

NÚCLEO DE AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE GHC

PARECER TÉCNICO-CIENTÍFICO

UpToDate®

Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde – NATS / GHC

Setor de Planejamento - Compras – Contratos (GMAT)

NÚCLEO DE AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE
PARECER TÉCNICO-CIENTÍFICO

Data da solicitação	Março de 2021
Data do parecer	Abril de 2021
I – CONTEXTO INSTITUCIONAL E CARACTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA	
Sumário	O Grupo Hospitalar Conceição utiliza
Nome	UpToDate®
Tipo de tecnologia	Produto para saúde. UpToDate é uma base de informações médicas, baseada em evidências, revisada por pares, publicada por uma companhia médica chamada UpToDate, Inc. Está disponível tanto pela internet quanto offline, em diversas plataformas digitais. Uma atualização é publicada a cada quatro meses. É um recurso de suporte à decisão médica.

Descrição / Fabricantes	DESCRIÇÃO
	UpToDate® é um recurso de apoio à decisão clínica de autoria de médicos e baseado em evidências no local de atendimento. Mais que 6.300 médicos autores, editores e revisores pares usam um processo editorial rigoroso para sintetizar as mais recentes informações médicas em recomendações confiáveis e baseadas em evidências que comprovadamente melhoram o atendimento e a qualidade do paciente. Mais de 1,1 milhão de médicos em 180 países e quase 90% dos centros médicos acadêmicos nos Estados Unidos dependem no UpToDate. Wolters Kluwer garante a integridade das recomendações ao nunca aceitar financiamento de empresas farmacêuticas, fabricantes de dispositivos médicos ou outras entidades comerciais. UpToDate inclui: ›Conteúdo médico baseado em evidências que é pesquisado, criado e atualizado continuamente por mais de 6.300 líderes médicos. ›Resumos e recomendações de tratamento para mais de 10.500 tópicos em 24 especialidades. ›“ Practice Changing UpDates ”destacando pesquisas críticas que mudam a forma como você trata os pacientes hoje. ›Resumos“ O que há de novo ”de novas descobertas importantes por especialidade. ›Mais de 425.000 referências, com links para PubMed e artigos de texto completo onde as assinaturas permitem. ›Calculadoras médicas. ›Informações do paciente cobrindo mais de 1.500 tópicos. ›Um banco de dados de medicamentos selecionado com mais de 5.600 entradas exclusivas de medicamentos (em parceria com a Lexicomp®), incluindo adultos, medicamentos pediátricos e internacionais e uma ferramenta de interações

	medicamentosas que fornece informações classificadas sobre reações adversas entre as interações droga-droga e droga-erva. UpToDate faz parte da Wolters Kluwer Health, um provedor global de informações, inteligência de negócios e pontos de atendimento soluções para o setor de saúde. A Wolters Kluwer Health faz parte da Wolters Kluwer, um serviço global de informações.
Serviço ou área proponente	Abrange todas as áreas do GHC
Indicações /Aplicações	Apoio à decisão clínica com disposição de conteúdo resumidos baseados em evidências: •Especialidades abordadas em profundidade-25 •Tópicos clínicos em 25 especialidades (sem incluir informações sobre medicamentos) - Mais de 12.000 •Tópicos de informações para o paciente - Mais de 1.500 •Recomendações classificadas - Mais de 9.500 •Entradas únicas de medicamentos- Mais de 6.900 •Total de referências/citações (Medline) - Mais de 514.000 •Gráficos (tabelas, imagens, figuras) - Mais de 36.000 •Calculadoras médicas - Mais de 200 •Revistas consultadas – Mais de 425 •Links e tópicos de diretrizes das Sociedades específicas para doenças - Mais de 740
Contexto de uso / Caracterização da situação atual	No último ano foram feitos mais de 293 mil acessos ao UpToDate por funcionários do GHC, uma média maior de 22 mil acessos mensais. Em março de 2021 foram 26.494 acessos, destes mais de 1/3 houve mudança de decisão médica pelo uso da ferramenta e em mais de 16 mil acessos houve reforço da decisão médica. Informações sobre uso de medicamentos, doenças infecciosas e cuidados em terapia intensiva foram os 3

	principais tópicos de busca entre os temas especialidades; entre os temas médicos – a COVID-19 está nas 3 primeiras posições com diferentes tópicos (o maior buscando o manejo da situação).
Justificativa / Motivo para incorporação: mudanças potenciais do processo de trabalho; contexto assistencial e benefícios; melhorias em relação à prática atual.	Hoje em dia é virtualmente impossível para os médicos, e profissionais envolvidos na assistência à saúde, saber todas as informações necessárias para gerenciar os pacientes de forma adequada (1). Embora pesquisas na literatura possam melhorar o atendimento aos pacientes (2), as limitações de tempo e outros fatores fazem com que muitos médicos não busquem respostas para suas questões clínicas (1, 3, 4). Vários recursos com foco clínico, como o UpToDate, foram desenvolvidos para ajudar os médicos a acessar rapidamente as informações para atender com mais facilidade às necessidades de informações. Em uma meta-análise, os autores demonstraram que o uso contínuo de recursos de conhecimento eletrônico na prática clínica traz melhora no atendimento ao paciente. Mais especificamente, esses recursos fornecem respostas a perguntas médicas “na hora certa”, preservando assim a autonomia e o fluxo de trabalho dos médicos. O uso de recursos eletrônicos de conhecimento também está associado ao aprendizado durável aprimorado (5). Referências: 1. Schwartz K, Northrup J, Israel N, Crowell K, Lauder N e Neale AV. Uso de recursos on-line baseados em evidências no local de atendimento . Fam Med . Abril de 2003; 35 (4): 251–6. 2. Lucas BP, Evans AT, Reilly BM, Khodakov YV, Perumal K, Rohr LG, Akamah JA, Alausa TM, Smith CA e Smith JP. O impacto da evidência nas decisões de tratamento hospitalar dos médicos . J Gen Intern Med . Maio de 2004; 19 (5 pt 1): 402–9. 3. Hersh WR, Hickam DH. Os médicos usam bem os sistemas eletrônicos de recuperação de

	informações? uma estrutura para investigação e revisão sistemática . JAMA . 21 de outubro de 1998; 280 (15): 1347–52. 4. Ely JW, Osheroff JA, Ebell MH, Chambliss ML, Vinson DC, Stevermer JJ e Pifer EA. Obstáculos para responder às dúvidas dos médicos sobre o atendimento ao paciente com evidências: estudo qualitativo . BMJ . 23 de março de 2002; 324 (7339): 710. 5. Maggio LA, Aakre CA, Del Fiol G, Shellum J, Cook DA. Impact of Clinicians' Use of Electronic Knowledge Resources on Clinical and Learning Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis. J Med Internet Res. 2019 Jul 25;21(7):e13315. doi: 10.2196/13315. PMID: 31359865; PMCID: PMC6690166.
--	---

II. PERFIL DE EFICÁCIA/BENEFÍCIOS

Benefícios /eficácia comparativa	Um estudo randomizado que avaliou duas estratégias de apoio à decisão clínica demonstrou que, com base na análise de intenção de tratar, os participantes recuperaram a resposta de 76% das questões usando UpToDate e 43% das questões usando PubMed Clinical Queries (P <0,001). O tempo médio para a recuperação da resposta foi de 17 min (IC 95%: 16 a 18) usando UpToDate em comparação com 29 min (IC 95%: 26 a 32) usando PubMed Clinical Queries (P <0,001). A satisfação com a precisão das respostas obtidas, a interação com o UpToDate e também a satisfação geral foram maiores entre os usuários do UpToDate em comparação com os usuários do PubMed Clinical Queries (P <0,001). Este estudo demonstrou que, para usuários iniciantes, o uso do UpToDate em comparação com o Pubmed Clinical Querries pode levar não apenas a uma proporção maior de recuperação de respostas relevantes em menos tempo, mas também a uma maior
---	---

	satisfação dos usuários. Portanto, a adição de fontes pré-avaliadas de tutoria, como o UpToDate, aos currículos de domínio da informação parece ser altamente eficiente (1). Outro estudo randomizado comparou 4 estratégias de apoio à decisão clínica baseadas em acesso à informação na internet: Google, Ovid, PubMed ou UpToDate. O Google foi a ferramenta de busca mais popular. Os usuários do Google e do UpToDate eram mais propensos do que os usuários do PubMed a responder às perguntas corretamente. Os participantes tiveram mais confiança no UpToDate. As pesquisas com Google e UpToDate foram mais rápidas do que pesquisas com PubMed ou Ovid (2). Um estudo observacional, com 40 residentes e 30 internistas em medicina interna, comparou o PubMed com o UpToDate na busca de respostas de pesquisa em diferentes tópicos médicos e o tempo gasto nessa busca. O UpToDate respondeu mais perguntas do que o PubMed em todos os principais tópicos médicos, mas uma diferença significativa foi detectada apenas quando a pergunta estava relacionada à etiologia ($P < 0,001$) ou terapia ($P = 0,002$). O tempo de resposta foi menor para UpToDate (3). Uma pesquisa comparando do UpToDate com o ClinicalKey realizada com 23 professores e 292 alunos em situação de sala de aula e/ou em ambiente clínico pontuaram UpToDate ($4,7 \pm 0,70$) ligeiramente mais alto do que ClinicalKey ($4,2 \pm 1,1$) na satisfação geral ($p < 0,001$). A maior diferença em favor do UpToDate foi vista pela facilidade de uso e eficiência em responder perguntas específicas. Enquanto 56,9% dos entrevistados indicaram que sempre ou normalmente recomendariam o UpToDate aos alunos, 30% indicaram que sempre ou normalmente recomendariam o ClinicalKey ($P < 0,001$). No entanto, o exame dos padrões de resposta mostrou que aqueles em um rodízio clínico ou ensinando na
--	--

	clínica favoreciam fortemente o UpToDate, enquanto aqueles em um local didático favoreciam o ClinicalKey (4). Uma iniciativa da Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), o National Guidelines Clearinghouse (NCG) é um recurso online disponível ao público, incluindo diretrizes clínicas baseadas em evidências e documentos relacionados. Ele é atualizado semanalmente e o conteúdo passa por um processo de verificação anual para garantir que cada diretriz permaneça atualizada. Um estudo procurou determinar se o UpToDate e o NCG têm diferenças significativas no conteúdo da informação de atenção primária em saúde. O UpToDate retornou 1 ou mais documentos para 580 questões, enquanto o NGC retornou pelo menos 1 documento para 493 questões (77,1% versus 65,5% das questões amostradas, $P = 0,001$). Segundo os autores o UpToDate teve maior amplitude de conteúdo do que o NGC (5). Um estudo com 16.122 profissionais da saúde que foi motivado para avaliar o impacto de estratégias de bibliotecas virtuais e ferramentas de apoio à decisão clínica identificou que $\frac{3}{4}$ dos respondentes lidaram com aspectos assistenciais ao paciente de forma diferente como resultado das informações. Entre as mudanças relatadas, estavam orientações ao paciente (48%), diagnóstico (25%) e escolha de medicamentos (33%), outro tratamento (31%) e exames (23%). Quase todos os entrevistados (95%) disseram que as informações resultaram em uma decisão clínica mais bem informada. Os entrevistados relataram que as informações permitiram que eles evitassem os seguintes eventos adversos: compreensão errônea do paciente sobre a doença (23%), exames adicionais (19%), diagnóstico incorreto (13%), reações adversas a medicamentos (13%), erros de medicação (12%) e mortalidade do paciente (6%). Desta forma os autores concluem que recursos de informação online (ferramentas de apoio à decisão
--	---

clínica) foram considerados valiosos e as informações obtidas foram vistas como tendo um impacto no atendimento ao paciente. Neste estudo os 4 recursos mais usados foram periódicos online (46%), PubMed / MEDLINE (42%), UpToDate (40%) e livros online (30%). A avaliação geral do UpToDate foi a mais alta devido à grande proporção de residentes que relataram usar este recurso (77%) (Tabela 7 anexada a seguir) (6).

Table 7

Resources used to search for the information needed to answer the question*†

Information resource	Overall (n=14,591)	Physicians (n=5,233)	Residents (n=2,050)	Nurses (n=6,280)
Journals (online)	6,887 (46%)	3,105 (59%)	1,143 (56%)	1,882 (30%)
PubMed/MEDLINE	6,160 (42%)	2,848 (54%)	1,217 (59%)	1,577 (25%)
UpToDate	5,776 (40%)	2,785 (53%)	1,570 (77%)	1,121 (18%)
Books (online)	4,356 (30%)	1,696 (32%)	939 (46%)	1,372 (22%)
Micromedex	3,474 (24%)	735 (14%)	376 (18%)	2,170 (35%)
Books (print)	2,993 (21%)	1,264 (24%)	515 (25%)	982 (16%)
eMedicine	2,923 (20%)	1,035 (20%)	779 (38%)	926 (15%)
Ovid MEDLINE	2,400 (16%)	1,127 (22%)	371 (18%)	706 (11%)
Journals (print)	2,308 (16%)	1,147 (22%)	256 (12%)	714 (11%)
MD Consult	2,266 (16%)	1,003 (19%)	509 (25%)	598 (10%)
ePocrates	1,960 (13%)	939 (18%)	564 (28%)	349 (6%)
Professional association websites	1,794 (12%)	642 (12%)	171 (8%)	801 (13%)
Clinical evidence (BMJ)	1,466 (10%)	548 (10%)	308 (15%)	463 (7%)
CINAHL	1,327 (9%)	45 (1%)	16 (1%)	1,149 (18%)
Nursing Reference Center	917 (6%)	11 (<1%)	0	849 (14%)
Consumer health resources	520 (4%)	107 (2%)	21 (1%)	330 (5%)
Dynamed	399 (3%)	105 (2%)	172 (8%)	86 (1%)
Stat!Ref	361 (2%)	126 (2%)	69 (3%)	127 (2%)
Essential Evidence Plus	170 (1%)	64 (1%)	41 (2%)	48 (1%)
Other	1,688 (12%)	478 (9%)	131 (6%)	934 (15%)
Not sure	477 (3%)	37 (1%)	7 (<1%)	395 (6%)

* Respondents were able to select all that applied, so column percent does not equal 100.

† Note that not all participating sites had all listed information resources.

Referências:

1. Sayyah Ensan L, Faghankhani M, Javanbakht A, Ahmadi S-F, Baradaran HR (2011) To Compare PubMed Clinical Queries and UpToDate in Teaching Information Mastery to Clinical Residents: A Crossover Randomized Controlled Trial. PLoS ONE 6(8): e23487. doi:10.1371/journal.pone.0023487
2. Thiele RH, Poirer NC, Scalzo DC, et al Speed, accuracy, and confidence in Google, Ovid, PubMed, and UpToDate: results of a randomised trial *Postgraduate Medical Journal* 2010;**86**:459-465.
3. Hoogendam A, Stalenhoef AF, Robbé PF, Overbeke AJ. Answers to questions posed during daily patient care are more likely to be answered by UpToDate than PubMed. *J Med Internet Res.* 2008 Oct 3;10(4):e29. doi:

	10.2196/jmir.1012. PMID: 18926978; PMCID: PMC2629368. 4. Kronenfeld MR, Bay RC, Coombs W. Survey of user preferences from a comparative trial of UpToDate and ClinicalKey. J Med Libr Assoc. 2013 Apr;101(2):151-4. doi: 10.3163/1536-5050.101.2.011. PMID: 23646031; PMCID: PMC3634379. 5. Fenton SH, Badgett RG. A comparison of primary care information content in UpToDate and the National Guideline Clearinghouse. J Med Libr Assoc. 2007 Jul;95(3):255-9. doi: 10.3163/1536-5050.95.3.255. Erratum in: J Med Libr Assoc. 2007 Oct;95(4):473. PMID: 17641755; PMCID: PMC1924927. 6. Marshall JG, Sollenberger J, Easterby-Gannett S, Morgan LK, Klem ML, Cavanaugh SK, Oliver KB, Thompson CA, Romanosky N, Hunter S. The value of library and information services in patient care: results of a multisite study. J Med Libr Assoc. 2013 Jan;101(1):38-46. doi: 10.3163/1536-5050.101.1.007. PMID: 23418404; PMCID: PMC3543128.
Resultados de busca adicional de evidências	Usando a metodologia TICO para seleção (TECNOLOGIA/INTERVENÇÃO, COMPARADOR, OUTCOMES), temos: T- Tecnologia: UpToDate I – Indicação: apoio à decisão clínica C- Comparador: Outras ferramentas de suporte à decisão clínica baseadas na busca de evidências revisadas por pares. O – Outcomes: mudança de conduta baseada na busca; reforço à conduta; menor tempo de busca; satisfação do usuário; qualidade assistencial (indicadores de gestão como tempo médio de permanência, taxa de infecção hospitalar, uso de antibióticos de alto custo)

	Uma pesquisa transversal de uma amostra de conveniência de 1.199 farmacêuticos foi conduzida para descrever o uso e a percepção dos farmacêuticos sobre o UpToDate®. De 472 (39%) entrevistados, 217 (46%) relataram o uso do UpToDate. A maioria dos entrevistados que usaram ou ouviram falar do UpToDate indicou disposição para mudar um plano de tratamento com base nas recomendações do UpToDate (77%). Muitos acreditam que o UpToDate é atualizado semanalmente (31%) ou mensalmente (49%) e que todos os artigos passam por revisão por pares externos (51%). Em conclusão, a maioria dos entrevistados relatou que ajustaria a terapia medicamentosa com base nas recomendações do UpToDate (1). Wallace KL, Beckett RD, Sheehan AH. Pharmacist perception and use of UpToDate®. J Med Libr Assoc. 2014 Oct;102(4):296-300. doi: 10.3163/1536-5050.102.4.012. PMID: 25349549; PMCID: PMC4188058.
Pareceres relacionados	- Não encontrado na Conitec - Avaliação de Consultoria Externa ao UpToDate de 2016 pela empresa Forrester Research, Inc. De acordo com o relatório de impacto econômico da empresa de consultoria independente Forrester Research, em análise da ferramenta UpToDate nos Hospitais de Clínicas de Porto Alegre (entidade pública) e São Rafael (entidade privada), a estratégia apresentou um benefício de R\$1.1 milhão versus custo de R\$270.000,00 no período de 3 anos (contido na avaliação); demonstrando um ganho de valor líquido de R\$816.000,00 (1). Este relatório aponta para potenciais impactos em diferentes áreas intra-hospitalares como ganho de produtividade médica, eliminação de referenciamentos / consultorias desnecessárias, redução do tempo de permanência hospitalar, eliminação de exames diagnósticos desnecessários e aumento na satisfação dos profissionais da assistência. Apesar destes diversos pontos

	de qualificação identificados, a precificação desta análise se deu no aumento da produtividade médica e na eliminação de encaminhamentos desnecessários. O estudo estimou, de maneira conservadora, um ganho de 10 minutos em cada tópico revisado pelos médicos assistentes, chegando a uma estimativa de produtividade incremental que resultou em um valor de R\$930.000,00 no período de 3 anos. Além disso, foi estimada uma redução no pedido de consultorias e referenciamentos de 0,5%, 1% e 1% no 1º, 2º e 3º anos com um valor de aproximadamente R\$150.000,00 de economia (1). As características de implantação do UpToDate no Hospital de Clínicas e do GHC são similares e o uso da ferramenta parece ser maior no último ano no GHC do que aquele encontrado em 2016 no HCPA, o que podemos utilizar como parâmetros de medida e extrapolar aqueles dados para a nossa realidade. Desta forma temos: 26.494 acessos em maio de 2021 ao UpToDate. 46% de médicos assistentes, 32% de médicos residentes; 1% de farmacêuticos, 1% de “outros” usuários e 19% de usuários caracterizados como estudantes. Considerando o valor médio da hora profissional no GHC, podemos chegar a uma estimativa de valor superior a R\$300.000,00/ mês, caracterizado como ganho mensal em produtividade (benefício). 1. Selhorst S. The Total Economic Impact™ Of UpToDate A Case Study Based On The Experience Of A Public And A Private Hospital In Brazil. 2016;(December).
III. PERFIL DE SEGURANÇA E IMPLICAÇÕES ÉTICAS	
Análise de riscos	
Impacto ambiental	Não há riscos ambientais.

Infraestrutura	A tecnologia já se encontra implantada.								
Implicações éticas	Não há consequências neste quesito								
IV. ESTIMATIVAS DE CUSTOS E IMPACTO ORÇAMENTÁRIO									
Custos diretos da tecnologia	De acordo com a minuta de aditivo de contrato entre o GHC e a UpToDate Inc, número 060/21 no processo: N° 1403/17, considerando a cotação do dólar para o real em 16/10/2020, o custo anual seria de R\$511.447,60. <table><tr><th>Natureza da operação</th><th>Preço da assinatura proposto (US\$)</th><th>Cotação do Cólal para o Real em 16/10/2020 (R\$)</th><th>Valor Total (R\$</th></tr><tr><td>Aditivo c/ Acréscimo de valores para o ano de 2021</td><td>US\$ 91.060,00</td><td>R\$ 5,622</td><td>R\$ 511.447,60</td></tr></table>	Natureza da operação	Preço da assinatura proposto (US\$)	Cotação do Cólal para o Real em 16/10/2020 (R\$)	Valor Total (R\$	Aditivo c/ Acréscimo de valores para o ano de 2021	US\$ 91.060,00	R\$ 5,622	R\$ 511.447,60
Natureza da operação	Preço da assinatura proposto (US\$)	Cotação do Cólal para o Real em 16/10/2020 (R\$)	Valor Total (R\$						
Aditivo c/ Acréscimo de valores para o ano de 2021	US\$ 91.060,00	R\$ 5,622	R\$ 511.447,60						
Demanda assistencial e impacto orçamentário	As características de implantação do UpToDate no Hospital de Clínicas e do GHC são similares e o uso da ferramenta parece ser maior no último ano no GHC do que aquele encontrado em 2016 no HCPA, o que podemos utilizar como parâmetros de medida e extrapolar aqueles dados para a nossa realidade. Desta forma temos: 26.494 acessos em maio de 2021 ao UpToDate. 46% de médicos assistentes, 32% de médicos residentes; 1% de farmacêuticos, 1% de “outros” usuários e 19% de usuários caracterizados como estudantes. Considerando o valor médio da hora profissional no GHC, podemos chegar a uma estimativa de valor superior a R\$300.000,00/ mês, caracterizado como ganho mensal em produtividade (benefício) (1). 1. Selhorst S. The Total Economic Impact™ Of UpToDate A Case Study Based On The Experience Of A Public And A Private Hospital In Brazil. 2016;(December).								
Fontes de financiamento e recursos específicos	NA								

Aspectos gerenciais e de capacitação	O UpToDate já se encontra instalado e em perfeito funcionamento em todos os computadores no GHC. Não demanda novas necessidades no momento.
Impacto no processo de trabalho assistencial	Potenciais impactos já identificados na literatura e com o grupo de profissionais da assistência: ganho de produtividade médica, eliminação de referenciamentos / consultorias desnecessárias, redução do tempo de permanência hospitalar, eliminação de exames diagnósticos desnecessários e aumento na satisfação dos profissionais da assistência.

V. PARECER

Pelas evidências elencadas, existe qualificação assistencial e redução de custos quando da utilização de ferramentas de apoio à decisão clínica e o UpToDate tem se mostrado uma ótima alternativa, sendo este parecer favorável ao mesmo.

Parecer do Setor de Planejamento - Compras – Contratos (GMAT)

Identificamos que há robusta demonstração pela área técnica quanto à vantagem à Instituição que levaram à escolha da referida plataforma, onde a área técnica vale-se de referenciais na literatura científica e com a avaliação da utilização da ferramenta pelas áreas usuárias.

Observa-se que a escolha toma por base os resultados observados na prática médica através de pesquisas aplicadas, ou seja, superam o âmbito de descrição objetiva dos critérios a serem atendidos pela plataforma, caracterizando-a como serviço de natureza singular onde há comprovada distinção da referida plataforma em relação a outras do mesmo ramo.

Portanto, há entendimento que existe justificativa suficiente para subsidiar a decisão da Contratação Direta por Inexigibilidade, com base no artigo 30, II (serviços técnicos especializados de notória especialização e singulares).