados no mesmo período que apresentaram risco trombótico não baixo. Quanto maior o percentual, melhor.
<b>Unidade de medida</b>	%
<b>Referência de meta</b>	100%
<b>Fonte de dados</b>	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
<b>Frequência</b>	Mensal.
<b>Observações</b>	Não aplicável.
<b>Dados Estatísticos</b>	<p>A trombose venosa profunda (TVP) é uma doença caracterizada pela presença de trombos oclusivos parciais ou totais em veias do sistema venoso profundo, relacionados a vários fatores de risco, podendo se manifestar em pacientes hígidos ou pacientes com complicações clínicas e/ou cirúrgicas (Engelhorn, 2002). O TVP pode levar a complicações como embolia pulmonar e síndrome pós-trombótica (Bick, 2000), sendo a embolia pulmonar a principal causa de óbitos evitáveis em leitos hospitalares (Anderson, 1991). Há uma grande preocupação com eventos trombolíticos devido as altas taxas de morbidade e mortalidade e da apresentação clínica com sintomas escassos e, muitas vezes, inespecífico (Paiva, 2013).</p> <p>A TVP é a terceira causa mortis de doença cardiovascular nos EUA, ocorrendo em 1% da população (Dryjski, 2001). A baixa aderência ou uso incorreto da profilaxia de TVP são demonstrados em estudos, mas a prevenção adequada reduz em dois terços os casos de TVP (Engelhorn, 2002).</p> <p>Estudos têm apresentado resultados que indicam que os óbitos ocorridos diretamente por tromboembolismo pulmonar (TEP) ocorrem nas primeiras duas horas do evento, sendo assim, a terapêutica de maior impacto na mortalidade e a prevenção (Sociedade Brasileira de Pneumologia, 2000).</p> <p>Os fatores de risco que devem ser considerados para prevenção para tromboembolismo venoso, segundo a Comissão de Circulação Pulmonar da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, estão apresentados na seção “Definição dos termos” com o intuito de facilitar a classificação dos pacientes de risco trombótico não-baixo. Além das condições citadas, é importante mencionar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ tabagismo e obesidade parecem ser fatores complementares e não independentes de risco;</li> <li>○ a reposição estrogênica apresenta evidências conflitantes de risco primário;</li> <li>○ episódios prévios de tromboembolia venosa associados a um novo fator transitório de risco e cirurgia por câncer dobram o risco de novo evento tromboembólico;</li> <li>○ pacientes com infarto agudo do miocárdio e/ou acidente vascular cerebral com paralisia podem ser classificados como de risco alto ou muito alto, por serem epidemiologicamente mais relacionados com</li> </ul>

	<p>TVP, provavelmente pela maior possibilidade de desenvolverem os mecanismos básicos pró-coagulação;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ pacientes com câncer pertencem ao grupo de alto risco para tromboembolia venosa, pela associação da neoplasia em si, drogas quimioterápicas, imobilidade, infecções e cirurgia;</li><li>○ cateteres centrais de demora são fatores de desenvolvimento de trombose venosa profunda nos locais de inserção, usualmente veias subclávias e axilares.</li></ul>
<b>Limitações e vieses</b>	<p>A diferenciação entre a trombose presente no momento da internação ou a que teve seu desenvolvimento durante a permanência do paciente no hospital é um fator limitante.</p> <p>Além disso, a preocupação com custos de internação tem levado a altas precoces, fazendo com que muitos casos de tromboembolismo ocorram à domicílio.</p>
<b>Referências</b>	<p>Anderson FA Jr, et al. A population-based perspective of the hospital incidence and case-fatality rates of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. <i>Archives of Internal Medicine</i>. 151. 1991.</p> <p>Bick RL. Proficient and cost-effective approaches for the prevention and treatment of venous thrombosis and thromboembolism. <i>Drugs</i>. 60(3). 2000.</p> <p>Comissão de Circulação Pulmonar da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Recomendações para a prevenção do tromboembolismo venoso. <i>Journal of Pneumologia</i>. 26 (3). 2000.</p> <p>Dryjski M, et al. Evaluation of screening protocol to exclude the diagnosis of deep venous thrombosis among emergency department patients. <i>Journal for Vascular Surgery</i>. 34. 2001.</p> <p>Engelhorn CA, et al. Profilaxia da trombose venosa profunda - estudo epidemiológico em um hospital escola. <i>Journal Vascular Brasileiro</i>. 1. 2002.</p> <p>Paiva RA, et al. Protocolo de prevenção de tromboembolismo venoso no Instituto Ivo Pitanguy: eficácia e segurança em 1.351 pacientes. <i>Revista Brasileira de Cirurgia Plástica</i>. 28(1). 2013.</p>

**Tabela 9.** Fórmulas dos cálculos que deverão ser considerados para as estratificações do indicador de taxa de profilaxia de TEV.

<b>Clínico</b>	$\frac{\text{total pacientes clínicos com risco trombótico não baixo que receberam profilaxia de TEV}}{\text{total de pacientes clínicos com risco trombótico não baixo internados na instituição}} \times 100$
<b>Cirúrgico ortopédico</b>	$\frac{\text{total pacientes cirúrgicos ortopédicos com risco trombótico não baixo que receberam profilaxia de TEV}}{\text{total de pacientes cirúrgicos ortopédicos com risco trombótico não baixo internados na instituição}} \times 100$
<b>Cirúrgico não-ortopédico</b>	$\frac{\text{total pacientes cirúrgicos não – ortopédicos com risco trombótico não baixo que receberam profilaxia de TEV}}{\text{total de pacientes cirúrgicos não – ortopédicos com risco trombótico não baixo internados na instituição}} \times 100$

<b>Nome do indicador</b>	<b>13. Incidência de quedas com dano</b> Domínio: Segurança
<b>Conceito</b>	Mensuração da incidência de quedas com dano em pacientes internados na instituição.
<b>População-alvo</b>	Pacientes internados na instituição.
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{total de quedas com dano em pacientes}}{\text{total de pacientes} - \text{dia}} \times 1.000$
<b>Numerador</b>	Total de pacientes admitidos que sofreram queda com dano no período de interesse.  <b>Critérios de inclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes internados na instituição que sofreram queda com dano (lesões do tipo II, III, IV e V);</li> <li>○ Todos pacientes da instituição independente da idade.</li> </ul> <b>Critérios de exclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes internados que sofreram quedas sem danos (nível I).</li> </ul>
<b>Denominador</b>	Somatório de pacientes-dia da instituição no período de interesse.  <b>Critérios de inclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes internados na instituição.</li> </ul> <b>Critérios de exclusão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Não aplicável.</li> </ul>
<b>Definição dos termos</b>	<u>Queda</u> : Deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, provocado por circunstâncias multifatoriais, resultando ou não em dano. Considera-se queda quando o paciente é encontrado no chão ou quando, durante o deslocamento, necessita de amparo, ainda que não chegue ao chão. A queda pode ocorrer da própria altura, da maca/cama ou de assentos (cadeira de rodas, poltronas, cadeiras, cadeira higiênica, banheira, trocador de fraldas, bebê conforto, berço etc.), incluindo vaso sanitário (Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2008; Sociedade Hospital Samaritano, 2013).  <u>Dano</u> : comprometimento da estrutura ou função do corpo e/ou qualquer efeito deletério dele oriundo, incluindo doenças, dano ou lesão, sofrimento, incapacidade ou disfunção e morte. Pode, assim, ser físico, social ou psicológico.  <u>Níveis de lesão</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Nível I (nenhum)</b>: paciente não sofreu lesões.</li> <li>○ <b>Nível II (menor)</b>: resultou em aplicação de curativo, gelo, limpeza de ferimento, elevação do membro, medicamento tópico, hematoma ou esfoladura.</li> <li>○ <b>Nível III (moderado)</b>: resultou em sutura, aplicação de steri-strips/cola para pele, tala ou luxação do músculo ou articulação.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Nível IV (maior):</b> resultou em cirurgia, engessamento, tração, fratura ou requereu consulta para lesão neurológica ou interna.</li> <li>○ <b>Nível V (morte):</b> o paciente morreu em decorrência das lesões causadas pela queda.</li> <li>○ <b>NPD:</b> não é possível determinar a partir da documentação.</li> </ul> <p><u>Pacientes-dia:</u> é a medida da assistência prestada a um paciente internado durante o período de um dia hospitalar, ou seja, é o volume de pacientes que estão pernitando no hospital em cada dia, independente do horário de admissão e desconsiderando-se o dia de saída. Para o cálculo do censo diário, utilizar a contagem de pacientes às 23:59 hora de cada dia.</p>
<b>Interpretação</b>	O resultado do indicador reflete o número de quedas que resultaram em danos a cada 1.000 pacientes internados. Quanto menor a taxa, melhor.
<b>Unidade de medida</b>	Número total a cada 1.000 pacientes-dia.
<b>Referência de meta</b>	≤ 2,2 a cada 1.000 pacientes-dia.
<b>Fonte de dados</b>	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes, instrumentos de notificação de quedas.
<b>Frequência</b>	Mensal.
<b>Observações</b>	Sugerimos que seja realizada uma busca ativa ou registro diário de eventos sentinela para dados mais fidedignos.
<b>Dados Estatísticos</b>	<p>Tanto o ambiente físico como os fatores vinculados ao paciente, idade avançada, história recente de queda, redução da mobilidade, incontinência urinária, uso de medicamentos e hipotensão postural, estão associados a queda de pacientes em hospitais (Miake-Lye, 2013). Ao ambiente físico podemos citar piso desnivelados, objetos largados no chão, altura inadequada da cadeira, insuficiência e inadequação dos recursos humanos (Miake-Lye, 2013).</p> <p>Entre as quedas observadas em uma instituição, 30% a 50% dos casos resultam em danos ao paciente, entre estes 6% a 44% resultam em danos que podem ser de natureza grave, fraturas, hematomas, sangramentos podendo levar ao óbito (Boushon, 2012).</p> <p>A taxa de queda observada em pacientes de hospitais de países desenvolvidos varia entre 3 a 5 quedas por 1.000 pacientes-dia (Oliver, 2010). Em um hospital privado no estado de São Paulo, foi realizada uma pesquisa onde observou-se que 51,2% das quedas registradas tiveram algum tipo de dano, sendo em 11,3% considerados danos sérios (Correa, 2010). As quedas contribuem para o aumento de permanência hospitalar e também interfere na recuperação (Abreu, 2006). Além das consequências para o paciente, a imagem das instituições (hospitais e operadoras dos planos de saúde) também são afetadas (Correa, 2012).</p> <p>Nos dados do Observatório 2019 da ANAHP, a densidade de incidência de queda de pacientes com lesão moderada ou grave foi de 6,76% em pacientes com 18 anos ou mais, e de 8,49% em pacientes com menos de 18 anos.</p>
<b>Limitações e vieses</b>	Entre as limitações de coleta deste indicador, podemos mencionar a subnotificação, mas o uso de protocolos de prevenção de queda pode ser uma maneira de se evitar esta limitação.

<b>Referências</b>	<p>Abreu, C. et al. Falls in hospital settings: a longitudinal study. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 20. 2012.</p> <p>Associação Nacional de Hospitais Privados (ANAHP). Observatório 2019. Publicação Anual – Edição 11. 2019.</p> <p>Boushon B, et al. How-to Guide: Reducing Patient Injuries from Falls. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement. 2012. Acesso em: 13.01.19. Disponível em: <a href="http://www.ihl.org">www.ihl.org</a></p> <p>Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Protocolo Prevenção de Quedas. Ministério da Saúde/Anvisa/Fiocruz.</p> <p>Correa AD, et al. Implantação de um protocolo para gerenciamento de quedas em hospital: resultados de quatro anos de seguimento. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 46(1). 2012.</p> <p>Joint Commission International. Implementation Guide for the NQF Endorsed Nursing-Sensitive Care Measure Set. 2009. Acesso em: 14.01.19. Disponível em: <a href="http://www.jointcommission.org/assets/1/6/NSC%20Manual.pdf">http://www.jointcommission.org/assets/1/6/NSC%20Manual.pdf</a></p> <p>Lake ET, et al. Patient Falls: Association With Hospital Magnet Status and Nursing Unit Staffing. Research in Nursing &amp; Health. 33. 2010.</p> <p>Miake-Lye IM, et al. Inpatient fall prevention programs as a patient safety strategy: a systematic review. Annals of Internal Medicine. 158. 2013.</p> <p>Oliver D, et al. Preventing falls and fall-related injuries in hospitals. Clinics in Geriatric Medicine. 26(4). 2010.</p> <p>Sociedade Hospital Samaritano. Diretriz assistencial: prevenção, tratamento e gerenciamento de quedas. São Paulo. 2013.</p> <p>Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Projeto Diretrizes. Queda em Idosos: Prevenção. 2008.</p>
--------------------	---

<b>Nome do indicador</b>	<b>14. Evento sentinela</b> Domínio: Segurança
<b>Conceito</b>	Mensuração de eventos sentinela que ocorrem no hospital em um determinado período de tempo.
<b>População-alvo</b>	Pacientes internados na instituição de saúde.
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{total de eventos sentinela no período}}{\text{total de pacientes} - \text{dia}} \times 1.000$
<b>Numerador</b>	<p>Total de pacientes internados que sofreram um evento sentinela no período de interesse.</p> <p><b>Exemplos de evento sentinela:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Morte inesperada do paciente, não relacionada ao curso natural da sua doença ou condição subjacente;</li> <li>○ Morte materna: qualquer morte que ocorre durante a gestação, parto ou até 42 dias após o parto. Ela pode ser decorrente de qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez, porém não devida a causas acidentais ou incidentais (OMS);</li> <li>○ Perda significativa permanente da função, não relacionada ao curso natural da doença do paciente ou condição subjacente;</li> <li>○ Cirurgia errada, na parte do corpo errada, no paciente errado;</li> <li>○ Criança retirada do hospital sem autorização dos pais (ex.: roubo de criança em maternidade ou na pediatria);</li> <li>○ Queda de leito ou de mesa cirúrgica com comprometimento grave para o paciente;</li> <li>○ Quebra na segurança do hospital que permita ataques à integridade física de pacientes internados, acompanhantes, visitantes e equipe de profissionais;</li> <li>○ Surtos incontrolados de infecção hospitalar com comprometimento grave aos pacientes internados;</li> <li>○ Transfusão sanguínea e medicação errada que causaram danos permanentes ao paciente;</li> <li>○ Objetos esquecidos em cavidades após cirurgia que causaram danos permanentes ao paciente.</li> </ul> <p>Eventos não mencionados acima, mas que resultaram em dano permanente ao paciente, também devem ser contabilizados.</p>
<b>Denominador</b>	<p>Somatório de pacientes-dia da instituição no período de interesse.</p> <p><b>Critérios de inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes internados na instituição.</li> </ul> <p><b>Critérios de exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Não aplicável.</li> </ul>
<b>Definição dos termos</b>	<u>Evento sentinela</u> : é uma ocorrência inesperada envolvendo a morte ou perda grave e permanente de função, não relacionada ao curso natural da doença do paciente ou condição subjacente.

<b>Interpretação</b>	Refere-se ao total de pacientes internados que sofreram algum evento sentinela. Quanto menor, melhor.
<b>Unidade de medida</b>	Número absoluto.
<b>Referência de meta</b>	Zero.
<b>Fonte de dados</b>	Banco de dados administrativos hospitalares, prontuários dos pacientes.
<b>Frequência</b>	Mensal.
<b>Observações</b>	Deve ser contado cada evento independentemente.
<b>Dados Estatísticos</b>	<p>O evento sentinela é um fato inesperado que leva a morte ou perda grave, ou permanente, da função, não relacionada ao curso natural da doença do paciente ou condição subjacente (Joint Commission International, 2014).</p> <p>A taxa de pacientes internados que sofrem algum evento adverso é de aproximadamente 10% (Mendes, 2005). Os dados ainda demonstram que o risco de infecção associado aos cuidados de saúde em países em desenvolvimento chega a ser 20 vezes maior do que em países desenvolvidos (Silva, 2016).</p> <p>Nos Estados Unidos, a estimativa é que anualmente ocorrem 1.000.000 de eventos adversos, sendo responsável pela morte de aproximadamente 98.000 pacientes. As categorias mais frequentes estão relacionadas a eventos adversos cirúrgicos e aqueles relacionados ao uso de fármacos (Gallotti, 2004)</p> <p>Os fatores mais relacionados com a ocorrência de eventos adversos são: idade dos pacientes, gravidade do quadro clínico inicial, existência de comorbidades, duração e intensidade do cuidado prestado, fragmentação da atenção à saúde, inexperiência de jovens profissionais envolvidos no atendimento, sobrecarga de trabalho, falhas de comunicação, introdução de novas tecnologias e o atendimento de urgência (Gallotti, 2004).</p> <p>O registro de eventos adversos na instituição de saúde, em especial ao evento sentinela, permite a identificação da causa raiz do problema, o que permitirá que a equipe de enfermagem, o corpo clínico e administração da instituição, implementem medidas de segurança. A partir da adoção de medidas preventivas é possível garantir um serviço de qualidade e também zelar por um atendimento que atenda as expectativas do paciente.</p>
<b>Limitações e vieses</b>	<p>Algumas situações podem não ser capturadas neste indicador, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ O dano não foi registrado no prontuário do paciente. Ex.: Paciente sofre uma laceração durante o processo cirúrgico e não foi registrado no prontuário;</li> <li>○ O prejuízo ocorre após a alta hospitalar. Ex.: O paciente desenvolve uma infecção após a alta hospitalar;</li> <li>○ O resultado não requer tratamento e/ou não é necessário o prolongamento da estadia do paciente na instituição de saúde. Ex.: Um rash cutâneo resultado de uma medicação, a medicação foi descontinuada e o rash cutâneo resolvido.</li> </ul>
<b>Referências</b>	<p>Gallotti RMD. Eventos Adversos – O que são? Revista da Associação Médica Brasileira. 50(2). 2004.</p> <p>Organização Mundial da Saúde. Taxa de mortalidade materna. Acesso em 04.10.2019. Disponível em: <a href="https://www.who.int/healthinfo/statistics/indmaternalmortality/en/">https://www.who.int/healthinfo/statistics/indmaternalmortality/en/</a></p>

	<p>Padrões de Acreditação da Joint Commission International para Hospitais. Consórcio Brasileiro de Acreditação de Sistemas e Serviços de Saúde – Rio de Janeiro: CBA: 2014.</p> <p>Mendes W, Travassos C, Martins M, Noronha JC. Revisão dos estudos de avaliação da ocorrência de eventos adversos em hospitais. Revista Brasileira de Epidemiologia. 8(4). 2005.</p> <p>Silva ACA, et al. A segurança do paciente em âmbito hospitalar: revisão integrativa da literatura. Cogitare Enfermagem. 21. 2016.</p>
--	--



# CONSÓRCIO DE INDICADORES DE **QUALIDADE** HOSPITALAR

## PAINEL GERAL

### FICHAS TÉCNICAS DOS INDICADORES



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

