

★  
MINISTÉRIO DA SAÚDE

# Avaliação de tecnologias em saúde: seleção de estudos apoiados pelo Decit

BRASÍLIA - DF

2011



**MINISTÉRIO DA SAÚDE**  
**Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos**  
**Departamento de Ciência e Tecnologia**

# **Avaliação de tecnologias em saúde: seleção de estudos apoiados pelo Decit**

Série F. Comunicação e Educação em Saúde

**BRASÍLIA - DF**  
**2011**

© 2011 Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica.

Os resultados expressos nos resumos são de inteira responsabilidade dos autores dos projetos de pesquisa.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <http://www.saude.gov.br/bvs>

Tiragem: 1ª edição – 2011 – 1.500 exemplares

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos

Diretoria de Ciência e Tecnologia

Esplanada dos Ministérios, Bloco G, Edifício Sede, 8º andar, sala 852

CEP: 70058-900, Brasília-DF

Tel: (61) 3315-3471 / 3315-3633

E-mail: [ats.decit@saude.gov.br](mailto:ats.decit@saude.gov.br)

Home page: <http://www.saude.gov.br/sctie>

*Organização:*

Carlos Augusto Graboys Gadelha

Ana Luiza d'Ávila Viana

Christine de Nazaré Silva Koury

Flávia Tavares Silva Elias

Marcus Tolentino Silva

*Projeto gráfico:*

Gustavo Lins

*Normalização:*

Amanda Soares Moreira – Editora MS

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

---

### *Ficha Catalográfica*

---

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Avaliação de tecnologias em saúde: seleção de estudos apoiados pelo Decit / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011.

116 p. – (Série F. Comunicação e Educação em Saúde)

ISBN 978-85-334-1809-7

1. Políticas públicas em saúde. 2. Pesquisa em saúde. 3. Tecnologia em saúde. I. Título. II. Série.

CDU 614

---

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2011/0177

*Títulos para indexação:*

Em inglês: Health technology assessment: studies selection supporting by Department of Science and Technology

Em espanhol: Evaluación de tecnologías sanitarias: selección de estudios apoyados por el Departamento de Ciencia y Tecnología

# Sumário

Apresentação	11
Introdução	13
Estudos Concluídos	19
O acesso a medicamentos pela via judicial e seu impacto na Política Nacional de Assistência Farmacêutica	20
Acurácia diagnóstica da tomografia de emissão de pósitrons (PET): resultados da revisão sistemática no melanoma, doença de Hodgkin e carcinoma pulmonar	21
Agentes biológicos no tratamento da artrite reumatoide no Sistema Único de Saúde (ABTAR– SUS)	22
Análise da evolução do conhecimento e da difusão e incorporação da tecnologia de ressonância magnética no Brasil	23
Análise de custo-efetividade entre diferentes intervenções terapêuticas para a incontinência urinária (IU) em mulheres idosas	24
Análise econômica e da influência sobre a morbimortalidade cardiovascular de estatinas e fibratos utilizados no tratamento de portadores de dislipidemias em Ribeirão Preto/SP	25
Avaliação da efetividade das ações de controle da tuberculose, comparando o modelo de atenção do Programa Saúde da Família, unidades básicas de saúde e ambulatório de referência em tuberculose no município de Campina Grande/PB	26
Avaliação da efetividade dos modelos de gestão de serviços de saúde no controle da tuberculose (TB) em municípios da região Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil	27
Avaliação da qualidade de vida, ansiedade e depressão durante o tratamento quimioterápico de mulheres com câncer de mama	28
Avaliação da regularidade na alimentação do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops) em municípios de Pernambuco, 2000 a 2006	29
Avaliação da tecnologia de medição empregada pelo hemoglobinômetro Hb-010 (Agabê®) e sua possível aplicação pelo Sistema Único de Saúde	30
Avaliação de custo-efetividade da tomografia computadorizada multidetectores para o diagnóstico da doença coronariana, sensibilidade e especificidade em pacientes adultos	31
Avaliação de recursos terapêuticos em doenças crônicas prevalentes: acidente vascular cerebral	32
Avaliação do efeito anticariogênico e da retentividade de três materiais usados como selantes oclusais	33
Avaliação do programa de rastreamento do câncer de colo de útero em Goiás, no biênio 2006 e 2007	34
Avaliação econômica das estratégias medicamentosas para o tratamento da hiperplasia prostática benigna no sistema público de saúde brasileiro	35
Avaliação econômica dos medicamentos análogos de nucleosídeos/nucleotídeos - adefovir dipivoxil, entecavir e telbivudina - no tratamento da hepatite viral crônica B	36

Avaliação econômica e impacto orçamentário da sinvastatina e atorvastatina <i>versus</i> placebo na prevenção secundária de eventos cardiovasculares no Sistema Único de Saúde	37
Avaliação econômica e impacto orçamentário das anticitocinas adalimumabe, etanercepte e infliximabe no tratamento da artrite reumatoide no estado do Paraná	38
Avaliação econômica e impacto orçamentário do manejo dos distúrbios hematológicos relacionados ao tratamento oncológico	39
Avaliação tecnológica alfapeguinterferon-2a em terapia combinada com ribavirina e alfapeguinterferon-2b em terapia combinada com ribavirina no tratamento do genótipo 1 da hepatite C crônica	40
Avaliação tecnológica do interferon peguilado e interferon convencional em associação com ribavirina para tratamento da hepatite crônica C	41
Ciclo de vida útil de equipamentos eletromédicos (EEM) nos estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS)	42
Comparação de custos de três estratégias para o diagnóstico da infecção latente de tuberculose em contatos	43
Construção e implementação de sistema para integração e gestão de dados da intervenção coronária percutânea (ICP) no Brasil: projeto piloto	44
Construção, validação e padronização da escala de qualidade de vida para portadores de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (EQV-DORT)	45
Custo-efetividade dos ensaios de liberação de Interferon-gamma para o diagnóstico da infecção latente da tuberculose: uma revisão	46
Custos para os pacientes e razão de custo-efetividade de diferentes estratégias de tratamentos supervisionado para o controle da tuberculose no Brasil	47
Decisões baseadas em evidências no Sistema Único de Saúde do Brasil: avaliação do custo-efetividade da bomba centrífuga <i>versus</i> bomba de rolete durante circulação extracorpórea em cirurgias valvares cardíacas abertas	48
Desempenho dos serviços de saúde no controle da tuberculose	49
Desempenho e custos da histologia virtual por ultrassom intravascular coronário e tomografia computadorizada de múltiplas camadas de detectores na aterosclerose coronariana	50
Desenvolvimento de uma nova metodologia para produção de solução de imunoglobulina endovenosa	51
Diagnóstico do panorama atual do uso de curativos com Carboximetilcelulose. Revisão sistemática e epidemiológica no Hospital Universitário Antonio Pedro	52
Diagnóstico e protocolo de assistência aos portadores de úlceras venosas atendidos em um hospital de referência no estado do Rio Grande do Norte	53
Efeito da temperatura e condições de estocagem na estabilidade de insulinas comercializadas no SUS (Sistema Único de Saúde) e relação com a variação da glicemia <i>in vivo</i>	54
Efetividade de drogas antimuscarínicas no tratamento da hiperatividade detrusora de origem neurológica: uma avaliação farmacoeconômica	55
Efetividade do tratamento da hepatite C crônica em Santa Catarina de 2003 a 2007: a necessidade de registro dos dados nos serviços de saúde	56

Elaboração de um Sistema de Informação em Saúde do Idoso a partir de um cartão de prevenção da saúde do idoso: ferramentas de diagnóstico e acompanhamento de idosos sob risco de hospitalização	57
Eluato de sangue seco em papel-filtro no diagnóstico de HIV, HTLV I/II, citomegalovírus, herpes simples, doença de Chagas, hepatite B e C, Clamidia trachomatis, rubéola, sífilis e toxoplasmose, hiperparatireoidismo, hipoparatiroidismo: uma revisão sistemática	58
Equidade no acesso e utilização de procedimentos de alta complexidade/custo no SUS - Brasil: avaliação dos transplantes renais	59
Estratégias de financiamento para organização e fortalecimento da atenção básica nos grandes centros urbanos de São Paulo	60
Estudo de custo-utilidade dos antipsicóticos haloperidol, risperidona e olanzapina para o tratamento da esquizofrenia sob a perspectiva do Sistema Único de Saúde em Santa Catarina, 2006	61
Estudos de custo-efetividade da incorporação de novas vacinas à rotina do Programa Nacional de Imunizações: varicela, rotavírus, meningocócica C conjugada, hepatite A e pneumocócica conjugada	62
Farmacoeconomia das estatinas e fibratos usados no tratamento das dislipidemias	63
Fatores de risco e intervenções para redução da morbimortalidade materno-infantil em adolescentes grávidas	64
A FDG-PET é custo-efetiva no estadiamento inicial de pacientes com câncer de pulmão não pequenas células	65
A FDG-PET é custo-efetiva no estadiamento inicial de pacientes com linfoma de Hodgkin	66
Gastos com medicamentos e qualidade dos serviços farmacêuticos em atenção primária de saúde em Fortaleza/CE em 2007	67
Gestão por processos: o protocolo como ferramenta para a melhoria da qualidade e de redução dos custos nos hospitais universitários	68
Grupo sanguíneo ABO e pré-eclâmpsia - uma revisão sistemática	69
Impacto da PET com 18F-FDG no estadiamento inicial e na decisão terapêutica em pacientes com diagnóstico de neoplasia do esôfago. Estudo prospectivo com 98 pacientes	70
Impacto das ações judiciais na Política Nacional de Assistência Farmacêutica: gestão da clínica e medicalização da justiça	71
O impacto de um programa de controle da asma em um ambiente de baixa renda	72
Inibidores da COMT para o tratamento da doença de Parkinson: revisão sistemática e meta-análises	73
Inovação e saúde: capacidade regulatória público/privada em dois processos tecnológicos	74
Inteligência artificial na medicina: aplicação do raciocínio baseado em caso no auxílio ao diagnóstico radiológico de pneumonias na infância	75
Intervenções comportamentais para promoção de uso de preservativo em mulheres vivendo com HIV/Aids	76
Intervenções educacionais e comportamentais na obesidade infantil: uma revisão sistemática com meta-análise de ensaios clínicos randomizados	77

Judicialização e saúde pública: proposta de análise e monitoramento das demandas judiciais para o acesso a medicamentos	78
Modelo de avaliação neuropsicológica breve para centros de saúde	79
Mudança no perfil do manejo da asma em uma cidade brasileira de médio porte após programa estruturado: dados após quatro anos de implantação	80
Níveis de D-dímero plasmático e pré-eclâmpsia - uma revisão sistemática	81
Otimização da adesão terapêutica pós-alta hospitalar de pacientes com doenças cardiovasculares crônicas: resultados preliminares de um ensaio clínico randomizado	82
Preferência do consumidor e demanda por medicamentos	83
Projeto PET - avaliação tecnológica da tomografia por emissão de pósitrons	84
Proteína C-reativa pode ser usada como preditora para o diagnóstico de pré-eclâmpsia? Resultados de uma revisão sistemática da literatura	85
Qualidade de vida e sua relação com o uso de tecnologias de diagnóstico em distúrbios da deglutição em laringectomizados totais: aplicabilidade do protocolo SWAL-QOL	86
Relação entre achados eletrocardiográficos e índice de volume atrial esquerdo em pacientes com sorologia positiva para doença de Chagas	87
A tomografia por emissão de pósitrons com 2-[18F]-fluoro-2-desoxi-D-glicose após dois ciclos de quimioterapia com ABVD prediz a sobrevida livre de eventos em paciente com estágio precoce e avançado de linfoma de Hodgkin	88
A tomografia por emissão de pósitrons é custo-efetiva em pacientes com linfoma de Hodgkin com resposta completa não confirmada ou resposta parcial após tratamento de primeira linha	89
Utilização de protocolos de qualidade de vida e suas relações com a comunicação humana em trabalhadores rurais submetidos à laringectomia total	90
<b>ESTUDOS EM DESENVOLVIMENTO</b>	91
Algoritmo experimental brasileiro para o tratamento de transtornos de humor no sistema público de saúde	92
Análise da evidência disponível e os efeitos de intervenção educativa de mudanças de hábitos de vida em escolares com vistas à redução da obesidade infantil	92
Análise de custo-efetividade da terapia de reposição enzimática no tratamento das mucopolissacaridoses	93
Avaliação da demanda por encaminhamentos de hipertensos e diabéticos para a atenção à saúde de média complexidade em uma região do estado de São Paulo	93
Avaliação da incorporação de novas tecnologias de informação e comunicação para a gestão da informação e do conhecimento nos serviços de saúde do Distrito Federal	94
Avaliação do cuidado da depressão a partir da atenção primária na rede SUS da área programática 2.2 do município do Rio de Janeiro	95
Avaliação do manejo terapêutico dos transtornos de humor: evidência e prática	95
Avaliação econômica da implementação do protocolo da albumina humana em pacientes com síndrome nefrótica em Salvador/Bahia	96
Bioengenharia tecidual óssea com o uso de biomateriais	96

Carga global da doença. Brasil 2005	97
Custo-efetividade da Tomografia de Emissão de Pósitrons com 18F-fluro-2-desoxi-D-glicose (FDG-PET) nas seguintes aplicações em oncologia: câncer de pulmão de células não pequenas, câncer de tireoide e câncer de cólon e reto	98
Desempenho do Programa Saúde da Família comparado com o das unidades básicas de saúde no controle da hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em municípios do estado da Paraíba: um estudo de coorte	99
Eficácia da corticoterapia inalatória intermitente na prevenção de exacerbações em pacientes com asma persistente leve	99
Estimulação cerebral não-invasiva: uma proposta para diagnóstico e tratamento do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) em adultos	100
Evidências epidemiológicas sobre a eficácia de intervenções visando à redução da obesidade em escolares: um estudo de revisão sistemática da literatura	100
Fatores de risco e intervenções para redução da mortalidade materno-infantil: subsídio para intervenção no SUS – Ceilândia/DF	101
Iniciativa Global Contra a Asma (GINA) - promovendo a implementação de boas práticas no Brasil	102
Intervenção no transtorno do déficit de atenção e hiperatividade	103
Mortalidade materna e morbidade materna near miss relacionados à qualidade da assistência ao parto prestada nas maternidades: revisão sistemática dos fatores de risco e métodos utilizados para sua identificação	104
Padronização e validação de procedimentos diagnósticos envolvendo testes rápidos para rastreamento das hepatites B e C	105
Projeto Catirina - intervenções para a redução da mortalidade materno-infantil: revisões sistemáticas	105
Projeto INATA – Infecção e adoecimento por tuberculose entre profissionais de saúde na atenção básica	106
Qualidade de vida e suas relações com o uso de tecnologias de diagnóstico em distúrbios da comunicação humana em trabalhadores rurais submetidos à laringectomia total	107
Qualidade de vida em pacientes portadores de Leucemia Mieloide Crônica	108
Redes Integradas de Saúde orientadas pelas Equipes de Saúde da Família: parâmetros para encaminhamentos a consultas especializadas e exames complementares	109
Revisão sistemática sobre o efeito de intervenções educativas dirigidas a escolares para redução da obesidade infantil como subsídio para intervenção em escolas da Regional de Ensino – Ceilândia/DF	110
Segurança e efetividade dos imunobiológicos nas doenças reumatológicas: experiência de uma rede de centros universitários (CEDMAC)	110
Terapia com diodos emissores de luz no tratamento de úlceras em indivíduos com insuficiência venosa	111
Tratamento de feridas e queimaduras com curativos de carboximetilcelulose: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados com meta-análises	112
Validação clínica e avaliação de custo-efetividade de método de PCR em tempo real para análise da carga viral em pacientes com hepatite B crônica	113
Validação de testes rápidos para a detecção do HBSAG e do anti-HCV em população de portadores de hepatites virais e avaliação do seu desempenho no rastreamento de idosos residentes em Tubarão/SC	114



# Apresentação

Esta publicação tem o propósito de divulgar, aos interessados no crescimento da Avaliação de Tecnologias em Saúde no Brasil, alguns estudos apoiados pelo Ministério da Saúde desde 2005. Complementa os sistemas de informação existentes – o Pesquisa Saúde e o Sistema de Informação da Rebrats –, atualizados e aperfeiçoados regularmente, e que estão disponíveis para consulta na Internet ([www.saude.gov.br/pesquisasaude](http://www.saude.gov.br/pesquisasaude); [www.saude.gov.br/rebrats](http://www.saude.gov.br/rebrats)).

Trata-se de um produto da Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (Rebrats), uma iniciativa do Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia. A Rebrats é uma rede de instituições que atuam com o objetivo de promover e difundir a Avaliação de Tecnologias em Saúde no Brasil. São princípios norteadores a qualidade e excelência na conexão entre pesquisa, política e gestão nas diversas fases de avaliação de tecnologias (incorporação, difusão, abandono), no tempo oportuno e no contexto para o qual a atenção é prestada.

A publicação se inicia por um capítulo introdutório, que relata o processo adotado pelo Ministério da Saúde nos últimos anos para apoio a estudos em Avaliação de Tecnologias em Saúde por meio de convocatórias públicas com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/MCT). Posteriormente, é apresentada uma seleção de estudos concluídos, assim como de projetos em desenvolvimento.

Em função da diversidade de temas tratados e da dinâmica própria da área da saúde, os conteúdos são atualizados frequentemente no Sistema de Informação da Rebrats, o qual deve ser sempre consultado. Espera-se que essa publicação seja utilizada nos processos de gestão de tecnologias em saúde. O Departamento de Ciência e Tecnologia convida os gestores do Sistema Único de Saúde, bem como outros interessados na temática, a contribuir para o seu contínuo aprimoramento.



# Introdução

Nos últimos anos, tem-se observado um crescimento contínuo dos gastos em saúde em paralelo a produção cada vez maior de novas tecnologias. Entretanto, esse aumento da oferta não aumentou, necessariamente, os benefícios que a sociedade poderia ter tido, e ainda pode ter, com a utilização racional dessas tecnologias.

A avaliação de tecnologias em saúde (ATS) é o processo contínuo de análise e síntese dos benefícios para a saúde, das conseqüências econômicas e sociais do emprego das tecnologias, considerando os seguintes aspectos: segurança, acurácia, eficácia, efetividade, custos, custo-efetividade e aspectos de equidade, impactos éticos, culturais e ambientais e ambientais envolvidos na sua utilização<sup>1</sup>. Essas dimensões exigem uma perspectiva multidisciplinar de análise, envolvendo diversas disciplinas, como a epidemiologia, a estatística, a economia, a engenharia, a medicina, entre diversas outras.

Devido a essa diversidade de análise e a especificidade exigida em alguns casos, o Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit), adotou um modelo que permite separar a produção de ATS em duas principais vertentes: (1) produção interna elaborada pelo departamento e (2) produção externa, por meio de fomento a projetos prioritários com instituições de ensino e pesquisa.

Em síntese, a produção interna consiste na elaboração de notas técnicas de revisão rápida (elaboradas entre uma a duas semanas) e de pareceres técnico-científicos (elaborados em até três meses). Essa produção visa sintetizar a melhor evidência disponível sobre o uso de determinada tecnologia para uma condição específica, de modo a subsidiar os gestores do Ministério da Saúde em algum processo de tomada de decisão que exige maior brevidade.

Já a produção externa, detalhada a seguir, consiste no apoio ao desenvolvimento de estudos que tenham a temática de ATS, como revisões sistemáticas, avaliações econômicas, análises da gestão de tecnologias em saúde, entre outros. Em média, esses estudos são realizados em até dois anos, envolvem análises mais complexas, exigem coleta de dados proveniente da rotina dos serviços e podem subsidiar a produção interna de pareceres técnicos científicos.

De modo mais operacional, a produção externa promovida pelo Decit na área de ATS, consolidou-se nos últimos anos em cinco etapas: (i) identificação; (ii) priorização; (iii) fomento; (iv) monitoramento; e (v) disseminação). Como descrito a seguir, essas atividades tiveram como norte a aproximação das necessidades de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) com os estudos apoiados pelo Decit.

Particularmente no Brasil, o gestor aponta as dificuldades em adotar os resultados de pesquisas realizadas em outros contextos por serem fundamentadas em realidades de sistemas de saúde diferentes do Brasil. Adicionalmente, o gestor não dispõe de corpo técnico habilitado em identificar potenciais vieses de publicação e de avaliar criticamente a informação científica publicada.

A literatura demonstra que há interesse dos gestores em definir as prioridades de avaliação, e participar das fases do desenvolvimento de projetos de pesquisa para viabilização da utilização dos resultados em tempo oportuno e de forma adequada ao contexto real da política de saúde.<sup>2 3</sup>

As etapas de fomento adotadas pelo Decit foram construídas com base na premissa de que processos interativos favorecem a apropriação e cooperação entre gestores e pesquisadores para a formulação de políticas e programas de saúde.

Dessa forma, existem diversas ações para fomento a estudos em ATS. O presente texto apresenta as etapas da estratégia por editais temáticos de avaliação de tecnologias em saúde, realizadas em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).

## Identificação de tópicos em ATS

A identificação de necessidades de estudos é o início de todo o processo de apoio a estudos em ATS. Essa etapa é fortemente influenciada pelas bases constitucionais da criação do SUS, principalmente pelo dever do Estado em ofertar o acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde. Considerando o dinamismo do sistema e as inúmeras possibilidades de pesquisas que podem ser feitas envolvendo tecnologias em saúde, é importante que os estudos em ATS sejam direcionados a questões específicas que envolvam o processo de tomada de decisão no SUS.

Nos últimos anos, o Decit adotou dois processos na identificação de tópicos em ATS: um ativo e outro passivo. O processo ativo consiste na realização de reuniões com áreas estratégicas do Ministério da Saúde que estão envolvidas no processo de tomada de decisão sobre a oferta de tecnologias no SUS. Dentre elas podemos destacar a Comissão de Incorporação de Tecnologias em Saúde e setores assistenciais (como atenção primária, média e alta-complexidade e assistência farmacêutica). Nessas reuniões, considerando o orçamento previsto para o período e as etapas subsequentes, são levantadas algumas informações: tecnologia a ser avaliada, população coberta, importância da pesquisa para o SUS, evidências disponíveis, tipo de estudo necessário e outras informações, quando disponíveis.

O processo passivo de identificação consiste no recebimento de solicitações de estudos provenientes de diversos atores, internos e externos do Ministério da Saúde e da sociedade. Nesse processo, foi criado um formulário eletrônico de solicitação de estudos em ATS em que qualquer cidadão pode submeter sua proposta ao acessar a página da ATS no Ministério da Saúde ou o Portal da Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (Rebrats).

Ainda que não seja ideal, o processo de identificação permitiu que os estudos a serem priorizados possuíssem diferentes contextos e que atendessem diferentes níveis de gestão do SUS (desde o âmbito federal até o âmbito hospitalar). Aproximadamente, 30% dos estudos apoiados são provenientes do processo passivo. Em uma perspectiva futura e em consonância ao crescimento do Sistema de Informação da Rebrats, espera-se que seja desenvolvido um sistema de informação que permita gerenciar e transparecer para a sociedade todo esse processo.

## Priorização de tópicos em ATS

Os recursos para apoio a estudos de ATS são finitos e aquém das necessidades de análise das tecnologias em saúde. Devido a isso, priorizar é essencial para uma gestão otimizada dos recursos disponíveis para pesquisa.

A partir de um levantamento dos processos e critérios adotados em outros países, e de maneira pactuada com atores envolvidos na etapa de identificação, são considerados cinco critérios de priorização:<sup>4</sup>

1. Relevância epidemiológica: estima a magnitude do problema ou a carga de doença, por meio da utilização de métodos já padronizados. Analisa os fatores de risco responsáveis pela persistência das doenças, agravos ou problemas.
2. Relevância para os serviços/políticas – probabilidade de redução de custos e aumento do acesso: refere-se às possíveis alterações, de aumento ou redução, nos custos de procedimentos/intervenções geradas e aumento de acesso aos serviços.
3. Fase do conhecimento – suficiente disponibilidade de evidência científica: refere-se à análise da disponibilidade de estudos de qualidade na área e da necessidade de realização de novos estudos.
4. Viabilidade operacional: calcula e identifica a quantidade de recursos (financeiros, humanos e infra-estrutura) atualmente disponíveis para um grupo de doenças e agravos, para uma doença específica, ou para fatores de risco.
5. Demanda social/judicial – Exigência de ações do Estado: refere-se à análise da existência de pressão política (associações de portadores de doenças, pesquisadores, Ministério Público, Judiciário, organismos

internacionais, países do Mercosul etc) e ações judiciais para que dada tecnologia seja avaliada ou rapidamente incorporada. Relaciona-se também à análise da necessidade de tomada de decisão reguladora, de incorporação ou de abandono da tecnologia, bem como sua consonância com a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde.

Esses critérios e os tópicos identificados na etapa anterior são trabalhados de maneira matricial, de modo a identificar tópicos previamente respondidos e duplicidades de solicitações. Essas informações são sintetizadas e apresentadas em oficinas anuais de priorização, que contam com a participação de gestores e pesquisadores de diferentes regiões do Brasil.

Os resultados da priorização, que são submetidos à etapa de fomento, revelam a transversalidade da ATS. Considerando a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), os tópicos priorizados vão desde o uso de tecnologias no manejo de doenças infecciosas e parasitárias até a avaliação de fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde.

Como ocorre em outros contextos, a priorização de tópicos de ATS fica alinhada ao perfil epidemiológico da população atendida pelo SUS, como os agravos relacionados ao envelhecimento (doenças cardiovasculares), as doenças infecciosas, saúde mental e as causas externas (violência, acidentes e traumas). Semelhante a outros países, as necessidades de posicionamento do Estado sobre uma questão envolvendo uma tecnologia específica são priorizadas em sua maioria, e normalmente levam em conta interesses de mercado.

## **Fomento em ATS**

O Decit apoia a realização de pesquisas relacionadas à ATS que são realizadas por instituições de ensino e pesquisa, de acordo com as prioridades de gestão do SUS, ponderando os recursos disponíveis. O fomento a estudos de ATS é realizado através de chamadas públicas (a ser detalhado a seguir) e contratação direta de projetos estratégicos.

No momento, o Ministério da Saúde dispõe da parceria com o MCT para apoiar projetos de pesquisa. Essa parceria consiste na articulação com os mecanismos de fomento do MCT – o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/MCT) e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep/MCT) – na operacionalização dos recursos destinados a pesquisa em saúde que foram pactuados no ano anterior. Nos últimos anos, no caso específico da ATS, foram organizados editais temáticos em parceria com o CNPq.

O aproveitamento da experiência consolidada dos mecanismos de fomento do CNPq propicia transparência e segurança no repasse de recursos a grupos de pesquisa. A concorrência pública de projetos permite, quando devidamente divulgada, o fortalecimento de iniciativas acadêmicas emergentes e maior capilarização dos recursos. Essa estratégia também propiciou, em 2009, o envolvimento de recursos provenientes do fundo setorial de ciência e tecnologia em saúde.

Os trâmites administrativos necessários para o repasse de recursos entre as pastas do Executivo exigem tempo – por respeito às exigências legais – fazendo com que as etapas de submissão, avaliação e contratação dos projetos dispensem em média um ano para finalização.

A etapa de submissão é relativamente curta, dificultando a elaboração de propostas de qualidade, exceto nos casos de grupos de pesquisa que possuam carteira de projetos bem definidas. O período destinado a avaliação, faz com que as propostas sejam avaliadas por comitê de julgamento reunido 2 a 3 dias. A necessidade de empenho do recurso no mesmo ano, não permite ajuste nos projetos selecionados antes de sua contratação. Paralelamente, o impedimento da utilização do recurso de determinado fundo na cobertura de itens de custeio ou capital (por ex.: o fato do recurso do Ministério da Saúde não poder ser destinado ao pagamento de bolsa), exige uma articulação adicional nas instituições de fomento para a garantia de empenho. Em que pese as questões apresentadas, as etapas de fomento são monitoradas pelo corpo técnico do DECIT e CNPq para diminuir assimetrias entre o tempo de realização da pesquisa e o da decisão gestora.

## **Monitoramento em ATS**

Visando aproximar o gestor da saúde com a pesquisa que poderá nortear sua futura tomada de decisão, o Decit elenca os projetos estratégicos em ATS que necessitam ajustes metodológicos, junto às áreas assistenciais do Ministério da Saúde. Os critérios utilizados na seleção desses projetos incluem aqueles com maior porte orçamentário e aqueles com maior pressão de resposta pelo gestor do SUS. Normalmente, o monitoramento ocorre em três momentos do projeto: fase inicial (adequação dos resultados esperados); fase intermediária (apresentação de resultados preliminares); e fase final (apresentação de resultados finais).

A sensibilização do gestor das necessidades da pesquisa, como a liberação de insumos e/ou a disponibilização de informações, possibilita a contrapartida de atividades pelos coordenadores dos projetos, como a alteração da forma de mensuração dos desfechos e adesão de parâmetros para construção de cenários mais realísticos. Com o envolvimento de diferentes grupos de pesquisa para um mesmo tópico, é possível o compartilhamento de experiências e certa harmonização dos métodos previstos para a pesquisa. Essa ação possibilita avaliar a sensibilidade e a robustez dos resultados que serão apresentados, além de promover a multidisciplinaridade.

Operacionalmente, a atividade parte da análise e acompanhamento pormenorizado desses projetos por consultores externos, pelo corpo técnico do Decit, pelo gestor da área assistencial do Ministério da Saúde, pela agência de fomento (CNPq) e pelos próprios coordenadores das propostas de pesquisa. O processo de análise parte da apresentação da proposta de pesquisa pelos coordenadores dos projetos, seguida de comentários e sugestões pela área assistencial do MS e pelos consultores externos. Além de intermediar o debate, o Decit, em parceria com o CNPq, intercede em questões administrativas e jurídicas.

Concomitantemente, é feito o levantamento administrativo da situação atual dos projetos, como liberação de recursos, assinatura de convênios, pendências institucionais. Esta atividade propicia melhor articulação política entre os atores envolvidos, uma vez que são identificadas as lacunas necessárias para a viabilização e início dos projetos.

Com a realização de reuniões presenciais, nota-se diminuição na distância entre as necessidades de gestão e os interesses da academia. Todos os projetos que são envolvidos nessa atividade são alterados (em maior ou em menor grau) conforme os interesses dos tomadores de decisão em saúde, assim como os gestores cedem informações e insumos necessários para a condução mais apropriada do estudo.

Como reforço a estratégia inicial de identificação dos tópicos em ATS, o envolvimento dos mesmos atores no acompanhamento e avaliação de projetos apoiados, permite melhor racionalização e direcionamento das ações de fomento em ATS apoiadas pelo Decit. Com isso é minimizado o risco de descompasso entre a resposta da pesquisa frente à uma necessidade de gestão do SUS.

## **Disseminação de achados e recomendações em ATS**

De modo a minimizar a duplicidade de esforços relacionadas a produção de estudos de ATS para o SUS, o Ministério da Saúde dispõe de duas ferramentas para consulta pela Internet: o Pesquisa Saúde ([www.saude.gov.br/pesquisasaude](http://www.saude.gov.br/pesquisasaude)); e o SIS-Rebrats ([www.saude.gov.br/rebrats](http://www.saude.gov.br/rebrats)). O Pesquisa Saúde contém todas as pesquisas apoiadas pelo Decit, independente de serem ou não relacionadas a ATS. Por outro lado, o SIS-Rebrats é exclusivo para a temática de ATS. O conteúdo disponível no SIS-Rebrats está em avaliação permanente, de modo a nortear racionalmente o processo de tomada de decisão envolvendo tecnologias em saúde.

Adicionalmente, nos últimos anos foi adotado um modelo de apresentação dos resultados nos editais de fomento, baseado na experiência da International Network of Agencies for Health Technology Assessment. Espera-se que o conjunto desses relatórios sejam organizados sistematicamente em formato de publicação e por meio eletrônico. Visando a inserção internacional da produção brasileira na área de ATS, há uma expectativa positiva para inclusão dos estudos concluídos na base de dados do Centre for Reviews and Dissemination da Universidade de York.

Cabe destacar que essas iniciativas são adicionais e não substitutivas as estratégias convencionais de divulgação científica, como a publicação em periódicos nacionais e internacionais.

## **Comentários finais**

O apoio a realização de estudos em Avaliação de Tecnologias em Saúde no Ministério da Saúde é norteado pelos princípios constitucionais do Sistema Único de Saúde, é direcionado pelas Políticas Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e de Gestão de Tecnologias em Saúde, e é influenciado pelo modelo de fomento a pesquisa em saúde adotado no Brasil nos últimos anos.

Desafios para aprimorar o processo são fundamentais. Revela-se essencial que os sistemas de informação disponíveis se aprimorem de modo a garantir maior transparência e agilidade no processo de fomento. Deve-se insistir com processos validados de priorização, assim como a participação de usuários do SUS. Sugere-se implantar mecanismos de captação de recursos e de aprimoramento dos processos administrativos. Recomenda-se a estruturação de outras mídias, como rádio e TV, que visem maior capilarização da informação.

Finalmente, a estratégia de apoio a realização de estudos em ATS pelo MS, aliado a outras iniciativas, poderá promover o uso seguro e eficaz das tecnologias em saúde, em condições de equidade e dos princípios de universalidade e integralidade do SUS.

## **Referências Bibliográficas**

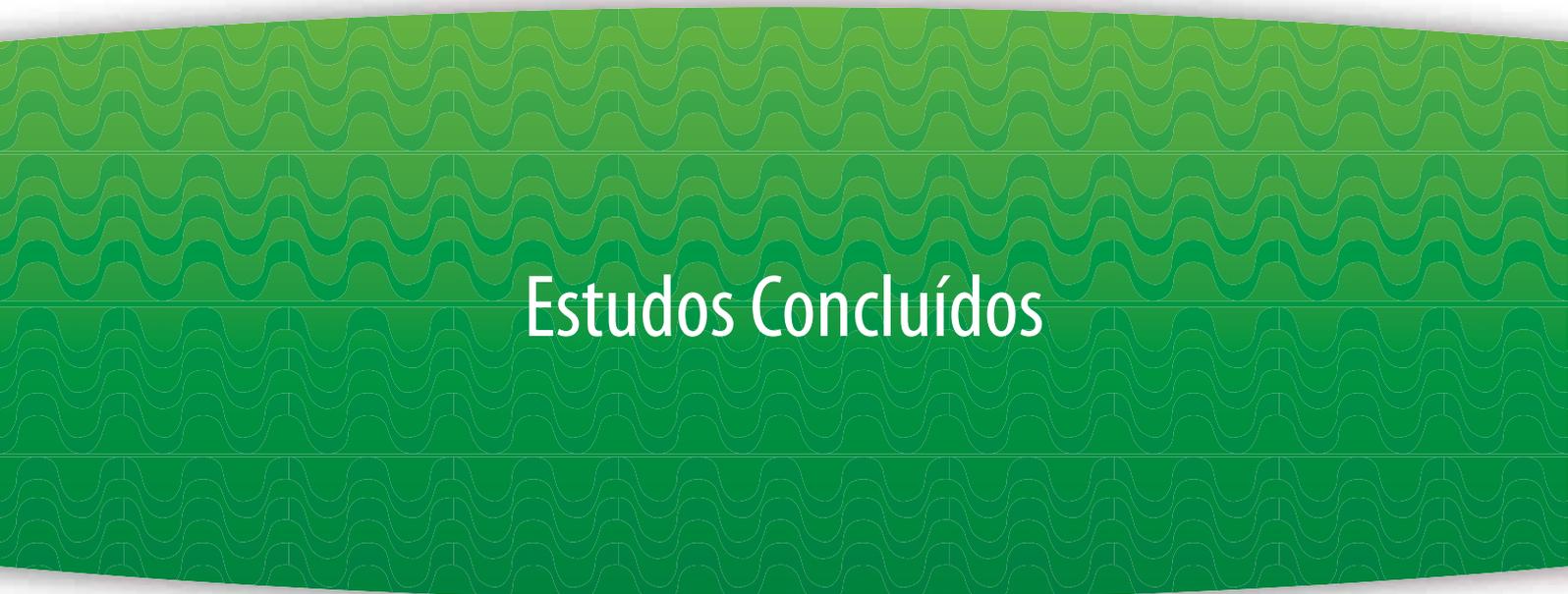
<sup>1</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.690, de 5 de novembro de 2009**. Intitui, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2690\\_05\\_11\\_2009.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2690_05_11_2009.html)>. Acesso em: 08 jun. 2011.

<sup>2</sup> VIANA, Ana Luiza d'Ávila et al. Pesquisa para tomada de decisão: um estudo de caso no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, suppl, Mar. 2006.

<sup>3</sup> ELIAS, Flávia Tavares Silva; PATROCLO, Maria Aparecida de Assis. Utilização de pesquisas: como construir modelos teóricos para avaliação?. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.10, n.1, Mar. 2005.

<sup>4</sup> AVALIAÇÃO de tecnologias em saúde: intitucionalização das ações no Ministério da Saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 4, ago. 2006.



A decorative horizontal band with a green wavy pattern, resembling a stylized leaf or water ripples. The pattern consists of multiple overlapping, rounded, wave-like shapes in various shades of green, creating a textured, organic appearance. The band is centered on a white background.

Estudos Concluídos

### O acesso a medicamentos pela via judicial e seu impacto na Política Nacional de Assistência Farmacêutica

Maria Célia Delduque (Coordenadora),  
Sílvia Badim Marques  
**delduque@fiocruz.br; sbadim@fiocruz.br**  
Fundação Oswaldo Cruz

#### Objetivo

O objetivo geral do presente trabalho foi o de avaliar o impacto político das decisões judiciais proferidas em processos que têm por objeto a demanda por medicamentos em face do Estado, frente à Política Nacional de Medicamentos.

#### Método

Esta análise foi em nível nacional, com levantamento, sistematização e análise de sentenças, peças iniciais e contestações de processos judiciais, nos seguintes Tribunais Estaduais: Distrito Federal, São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Pernambuco e Minas Gerais. Para a obtenção dos resultados quantitativos de cada grupo foi utilizado o Software Statistical Package for the Social Sciences – SPSS. Os resultados qualitativos foram obtidos a partir da utilização da metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo, capaz de evidenciar todos os discursos presentes dentro da via processual. Essa metodologia permite identificar as ideias centrais e expressões-chave existentes em cada processo para, posteriormente, construir discursos únicos, referentes a cada ideia central identificada, capazes de abarcar todo o coletivo de processos.

#### Conclusões e resultados

Observou-se que o panorama da judicialização das políticas de medicamentos no Brasil tem características diferentes em cada estado da federação. Em São Paulo e em Pernambuco predominam ações propostas por advogados particulares, no Rio de Janeiro e no Distrito

Federal predominam as ações representadas pela Defensoria Pública. A ideia central mais incidente sobre os discursos dos juízes foi a de que o “Direito constitucional à saúde deve ser garantido integralmente a todos, através de prestações positivas do Estado, a despeito de questões políticas, administrativas e orçamentárias”. Isso demonstra que a jurisprudência precisa avançar no sentido da compreensão das políticas públicas como parte fundamental do exercício do direito à saúde. Concluiu-se que ocorreu impacto nas políticas públicas de medicamentos visto que, dos medicamentos mais solicitados nos processos (Humira, Enbrel, Insulina Lantus, Remicade, AAS, Mabthera e Sinvastatina), 78,3% não constavam em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas. Destes medicamentos, 79,3% não constavam também da Relação de Medicamentos Essenciais – Rename. Destaca-se que 47,4% das prescrições eram provenientes de médicos integrantes da rede pública de saúde. Isso demonstra que, em quase metade dos pedidos, o autor da ação foi atendido pelo próprio SUS.

#### Recomendações

Recomenda-se que se criem espaços permanentes de interlocução entre gestores públicos, promotores de justiça, defensores públicos, magistrados e organizações da sociedade civil, para que os envolvidos neste embate judicial possam dialogar para garantir o direito à saúde da população de forma mais harmônica. É preciso que os gestores públicos possam ouvir, através de outros canais, as demandas da sociedade por medicamentos, atualizando anualmente as listas oficiais, e permitindo o intercâmbio de informações que lhes permitam agir antes que a ação judicial seja interposta. Deve-se criar Varas especializadas em saúde nos Tribunais, bem como a capacitação de magistrados em direito sanitário. Sensibilizar-se o profissional médico em relação à sua prática de prescrição, para conhecer os Protocolos Clínicos e demais listas oficiais de medicamentos, e de procurar alternativas terapêuticas antes de receitar um medicamento que não consta no Sistema.

## Acurácia diagnóstica da Tomografia de Emissão de Pósitrons (PET): resultados da revisão sistemática no melanoma, doença de Hodgkin e carcinoma pulmonar

Rosângela Caetano Coordenadora); Antonio A. F. Peregrino; Celso D. Coelho; Cid M. M. Vianna; Claudia M. Coeli; Denizar Vianna; Guilherme L. Werneck; Kenneth R. Camargo Jr.; Marcelo H. S. Pereira; Roberto E. A. Magalhães  
**caetano.r@globo.com; caetano.r@gmail.com**  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

### Objetivo

Revisar o estado atual de conhecimento sobre as aplicações clínicas da Tomografia de Emissão de Pósitrons (PET-scan) na área de oncologia; elaborar uma proposta de estudo de custo-efetividade da tecnologia em indicação clínica específica, a ser financiado pelo Ministério da Saúde brasileiro; sistematizar as conclusões de um painel de especialistas, com vistas a auxiliar as decisões deste Ministério sobre a incorporação do PET-scan nas tabelas de reembolso do Sistema Único de Saúde.

### Método

Foi executado um levantamento e síntese de avaliações tecnológicas de domínio público já executadas por agências internacionais de Avaliação Tecnológica em Saúde pertencentes à INAHTA. Foram realizadas quatro revisões sistemáticas sobre a acurácia e impacto no manuseio clínico terapêutico da PET nas seguintes neoplasias e aplicações: (1) estadiamento, avaliação de resposta terapêutica; e de recorrência no carcinoma pulmonar de células não pequenas; estadiamento, avaliação de resposta terapêutica e monitoramento de recidiva nos linfomas Hodgkin; detecção de metástases locais e à distância no melanoma. Foram pesquisadas as bases Medline, HealthSTAR, BIOSIS, CancerLit, até agosto de 2004. Critérios de inclusão: estudos experimentais ou observacionais, utilizando sistemas PET dedicados e com radiofármaco 2-[18F]fluoro-2-D-glicose (18FDG); com 12 ou mais pacientes, onde os resultados

observados com a PET e outros métodos de imagem sob comparação estivessem confrontados com os resultados do padrão ouro; publicações em português, inglês, espanhol, francês. A seleção dos abstracts, avaliação do texto completo e extração dos dados foram realizadas por dois revisores independentes, com as discordâncias resolvidas por um terceiro revisor. A avaliação da qualidade metodológica baseou-se nos critérios propostos pelo *Cochrane Methods Working Group on Systematic Review of Screening and Diagnostic Tests*. Para análise dos dados, os artigos foram classificados segundo o modelo hierárquico de eficácia diagnóstica de Fryback e Thornbury: acurácia diagnóstica; eficácia no manuseio diagnóstico e terapêutico; impactos nos desfechos em saúde e eficácia societal.

### Conclusões e resultados

As evidências apontaram que o PET-scan era útil na avaliação de metástases à distância no melanoma, mas de baixa sensibilidade para a detecção de doença metastática microscópica e precoce. Nos linfomas de Hodgkin, mostrava-se acurada para o estadiamento inicial, avaliação da resposta ao tratamento e detecção de recidivas pré-clínicas. No carcinoma pulmonar, as evidências eram suficientes para sugerir a PET com um teste recomendado para o estadiamento tumoral e à distância; na avaliação da extensão mediastinal, entretanto, os dados eram menos conclusivos, ainda que sistematicamente sua acurácia se mostrasse superior aos métodos convencionais de imagem. Estudos avaliando impacto nos desfechos em saúde decorrentes do uso do PET-scan foram extremamente escassos, em todas neoplasias examinadas. Revisão dos estudos de custo-efetividade do uso do PET-scan no câncer pulmonar apontou para seu potencial de produzir economia de recursos devido à diminuição de procedimentos cirúrgicos desnecessários ou evitáveis, podendo resultar em redução de morbidade e maior qualidade de vida para os pacientes.

### Recomendações

Recomendou-se a realização de avaliações econômicas locais, com vistas a subsidiar os processos e decisões relativas à incorporação de tecnologias no país, sobretudo no sistema público de saúde.

### Agentes biológicos no tratamento da artrite reumatoide no Sistema Único de Saúde (ABTAR- SUS)

Nobre MR, Gutierrez MA, Trindade EM; Pires FA; Taino B; Kiyomoto H; Rosal G; Costa F; Abrahão MT  
**mrcnobre@usp.br**  
Universidade de São Paulo

#### Objetivo

Apresentar evidências científicas e informações econômicas sobre o tratamento de pacientes com Artrite Reumatoide com adalimumabe, etanercepte e infliximabe, em Hospital Universitário do SUS.

#### Método

Revisão sistemática dos ensaios randomizados e meta-análise das estimativas de eficácia por meio da medida do risco absoluto. Revisão sistemática de estudos de coorte em bases de registro assistencial para complementar o modelo decisório. Levantamento do gasto com aquisição dos anti-TNFs. Mineração dos bancos SIA, SIH e SIM do Datasus, estado de São Paulo, da última década.

#### Conclusões e resultados

Vinte e três ensaios randomizados preencheram o critério de elegibilidade, sendo seis sobre o infliximabe, nove sobre o adalimumabe e oito sobre o etanercepte. O adalimumabe e o etanercepte apresentam benefício apenas quando associados ao methotrexato. A resposta ACR50 teve resultados próximos com NNT = 6 (IC95% 5 a 8) para o infliximabe, e NNT = 5 (IC95% 4 a 6) para adalimumabe e o etanercepte. A resposta ACR70 mais favorável foi observada com o adalimumabe NNT = 8 (IC95% 6 a 10), seguida pelo infliximabe 10mg/kg com NNT = 9 (IC95% 7 a 13), etanercepte NNT = 10 (IC95% 7 a 16) e o infliximabe 3mg/kg com NNT = 12 (IC95% 9 a 20). O gasto anual foi estimado a partir do valor médio de aquisição dos anti-TNFs nos últimos três anos pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, considerando que o gasto com a aquisição dos agentes biológicos corresponde

ao principal custo assistencial no decorrer de 1 ano do seguimento destes pacientes. Para se obter resposta de 50% de melhora em um único paciente é necessário tratar 6 pacientes com gasto anual do infliximabe de R\$ 272.154,24, cinco pacientes com adalimumabe por R\$ 280.486,25, ou cinco pacientes com etanercepte por R\$ 365.107,60. A resposta clínica mais favorável avaliada pelo ACR70 mostrou que o infliximabe foi o que apresentou maior gasto anual, só na dose de 10mg/kg obteve resultado semelhante aos outros dois anti-TNF no valor de R\$ 1.224.694,08. O anti-TNF que se mostrou mais favorável foi o adalimumabe, sendo necessário tratar 8 pacientes com gasto de R\$ 448.778,00 para se obter resposta favorável em um paciente, e 10 pacientes com o etanercepte no valor de R\$ 730.215,20. O estudo dos gastos com a intervenção e das necessidades assistenciais será realizada do depositário de dados Minersus, por meio das ferramentas de mineração de dados, gerando um coorte retrospectiva de 31.358 pacientes com AR identificados, dos quais 3.275 tratados com anti-TNF. Foi avaliada a qualidade metodológica dos artigos originais recuperados na revisão sistemática que apresentam suas conclusões baseadas em desfecho clínico, comparada com a qualidade dos que se baseiam em desfecho intermediário. Foi desenvolvida uma revisão sobre a preferência do paciente e decisão compartilhada com o objetivo de implementar a aderência do paciente usuário de anti-TNF, e fundamentar o desenvolvimento de ferramenta específica. O produto esperado será o valor atribuído ao estado de saúde pelos pacientes com AR com base nas suas preferências e valores culturais.

#### Recomendações

As informações obtidas pelas medidas de risco absoluto possibilitam estimar de forma direta e comparada o gasto com as três opções de anti-TNF disponíveis.

#### Recomendações para pesquisa

Minerar informações no contexto assistencial do SUS para gerar coortes retrospectivas para o estudo de benefício e gastos de pacientes identificados.

## Análise da evolução do conhecimento e da difusão e incorporação da tecnologia de ressonância magnética no Brasil

Eli Iola Gurgel Andrade (Coordenadora); Daniel Resende Faleiros; Camila Lins Rodrigues; Catari Vilela Chaves; Eduardo da Mota e Albuquerque  
**iola@medicina.ufmg.br**  
Universidade Federal de Minas Gerais

### Objetivo

O objetivo geral do artigo é realizar uma investigação sobre a tecnologia de ressonância magnética (RM), segundo o arcabouço teórico do sistema nacional de inovação em saúde. A partir das interações entre ciência, tecnologia e políticas públicas na área da saúde, buscar-se-á localizar o Brasil no cenário internacional.

### Método

Foi levantada a bibliografia sobre a evolução histórica da técnica de RM (quando, onde e como ele apareceu no mundo e como foi incorporada pelo Brasil). Ao mesmo tempo, bases de dados com informações relacionadas à técnica de RM foram construídos: (artigos indexados ao *Institute for Scientific Information - ISI*), produção científica e tecnológica (- USPTO patentes dada pelo *United States Patent and Trademark Office*), distribuição de equipamentos de RM nas cidades brasileiras (obtidos a partir da pesquisa sobre Assistência Médica Sanitária, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE).

### Conclusões e resultados

Nas bases de dados do Institute for Scientific Information - bases de dados ISI foram encontrados 100,000 artigos relacionados à tecnologia de ressonância magnética 1976-2006. As principais lideranças nas produção científica são EUA, Alemanha, Japão, Reino Unido, França e Canadá, Holanda e Israel. O Brasil contribui com 1% do total de artigos relacionados com a ressonância magnética,

no mesmo período. Nas bases de dados do Trademark Office-USPTO dos Estados Unidos foram obtidos 6.578 registros de patentes relacionadas à tecnologia de ressonância magnética, referente ao período de 1976 a 2006. Mais uma vez os líderes são EUA, Japão e Alemanha. O Brasil contribuiu com apenas uma patente. No Brasil, de 2002 a 2007, houve um aumento de 29% no número de equipamentos de ressonância magnética (433-557). O maior crescimento foi na região Norte (47%), seguida pela região Sudeste (36%). A região que detém o maior número de equipamentos é a Sudeste (300) seguida pelo Sul (94), que juntos são responsáveis por 76% de todos os equipamentos no Brasil. O estado de São Paulo detém 161 equipamentos, 30% do total no país. A maior variação no crescimento foi no estado da Paraíba: de 01 equipamento em 2002 para 05 em 2007.

### Recomendações

A história do desenvolvimento RM mostra a importância dos avanços científicos multidisciplinares e se encaixa perfeitamente na ideia do sistema de inovação tecnológico no setor da saúde: um arranjo institucional composto pela interação entre universidades, laboratórios, indústrias (farmacêuticas, equipamentos médicos, etc), hospitais e do governo que contribuem para gerar novas tecnologias. Nota-se que os países desenvolvidos lideram a produção científica, tanto quanto a produção tecnológica relacionada à técnica de RM. O Brasil é um país incorporador de tecnologia e também enfrenta um grande problema de desigualdade regional na distribuição da tecnologia de ressonância.

### Referência

ANDRADE, E. I. G. et al. Análise da evolução do conhecimento e da difusão e incorporação da tecnologia de ressonância magnética no Brasil. In: ANNUAL MEETING HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT INTERNATIONAL, 4., 2007, Barcelona. [Anais...]Barcelona, 2007.

### Análise de custo-efetividade entre diferentes intervenções terapêuticas para a incontinência urinária (IU) em mulheres idosas

Renato Veras

**unativeras@gmail.com**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

#### Objetivo

Objetivo geral deste estudo foi avaliar o custo-efetividade, comparando duas diferentes intervenções terapêuticas para mulheres de 60 anos ou mais com Incontinência Urinária por hiperatividade vesical: a terapia medicamentosa com a Tolterodina LA (4 mg) e a fisioterapia para disfunção urológica (eletroestimulação intravaginal). Especificamente pretendeu-se estimar a efetividade das intervenções sob comparação em um grupo de mulheres idosas brasileiras a partir do número de semanas que essas idosas se mantêm continentas, os efeitos adversos das intervenções sob comparação e avaliar a eficiência da intervenção mais custo-efetiva para a realidade brasileira.

#### Método

O grupo a ser estudado foi composto por todas as mulheres com mais de 60 anos acompanhadas no ambulatório de urogeriatria do Serviço de Geriatria do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), portadoras do diagnóstico de Incontinência Urinária por hiperatividade vesical. Para responder à questão de pesquisa, o estudo foi composto por três módulos: o estudo da efetividade das intervenções, a avaliação dos custos envolvidos em cada intervenção, a análise de custo-efetividade (análise de decisão) entre as intervenções. Todas as mulheres com queixa de perda involuntária de urina foram avaliadas e submetidas a estudo urodinâmico. As que receberam o diagnóstico de IU por hiperatividade vesical foram avaliadas com vistas a receberem tratamento, sendo criados dois

grupos divididos de forma randômica: o grupo a ser tratado com o medicamento e o grupo a ser tratado por fisioterapia. Os critérios de exclusão utilizados no estudo foram: ser portadora de demência; de glaucoma de ângulo agudo; retenção gástrica ou urinária e; hipersensibilidade à medicação.

#### Conclusões e Resultados

Foi avaliada a relação custo-efetividade, comparando duas intervenções terapêuticas diferentes em mulheres com diagnóstico de incontinência urinária por hiperatividade vesical: a terapia medicamentosa com a Tolterodina LA (46 pacientes) e a fisioterapia para disfunção urológica (33 pacientes). Com 60 anos ou mais, as mulheres foram acompanhadas no ambulatório do Serviço de Geriatria do Hospital Universitário Pedro Ernesto/UERJ, considerando os efeitos adversos das intervenções e o número de semanas que as idosas se mantiveram continentas. Após a coleta e análise dos dados, a intervenção fisioterápica apresentou custo menor do que a medicamentosa, com melhor efetividade, sugerindo melhor performance da intervenção fisioterápica.

#### Recomendações

É importante a continuidade do projeto com vistas a realização de outros estudos e o desenvolvimento de programas de controle e reabilitação para a incontinência urinária de mulheres idosas no SUS, a partir da capacitação de Recursos Humanos.

## Análise econômica e da influência sobre a morbimortalidade cardiovascular de estatinas e fibratos utilizados no tratamento de portadores de dislipidemias em Ribeirão Preto/SP

Ana Paula Zambuzi Cardoso; Maria Aparecida Soares Viana; Amanda F Portugal Rocha; Rebeca Maria de Arruda Oliveira; Maria Fernanda Bernardi dos Santos; Alexandre Chibebe Nicolella; Miyeko Hayashida; Maria Suely Nogueira; Luiz de Souza; Evandro José Cesarino  
**anafarma\_usp@yahoo.com.br**  
Universidade de São Paulo

### Objetivo

Objetivou-se realizar uma análise econômica e a influência de atorvastatina, sinvastatina, bezafibrato e ciprofibrato sobre a morbimortalidade cardiovascular em indivíduos que fizeram uso destes medicamentos em 2007 dispensados no Programa de Medicamentos Excepcionais do Ministério da Saúde distribuídos pela Farmácia Ambulatorial do Hospital das Clínicas da FMRP-USP.

### Método

Tratou-se de um estudo observacional, descritivo e de caráter transversal. A casuística foi composta por 332 (31,11%) indivíduos sorteados aleatoriamente dentre 1067 pacientes (erro padrão de 5%), de ambos os sexos, encaminhados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e consultórios particulares. Os indivíduos selecionados foram submetidos a uma entrevista e seus prontuários médicos analisados.

### Conclusões e resultados

Dos 310 pacientes entrevistados, 157 (51%) eram do sexo masculino. A faixa etária variou de 15 a 63 anos ( $X = 62,0 \pm 12,23$ ). Constatou-se 5 óbitos em 2007, sendo 100% do sexo masculino, com idade variando de 57 a 74 anos ( $X = 68,2 \pm 6,95$ ). 227 (73,22%) pacientes fizeram uso de estatinas, 54 (17,42%) de fibratos e 31 (10%) controles (sem uso de medicamentos). De 246 (79,35%) indivíduos analisados, a média do índice de massa corpórea (IMC) foi  $>28,7 \text{ Kg/m}^2$ ; 121 (39%) pacientes fizeram uso de sinvastatina, 104 (34%) atorvastatina, 25 (8%) ciprofibrato, 29 (9%) bezafibrato. O perfil lipídico apresentou-se mais

elevado no grupo atorvastatina e bezafibrato. Em relação aos eventos e/ou procedimentos, houve um total de 253. 132 (52,17%) pacientes apresentaram aterosclerose documentada, 60 (23,71%), angina pectoris, 28 (11,47%) insuficiência cardíaca, 6 (2,44%) infarto agudo do miocárdio, 6 (2,44%) aneurisma arterial e 4 (1,62%) acidente vascular encefálico. Quanto aos procedimentos, constatou-se a realização de 11 cateterismos cardíacos e 7 angioplastias. Quanto à análise econômica, o tratamento do grupo atorvastatina apresentou o maior custo (R\$ 994,69 paciente/ano), já no grupo da sinvastatina (R\$ 337,61 paciente/ano) houve maiores gastos com exames laboratoriais e complementares. Entre o grupo dos fibratos não houve diferenças importantes com relação ao custo do tratamento. Conclui-se que entre os indivíduos estudados, prevaleceu a população idosa, maior número de óbitos no sexo masculino; houve a prevalência de sobrepeso/obesidade ( $\text{IMC} > 25 \text{ kg/m}^2$ ); aterosclerose documentada e angina pectoris foram os eventos cardiovasculares predominantes e o cateterismo cardíaco o procedimento mais realizado. O tratamento com atorvastatina foi o mais oneroso, entretanto, seus pacientes apresentaram menor ocorrência de eventos e procedimentos cardiovasculares, além do menor custo com exames laboratoriais.

### Recomendações

Os hipolipemiantes apresentam importante impacto tanto com relação aos aspectos terapêuticos e clínicos para a saúde de portadores de dislipidemias quanto nos recursos financeiros do sistema de saúde que o oferece. A determinação da eficácia de tratamentos e procedimentos é de fundamental relevância, pois os recursos econômicos são limitados e assim, as prioridades sociais devem ser estabelecidas. Estudos farmacoeconômicos fornecem subsídios para a melhor escolha da tecnologia disponível, auxiliando as instituições a orientarem com eficiência seus recursos financeiros de maneira justa sem prejuízos para a sociedade.

### Referência

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Departamento de Aterosclerose. IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, São Paulo, v. 88, supl. 1, p. 2-19, 2007.

### Avaliação da efetividade das ações de controle da tuberculose, comparando o modelo de atenção do Programa Saúde da Família, unidades básicas de saúde e ambulatório de referência em tuberculose no município de Campina Grande/PB

Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo (Coordenadora); Maria Aparecida Alves Cardoso; Neir Antunes Paes; Sheylla Nadjane Batista de Lacerda; Jessé Miranda de Figueiredo; Elília Maria P. de Farias Santiago; Sonisa Maria G. Maul de Andrade; Margarete Cristina O. de Carvalho; Neuman Jerônimo Leite; Ardigleusa Alves Coelho; Flávia Nunes F. de Araújo; Mayrla Lima Pinto; Heloisy Alves de Medeiros; Fernanda Raphaely B. A. A. Ramos; Flávia de Moraes Albuquerque; Talina Carla da Silva; Valdênia Veríssimo de Lima; Fábiana Vanessa Chalegre; Salete G. dos Santos; Layanne V. Ferreira; Andressa L. Rocha; Julianny R. de Farias

**taniaribeiro@ccbs.uepb.edu.br**

Universidade Estadual da Paraíba/UEPB

e 3,1% nas UBSs. No AmbRef 90,9% não realizavam tratamento supervisionado (TS). 6,1% apresentavam co-infecção TB-HIV e realizavam tratamento MDR. 96,8% conseguiram sanar suas dúvidas com o profissional que o atendeu. Nas UBSFs, 56,5% realizavam TS, nenhum apresentou co-infecção TB/HIV e 8,7% realizavam MDR. 91,3% conseguiram sanar suas dúvidas com o profissional que o atendeu. Nas UBSs, 2 doentes foram atendidos, nenhum realizou tratamento MDR nem apresentou co-infecção TB/HIV, um deles fazia o TS. Os resultados mostraram que houve um equilíbrio entre os serviços, 81,9% e 80,4% dos doentes de TB acompanhados no AmbRef e UBSFs respectivamente, relataram receber orientação sobre uso correto da terapêutica. Quanto à satisfação do doente em relação à equipe de saúde que o assistia, verificou-se que a assistência prestada pelas equipes foram consideradas satisfatória, 82% no AmbRef, 82,7% nas UBSFs e 100% nas UBSs. Os dados demonstram que efetivamente não ocorreu a descentralização das ações de controle da TB para Atenção Primária à Saúde. Situação de Cura, abandono e óbito. No período de 2006 a 2009, 507 casos prevalentes de TB foram registrados. Com coeficiente de prevalência de 33,17 por 100.000 hab. Desse quantitativo 428 (84,42%) foram notificados como casos novos por todas as formas clínicas, com média de 107 casos/ano. O maior coeficiente de incidência foi registrado em 2006, apresentando um declínio no ano de 2008 e com tendência crescente em 2009. A taxa de cura no ano de 2006 (75,61%), 2007 (79,37%), 2008 (66,39%) apresentando tendência crescente entre 2006 e 2007, com declínio em 2008. No ano de 2007 foi registrada a maior taxa de abandono (14,29%). A partir de 2008, observou-se tendência de redução, no ano de 2009 (6,62%). Ocorrência de óbito em consequência da TB, verificou-se que no período do estudo, do total de óbitos notificados no SINAN, foi registrado um óbito (0,7%), no ano de 2009.

### Recomendações

Tratamento supervisionado para todos os doentes de TB; Viabilizar políticas sociais voltadas para as reais necessidades do doente.

### Recomendações para pesquisa

Apoiar estudos que venham contribuir para o controle da TB e que possam despertar nos gestores, profissionais da saúde e comunidade, que a problemática da doença vai além da disponibilidade da medicação e da descentralização das ações de controle para Atenção Primária à Saúde.

### Objetivo

Avaliar a Efetividade das Ações de Controle da Tuberculose, Comparando o Modelo de Atenção do Programa Saúde da Família, Unidades Básicas de Saúde e Ambulatório de Referência em Tuberculose no Município de Campina Grande/PB.

### Método

Estudo descritivo, inquérito, para avaliação de serviços de saúde, com abordagem quantitativa. A avaliação da efetividade das ações de controle da TB foi realizada a partir de indicadores de Serviços de Saúde: Estrutura - Processo - Resultado. Os dados primários foram obtidos através de entrevista com os doentes de TB. Foi aplicado um questionário adaptado do instrumento validado para avaliar a atenção para a tuberculose proposto por Villa e Ruffino-Neto (2009). Os secundários foram obtidos através do SINAN-NET/PB.

### Conclusões e resultados

Comparando os serviços de saúde, Ambulatório de Referência (AmbRef), Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSFs) e Unidades Básicas de Saúde (UBSs), verificou-se que entre os 81 doentes entrevistados 40,1% foram atendidos no AmbRef; 56,8% nas UBSFs

### Avaliação da efetividade dos modelos de gestão de serviços de saúde no controle da tuberculose (TB) em municípios da região Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil

Tereza Cristina Scatena Villa (Coordenador); Antonio Ruffino Netto; Pedro Fredemir Palha; Lucia Marina Scatena; Rubia Laine de Paula Andrade; Érika Simone Galvão Pinto; Maria Eugênia Firmino Brunello; Maria Amélia Zanon Ponce; Anneliese Domingues Wysocki; Karen Mendes Jorge de Souza; Aline Ale Beraldo; Tieme Arakawa; Gabriela Tavares Magnabosco; Beatriz Estuque Scatolin; Ricardo Alexandre Arcêncio; Aline Aparecida Monroe; Silvia Helena Figueiredo Vendramini; Reinaldo Antonio Silva Sobrinho; Fabiana Barbosa Assumpção de Souza; Jordana de Almeida Nogueira; Lenilde Duarte de Sá; Laís Mara Caetano da Silva; Marluce Maria de Araújo Assis; Fátima Scarparo Cunha  
[tite@eerp.usp.br](mailto:tite@eerp.usp.br)  
Universidade de São Paulo

#### Objetivo

Avaliar a efetividade dos serviços de saúde (SS) no diagnóstico da TB em municípios das regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil.

#### Método

Estudo epidemiológico tipo coorte geográfico sendo desenvolvido em Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, Feira de Santana, João Pessoa, Foz do Iguaçu, Pelotas, Natal e Rio de Janeiro. Os dados foram coletados através de fontes primárias (entrevistas) e secundárias (sistemas de informação), utilizando um questionário baseado no The Primary Care Assessment Tool (MACINKO; ALMEIDA, 2006) modificado para avaliar a atenção a TB (VILLA; RUFFINO NETTO, 2009). Construídos indicadores para avaliação dos SS: estrutura - processo - resultado.

#### Conclusões e resultados

Encontrou-se que o primeiro SS procurado para o diagnóstico da TB pela maioria dos doentes foram os Pronto-Atendimentos (PA). Entretanto, tanto o PA como

os serviços de atenção básica (AB) não apresentaram efetividade na suspeição e solicitação dos exames para o diagnóstico da doença, encaminhando a maior parte dos casos aos serviços especializados (Programa de Controle da Tuberculose (PCT) e hospitais), onde ocorreu o maior número de diagnósticos. Tal resultado pode ter colaborado para o número de vezes que os doentes precisaram procurar por SS, refletindo em maior tempo para a obtenção do diagnóstico. Chama atenção que as etapas de procura e o ato de ingressar no serviço de AB não representam condição necessária à sua utilização. Embora preconizada a descentralização das ações de investigação de sintomáticos respiratórios para a AB, estas ações concentram-se em níveis de maior densidade tecnológica e maior oferta de exames diagnósticos. O modelo tradicional (PCT) permanece como principal serviço diagnosticador e responsável pela continuidade da atenção, sendo que a maior efetividade deste pode estar associada à qualidade do acolhimento, à disponibilidade de exames diagnósticos, bem como ao comprometimento e qualificação dos profissionais.

#### Recomendações

Os resultados identificados neste estudo permitem mostrar como está ocorrendo a incorporação das ações diagnósticas de TB pelos diversos tipos de SS. Embora os modelos de organização da gestão do sistema de saúde (baseado em Unidades tradicionais ou em Estratégia Saúde da Família) e a prestação de ações de controle à TB (centralizada e descentralizada) ocorram de maneira diferenciada, faz-se necessário investimento em capacitações permanentes dos profissionais e melhoria das condições de acesso à assistência à saúde e aos serviços de apoio diagnóstico à TB.

#### Recomendações para pesquisa

Aprofundar estudos sobre as tecnologias de cuidado específicas ao diagnóstico e tratamento do doente de TB integrando-as a outras atribuições e competências da Atenção Primária à Saúde e promovendo a co-responsabilização dos diversos pontos de atenção à saúde para o diagnóstico e acompanhamento do caso, bem como garantir retaguarda laboratorial no SS que atende o caso suspeito ou em tratamento.

### Avaliação da qualidade de vida, ansiedade e depressão durante o tratamento quimioterápico de mulheres com câncer de mama

Thais de Oliveira Gozzo; Hélio Humberto Angotti Carrara; Ana Maria de Almeida  
**thaisog@eerp.usp.br**  
Universidade de São Paulo

#### Objetivo

Avaliar a qualidade de vida, ansiedade e depressão de mulheres com câncer de mama durante o tratamento quimioterápico.

#### Método

Foram incluídas mulheres com diagnóstico de câncer de mama, submetidas ao primeiro tratamento quimioterápico. Para a avaliação da qualidade de vida foi aplicado o EORTC QLQ-C30 e o módulo BR-23 específico para mulheres com câncer de mama da Organização Europeia de Pesquisa e Tratamento de Câncer (EORTC). Para avaliação da ansiedade e depressão foi utilizada a escala Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

#### Conclusões e resultados

Foram incluídas 79 mulheres com diagnóstico de câncer de mama, acompanhadas no Ambulatório de Mastologia do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP). A idade variou de 29 a 69 anos e a média foi de 48,4 anos, a maioria eram casadas (60,8%), da raça branca (79,7%) e quanto à escolaridade 40,5% tinham ensino fundamental

incompleto. Entre as 39 do tratamento adjuvante, destas 59% foram submetidas à tumorectomias. Independente de o tratamento ser adjuvante ou neoadjuvante observou-se que as Escalas Funcionais de Imagem Corporal, Escala de Sintomas do Braço e da Mama, apresentam resultados que mostram comprometimentos importantes, com manifestações que se prolongam durante todo o tratamento. Pode-se observar em relação à QV, que houve redução nos indicadores da medida global de saúde, função física e desempenho de papéis durante o tratamento, indicando uma piora na QV. Traços de ansiedade estiveram presentes em 63,3% e de depressão em 54,4% das mulheres estudadas.

#### Recomendações

Os resultados apontam para a necessidade de elaboração e implantação de protocolos e cuidados de enfermagem, com a finalidade de avaliação dos eventos adversos e manejo adequado dos mesmos.

#### Recomendações para pesquisa

Proposição de pesquisas clínicas para validação dos protocolos propostos.

### Avaliação da regularidade na alimentação do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops) em municípios de Pernambuco, 2000 a 2006

Bezerra, Adriana Falangola Benjamin; Antônio Carlos G. E. Santo; Islândia M. C. Sousa; Gonçalves, Rogério F.; Paulo Duarte-Neto

**afalangola@uol.com.br**

Universidade Federal de Pernambuco  
Universidade de São Paulo

#### Objetivo

O objetivo do estudo foi avaliar a influência exercida pela inserção regional do município, sua condição de gestão e porte populacional na regularidade da alimentação do Siops, mediante o uso de Modelos Lineares Generalizados.

#### Método

A adimplência e inadimplência foram as variáveis consideradas na avaliação da regularidade. O cálculo da adimplência foi executado considerando o número de transmissões nulas ("fracasso") e positivas ("sucesso") para os níveis de cruzamento dos fatores envolvidos.

#### Conclusões e resultados

Os fatores porte populacional e Gerência Regional de Saúde foram considerados significativos em relação à adimplência dos municípios. Observaram-se diferenças significativas entre os tempos médios de atraso das diferentes Gerências Regionais de Saúde e condição de gestão dos municípios, porém

o modelo final não foi o ideal, apresentando pouca explicação da variação total. O Porte populacional e a inserção regional demonstraram influência no percentual global de inadimplência.

#### Recomendações

Os resultados indicam que atribuição de compromissos e prerrogativas à gestão favorece o fortalecimento da capacidade gerencial e, conseqüentemente, dos sistemas de informação. Condição de gestão e localização dos municípios não são os únicos fatores de influência no tempo de atraso.

#### Recomendações para pesquisa

Outros fatores devem ser analisados para se obter um modelo mais completo na explicação da variabilidade do atraso na alimentação do Siops.

#### Referência

BEZERRA, Adriana F. B. et.al. Avaliação da Regularidade na Alimentação do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops) em Municípios de Pernambuco, de 2000 a 2006. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 45 – 53, jan./mar. 2010.

### Avaliação da tecnologia de medição empregada pelo hemoglobinômetro Hb-010 (Agabê®) e sua possível aplicação pelo Sistema Único de Saúde

Mario Maia Bracco, Fernando Antonio Basile Colugnati, Aline Giacomelli Salvatti, Daniela Sartori Paoli, Paulo Aberto Paes Gomes, Juliana da Costa Teixeira, Eliana Aparecida Souza Alberto, Jair Ribeiro Chagas, Mauricio Marques de Oliveira, Ramiro Anthero Azevedo, Renata Luciana Fregonezi, Djanira de Andrade, Macarena Urrestarrazu de Vincenzi  
**mmb@bracco.com.br; mariomb@einstein.br**  
Centro Assistencial Cruz de Malta

### Objetivo

Validar hemoglobinômetro portátil de tecnologia nacional de baixo custo e avaliar a usabilidade de tecnologia de hemoglobinometria imediata em diversos cenários do SUS, no território nacional.

### Método

A metodologia de validação consistiu em comparar as medidas obtidas com o Agabê® com equipamento similar (Hemocue®) e com equipamento de bancada (CELM-530/550®), em sangue venoso e periférico. Foi realizado treinamento de técnica de coleta por pipetagem com 5 enfermeiros e 11 auxiliares de enfermagem. Após a validação, a pesquisa ocorreu na rotina de trabalho do CACM e na UBS Milton Santos, em São Paulo, e sob a forma de campanhas em Ilhabela-SP, Santa Luzia do Itanhaí-SE e comunidades ribeirinhas da foz do Rio Amazonas, em Afuá-PA e Macapá-AP. Foram realizadas três medidas: no diagnóstico; monitoramento na 6ª semana; e ao final do tratamento, na 12ª semana. Aos diagnosticados como anêmicos, foi prescrito sulfato ferroso 3 a 5 mg/kg/dia, por 12 semanas. Foi realizada a investigação dos hábitos alimentares dessas populações em abordagens quantitativas e qualitativas e o aconselhamento para a melhoria da qualidade da alimentação direcionadas aos profissionais de saúde e aos participantes da pesquisa.

### Conclusões e Resultados

Na validação, o Agabê® apresentou precisão e acurácia, comparáveis ao Hemocue® e ao CELM-CC-530/550®, em sangue venoso e periférico. A técnica de coleta por pipetagem apresentou variações da exatidão do volume e de precisão não superiores a 2% e 8%, respectivamente. Foram realizadas mais de 3000

coletas em todas as localidades. As prevalências de anemia foram: 26,4%, em Ilhabela; 22,4%, em Sergipe; e 54%, na Amazônia. As taxas de recuperação foram de 78,9%, 79% e 60%, respectivamente. O padrão de evolução da mediana de hemoglobina foi positivo com semelhança de resposta em todas as localidades a despeito das diferenças regionais, culturais e econômicas, sugerindo possibilidade de replicação no território nacional. Por meio das taxas de recuperação médias, estimou-se a provável prevalência de anemia após o tratamento, assumindo-se que a taxa de incidência na população estudada foi nula no período das 12 semanas. Houve assim redução para 5,6% em Ilhabela, 4,6% em Sergipe e 28,4% na Amazônia.

### Recomendações

A conscientização das comunidades sobre o problema da anemia, foi fundamental para envolvê-las e sensibilizá-las à participação nas campanhas. O trabalho de vigilância envolvendo orientação alimentar e fiscalização do uso da medicação, realizado pelas agentes comunitárias de saúde, mostrou-se importante como fator de adesão ao tratamento. A agilidade no diagnóstico pareceu ser fundamental para adesão ao tratamento. Esclarecimento e acompanhamento, com os resultados mostrando melhora nos pacientes tratados, foi um estímulo aos que tinham maior resistência à realização do tratamento.

### Recomendações para pesquisa

A maior dificuldade encontrada foi na técnica de pipetagem necessária à obtenção da alíquota de 10 microlitros de sangue capilar, que demanda, além do treinamento de 10 horas, uma maior intimidade dos profissionais de enfermagem com a técnica, necessitando de um número mínimo necessário de coletas para a obtenção de resultados confiáveis. Os próximos passos de pesquisa para a aplicação da tecnologia em escala, devem focar a simplificação da técnica de coleta e no treinamento aos profissionais de enfermagem para a incorporação da tecnologia nos serviços de atenção primária à saúde.

### Referência

BRACCO, M. M. et al. Avaliação da tecnologia empregada no hemoglobinômetro Hb-010 (Agabê®) e a possibilidade de aplicação no Sistema Único de Saúde. **Boletim do Instituto de Saúde**, São Paulo, 2011.

COSTA, J. T. et al. Prevalência de anemia em pré-escolares e resposta ao tratamento com suplementação de ferro. **Jornal de pediatria**, Rio de Janeiro, v. 87, p. 76-79, 2011.

### Avaliação de custo-efetividade da tomografia computadorizada multidetectores para o diagnóstico da doença coronariana, sensibilidade e especificidade em pacientes adultos

Trindade E, Rochitte CE, Lemos P, Santos TSG, Aguiar LL, Silva JE, Silva LS, Campos CAHM, Falcão JLAA, Parga JR, Ávila LFR, Mansur AP, Machado LC, Fujii S, Baos MN, Cruz M e Gotti T.

[evelinda.trindade@incor.usp.br](mailto:evelinda.trindade@incor.usp.br)

[Rochitte@incor.usp.br](mailto:Rochitte@incor.usp.br)

Universidade de São Paulo

### Objetivo

Avaliar o custo-efetividade do exame de coronárias com a tomografia multidetectores comparativamente à coronarioangiografia invasiva, em pacientes adultos com suspeita de isquemia miocárdica e risco incerto de doença arterial coronariana, DAC, e o impacto econômico que a adoção desta prática terá, sob a perspectiva do sistema público de saúde do Brasil, SUS.

### Método

(1) Revisão sistemática, meta-análise da sensibilidade e especificidade, valores preditivos, acurácia e sua correlação entre os valores preditivos de tomografia multidetectores comparativamente à coronarioangiografia invasiva; (2) micro custeio das atividades relacionadas à angiotomografia e angiocoronariografia convencional; (3) estimativa do impacto potencial da nova tecnologia para o SUS. (4) Avaliação de eventos durante o seguimento dos pacientes um ano após atividades diagnósticas indexadas (5) análise de sensibilidade.

### Conclusões e resultados

A angiotomocoronariografia não invasiva com o tomógrafo de 64 camadas de detectores pode prever corretamente 96% dos segmentos sem estenoses observados nos 628 procedimentos invasivos e acertou corretamente 93% dos resultados obtidos nas coronariografias invasivas (acurácia maior que a sintetizada na meta-análise: 90%, intervalo com 95% de confiança de 87% a 93%). Ambos exames diagnósticos corretamente identificaram ausência de anormalidades arteriais coronarianas

requerendo terapia. A dose média de radiação observada foi de  $19 \pm 6$  mili-Siverts, semelhante à soma das doses médias de radiação na rotina da coronarioangiografia invasiva e da cintilografia de controle. Durante o estudo, o custo médio direto para a operação da angiotomografia coronária foi R\$ 420,00 versus R\$ 1.338,00 para as coronariografias invasivas (grupo a), R\$ 7.000,00 nas angioplastias (grupo b) e R\$ 23.000,00 nas revascularizações cirúrgicas (grupo c) e apenas 20% das mulheres e 35% dos homens necessitaram ser submetidos à revascularização do miocárdio por angioplastias ou cirurgia no período de um ano de observação. Em casos de dor precordial atípica com baixa probabilidade de estenoses coronarianas, o setor de emergências pode utilizar a angiotomocoronariografia e evitar desencadear o complexo algoritmo para diagnóstico diferencial de evento cardíaco isquêmico, associado à intenso uso de recursos.

### Recomendações

A otimização do processo de produção da assistência, com a angiotomocoronariografia não invasiva a priori nestes casos, pode permitir evitar >15%, aproximadamente 19.000, "cateterismos brancos" no âmbito da limitada capacidade instalada no SUS, prevenir riscos à saúde associados às técnicas invasivas e concentrar a utilização da Divisão de Hemodinâmica em casos com alta probabilidade de estenoses coronarianas levando ao incremento da sua taxa de resolatividade. Ao intensificar as resoluções dos casos com a mesma capacidade instalada, o custo por cada caso resolvido decresce de mais de 10%, evitando cerca de 2.000 mortes e filas de espera. Sob planejamento eficiente, poderia abrir espaço para aumentar o acesso ao SUS.

### Recomendações para pesquisa

Estudos econômicos multicêntricos dos algoritmos e itinerários diagnósticos e terapêuticos podem contribuir para melhorar o planejamento do SUS.

### Referência

TRINDADE, E. **Incorporação e avaliação de novas tecnologias no sistema de serviços de saúde brasileiro**: estudo de caso na área de cardiologia. Disponível em: <[www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde.../EvelindaTrindade.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde.../EvelindaTrindade.pdf)>. Acesso em: 26 maio 2011.

### Avaliação de recursos terapêuticos em doenças crônicas prevalentes: acidente vascular cerebral

Marcio Alvarez da Silva , Andrea Gonçalves Trentin, Maristela Maria Martini , Sílvia Beatriz Coutinho Visoni , Marcos dos Anjos, Lucas Lourenço Marostica, Diego Amarante da Silva, Sarah Bettiol Carneiro  
**malvarez@ccb.ufsc.br**  
Universidade Federal de Santa Catarina

#### Objetivo

O acidente vascular cerebral (AVC) é a doença neurológica que mais frequentemente acomete o sistema nervoso e é a principal causa de incapacidades físicas e mentais. As sequelas decorridas do AVC dependem da localização e do tamanho da área cerebral que foi atingida e do tempo que o paciente levou para ser atendido (melhor o prognóstico quanto mais rápido for iniciada a recuperação), sendo as mais comuns hemiparesia, alterações visuais, da fala e da memória. A despeito das sequelas resultantes do AVC, através da neuroplasticidade o cérebro pode se reajustar funcionalmente, havendo uma reorganização dos mapas corticais que contribui para amenizar as lesões causadas pelo AVC. Para tal são necessários vários processos reparatórios, de migração celular, resultando em aumento dos dendritos, das sinapses e de fatores neurotróficos essenciais para a sobrevivência de células nervosas. Considerando que tem sido aplicada a tecnologia de células tronco mesenquimais (CTMs) derivadas de medula óssea, como um procedimento terapêutico eficaz no manejo de pacientes com AVC tanto isquêmico quanto hemorrágico, compreendendo uma tecnologia de ponta na terapêutica, é importante e urgente um diagnóstico situacional de seu uso como recurso terapêutico, comparando com a terapêutica de reabilitação hospitalar em pacientes pós AVC através de fisioterapia. A obtenção de CTMs de medula óssea do paciente é um processo bastante invasivo e normalmente não se faz uma grande purificação de CTMs para o enxerto, utilizando a

fração mononuclear nos procedimentos clínicos. Em nosso laboratório desenvolvemos recentemente a tecnologia de obtenção de CTMs de placenta de recém-natos normais a termo.

#### Método

CTM serão obtidas da placenta de recém-natos humanos saudáveis nascidos a termo, isoladas e avaliadas por citometria de fluxo quanto a presença de marcadores de superfície. Avaliamos a capacidade de diferenciação celular *in vitro*. Avaliamos também a diferenciação das CTMs isoladas de placenta *in vivo* utilizando um modelo experimental de camundongos adultos e submetidos à isquemia cerebral, por eletrocauterização de um ramo distal da artéria cerebral média. A capacidade de recuperação motora será avaliada através de diversos testes funcionais.

#### Conclusões e resultados

Observamos que CTMs tem capacidade de diferenciação *in vitro* para estruturas ósseas e adipocíticas. Nos ensaios de citometria observamos a expressão de marcadores mesenquimais com ausência de marcadores hematopoéticos, servindo como um controle de qualidade importante nesta preparação celular. Nos enxertos utilizando CTMs observamos melhoria no aspecto funcional em animais enxertados com diminuição da área de penumbra nos cortes histológicos.

#### Recomendações para pesquisa

É necessário o desenvolvimento do mapeamento de plasticidade celular, verificando que tipos de células gliais ou neuronais podem se originar do enxerto de CTMs. Estamos desenvolvendo a continuidade desse trabalho em nosso Laboratório.

### Avaliação do efeito anti cariogênico e da retentividade de três materiais usados como selantes oclusais

Eline Miranda Correia Lima, Fabianni Magalhães Apolônio, Paulo Cesar de Almeida, Francisco Claudio Fernandes Alves e Silva, Vicente de Paulo Aragão Saboia  
**vpsaboia@yahoo.com**  
Universidade Federal do Ceará

#### Objetivo

O objetivo deste trabalho foi avaliar clinicamente o efeito anti cariogênico e a retentividade de um selante resinoso (FluroShield), um cimento ionomérico (Vitro-Fil) e um híbrido (Vitremer), usados no selamento oclusal.

#### Método

Selecionaram-se 86 crianças (6-10 anos), matriculadas em escola municipal de Fortaleza, com os quatro 1os molares permanentes erupcionados e hígidos. Para cada criança realizou-se um sorteio a fim de relacionar cada molar permanente a um dos 4 grupos de estudo. O grupo controle não foi selado e os demais grupos foram selados com os citados materiais. Realizaram-se, através de exame táctil-visual, avaliações após 6, 12, 18 e 24 meses. Para a análise estatística dos dados utilizou-se o teste não-paramétrico de Friedman e nível de significância de 5%.

#### Conclusões e resultados

Constatou-se, em todas as avaliações, que não houve diferença estatisticamente significativa quanto à presença de cárie nos quatro grupos ( $p=0,528$  na última avaliação), detectando-se, após dois anos, lesões de cárie em 6, 7, 6 e 10 dentes pertencentes, respectivamente, aos grupos do FluroShield, Vitremer, Vitro-Fil e controle. Com relação à retenção houve diferença

estatisticamente significativa entre os grupos ( $p=0,0001$  aos 2 anos) e índices de perda total dos selantes (44,6%- FluroShield; 98,3%-Vitremer e Vitro-Fil). Concluiu-se que nenhum dos materiais foi superior aos demais ou ao grupo controle na prevenção da cárie e que os materiais ionoméricos modificados para o selamento oclusal (Vitremer e Vitro-Fil) apresentaram baixos índices de retentividade após dois anos.

#### Recomendações

Materiais híbridos não deveriam ser usados como selantes oclusais devido à sua baixa eficácia, alto custo e sensibilidade à técnica.

#### Recomendações para pesquisa

Avaliações com maior tempo de acompanhamento clínico de materiais de baixo custo.

#### Referência

LIMA, E. M. C. Efeito anticariogênico e de retentividade de três materiais usados como selantes oclusais: avaliação de dois anos. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PESQUISA ODONTOLÓGICA, 23., 2006. **Brazilian oral research**, 2006. v. 20, p. 178.

### Avaliação do programa de rastreamento do câncer de colo de útero em Goiás, no biênio 2006 e 2007

Rita Goreti Amaral<sup>1</sup>, Tatyana X. A. Matteucci Ferreira<sup>1</sup>, Luciana Vieira Araújo, César Augusto Rezende, Edna J.C. Manrique, Suelene B. N.Tavares, Jeane C Lopes, Iraci R. Rezende, Ângela C.N. Lima, Luiz Carlos Zeferino  
**ritagoreti26@gmail.com**

Universidade Federal de Goiás

Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia-Goiás

Secretaria da Saúde do Estado de Goiás

Universidade Estadual de Campinas

#### Objetivo

Estimar a taxa de cobertura e verificar a periodicidade da realização de exames citopatológicos; calcular a prevalência das lesões precursoras do câncer do colo de útero; verificar a adequabilidade da amostra dos esfregaços citopatológicos.

#### Método

Estudo descritivo baseado em dados do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero - SISCOLO dos 246 municípios do estado de Goiás, distribuídos em cinco macrorregiões, no biênio 2006-2007. A cobertura do exame foi avaliada através do indicador razão entre exames citopatológicos e a população alvo, representado pelo número total de exames citopatológicos na população feminina de 25 a 59 anos sobre a população feminina de 25 a 59 anos, por macrorregiões. Foram também analisadas as variáveis citologia anterior e tempo da citologia anterior (periodicidade), por faixa etária e macrorregiões. A prevalência das lesões foi calculada por faixa etária e por macrorregiões. A qualidade do método foi analisada através da variável adequabilidade da amostra, por macrorregiões.

#### Conclusões e resultados

A cobertura de exames no estado de Goiás no biênio 2006-2007 foi de 0,12 exames/mulher/ano, menos da metade do parâmetro mínimo de 0,3, o recomendado pelo Ministério da Saúde. A

macrorregião Centro-Norte teve a maior razão (0,15) metade do parâmetro mínimo de 0,3, quando comparada com as outras macrorregiões. Em algumas macrorregiões observaram-se valores excessivamente baixos, podendo sugerir a existência de problemas no envio das informações. Em relação à periodicidade, observou-se que na faixa prioritária de 25 a 59 anos, a maioria foi o intervalo de um ano, seguida de dois anos, em todas as macrorregiões. A análise da periodicidade com que as mulheres realizaram os exames foi limitada pelos elevados percentuais de “sem informação” e “não sabe”, reforçando a necessidade de se debater a qualidade da informação. Em relação à prevalência das lesões, observou-se que no grupo etário de 25 a 59 anos, houve o predomínio de células escamosas atípicas de significado indeterminado, possivelmente não neoplásicas e lesão intraepitelial escamosa de baixo grau, seguida de lesão intraepitelial escamosa de alto grau em todas as macrorregiões. O percentual de amostras insatisfatórias no estado de Goiás manteve-se em torno de 1%. As macrorregiões Centro oeste e Sudoeste apresentaram os maiores índices de insatisfatoriedade, aproximadamente de 1,3%, e em todas as macrorregiões o principal motivo foi devido ao dessecamento (fixação inadequada). Os resultados mostraram cobertura aquém da necessidade estimada e realização do exame com intervalo menor que o recomendado, problemas na qualidade dos dados, maior prevalência de lesões de baixo grau e atípicas de significado indeterminado e um percentual de amostras insatisfatórias passíveis de correção.

#### Recomendações

Os resultados desta pesquisa possibilitará o planejamento e a implementação de estratégias corretivas, visando aumentar a cobertura dos exames citopatológicos, garantir a qualidade e a assistência às mulheres, bem como promover a capacitação dos profissionais em atenção à saúde da mulher em todas as etapas do rastreamento.

#### Recomendações para pesquisa

Avaliar a efetividade do uso do SISCOLO investindo na qualidade das informações inseridas no sistema para otimizar as ações de rastreamento do câncer do colo do útero.

## Avaliação econômica das estratégias medicamentosas para o tratamento da hiperplasia prostática benigna no sistema público de saúde brasileiro

Luciana Bahia, Denizar Vianna Araujo, Camila Pepe, Valter Javaroni, Michele Trindade  
**lucianabahia@uol.com.br**  
**lucianabahia@pesquisador.cnpq.br**  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

### Objetivo

Realizar análise econômica dos tratamentos medicamentosos disponíveis para o manejo da hiperplasia prostática benigna (HBP) sob a perspectiva do Sistema Único de Saúde (SUS).

### Método

Foi realizada revisão sistemática da literatura para identificação de ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas sobre o tratamento medicamentoso da HBP com alfa-bloqueadores, inibidores da 5  $\alpha$ -redutase e combinações. Os dados epidemiológicos sobre incidência, prevalência e história natural da doença também foram pesquisados. Um painel de especialistas foi realizado com o objetivo de identificar a utilização de recursos de saúde durante os episódios de retenção urinária aguda (RUA) e traçar um panorama do tratamento e evolução desses pacientes nos hospitais do SUS. Para a estimativa dos custos e consequências dos tratamentos, foi elaborado um modelo que projetou o número de episódios de RUA e de cirurgias (prostatectomia transuretral e aberta) relacionadas à HBP através de alguns estádios evolutivos, baseados em estados de Markov. A população analisada foi uma coorte hipotética composta por homens, acima de 55 anos de idade, com HBP atendida pelo SUS. Foram comparados o tratamento com finasterida 5 mg/dia *versus* placebo e finasterida 5mg/dia + doxazosin 2 mg/dia *versus* placebo no horizonte de tempo e com as taxas de aderência dos ensaios clínicos. As populações selecionadas para a comparação dos dois tratamentos foram diferentes nos ensaios clínicos considerados. Apenas os custos médicos diretos foram incluídos. Os custos dos exames e procedimentos foram obtidos do banco de dados de reembolso do SUS (SIGTAB). Os custos dos medicamentos foram obtidos do banco de preços do SUS. As razões de custo-efetividade incremental (RCEI) foram calculadas para cada episódio de RUA ou cirurgia evitada. Os custos e benefícios foram

descontados na taxa de 5% ao ano e apresentados em Reais (valores de 2010). Análises de sensibilidade probabilística e determinística foram realizadas para testar a robustez do modelo.

### Conclusões e resultados

O uso de finasterida reduziu 59,6% dos episódios de RUA e 57,9% da necessidade de cirurgias, em relação ao placebo no horizonte de tempo de seis anos de tratamento e considerando uma taxa de descontinuação de 34%. Os custos médios do tratamento foram de R\$ 764.11 e R\$ 579.57 por paciente no grupo finasterida e placebo, respectivamente. As RCEIs foram de R\$ 4130 por RUA evitada e R\$ 2735 por cirurgia evitada. A comparação entre finasterida+doxazosin e placebo demonstrou redução de 75,7% dos episódios de RUA e 66,8% das cirurgias no horizonte de tempo de quatro anos de tratamento, com um custo de R\$ 670,50 e R\$ 349,58 por paciente no grupo finasterida+doxazosin e placebo, respectivamente. As RCEIs foram de R\$ 21961 por RUA evitada e R\$ 11980 por cirurgia evitada. A análise de sensibilidade demonstrou que as variáveis que influenciaram os resultados foram a taxa de aderência ao tratamento e o preço da finasterida. Os achados do estudo sugerem que o tratamento da HBP com finasterida é custo-efetivo contra o placebo na realidade do sistema público de saúde brasileiro. O tratamento combinado, embora controle mais rapidamente os sintomas do trato urinário inferior, aumenta significativamente o custo e as RCEIs por desfecho evitado. O volume prostático e o valor do PSA são fatores que influenciam a capacidade da finasterida em prevenir eventos, sendo esta eficácia maior em pacientes com próstatas mais volumosas. O impacto orçamentário da incorporação desse medicamento vai depender da aderência ao tratamento, que ainda é baixa na vida real possivelmente em função dos frequentes efeitos colaterais e do custo do medicamento.

### Recomendações

Os resultados da análise econômica demonstram que o tratamento medicamentoso da HBP é capaz de diminuir a ocorrência de desfechos clínicos desfavoráveis (RUA e cirurgia) a um custo razoável, com melhora evidente na qualidade de vida desses indivíduos.

### Recomendações para pesquisa

A falta de dados nacionais de prevalência e incidência da HBP diminui a precisão dos resultados de qualquer análise econômica e de impacto orçamentário, assim como dados locais de efetividade do tratamento medicamentoso no mundo real.

### Avaliação econômica dos medicamentos análogos de nucleosídeos/nucleotídeos - adefovir dipivoxil, entecavir e telbivudina - no tratamento da hepatite viral crônica B

Francisco A Acurcio (Coordenador), Alessandra M Almeida, Anderson L Silva, Andréia Q Ribeiro, Cristiane A M Pádua, Cristina M R Brandão, Dirce I Silva, Eli IG Andrade, Gustavo L A Oliveira, Mariângela L Cherchiglia, Ricardo A Carmo

**fracurcio@gmail.com**

Universidade Federal de Minas Gerais

#### Objetivo

Avaliação econômica e epidemiológica em adultos com infecção crônica pelo vírus da hepatite B, usuários do Programa de Medicamentos Excepcionais do Ministério da Saúde.

#### Método

A pesquisa incluiu como componentes: 1. revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados, publicados entre 1970 e 2008, nas bases de dados Medline (Pubmed) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), *Cochrane Controlled Trials Databases* e *NHS Centre for Reviews and Dissemination*, para avaliar a eficácia dos análogos de nucleos(t)ídeos utilizados no tratamento da HCB (ADV, ETV e TBV); 2. análise custo-efetividade, na perspectiva do SUS, do tratamento com ADV, ETV e TBV em relação ao tratamento já estabelecido (LAM) para pacientes com HCB, HBeAg positivo e negativo. Modelo de Markov foi desenvolvido com horizonte temporal de 40 anos. Custos e benefícios foram descontados em 5%. Taxas anuais de progressão da doença e eficácia dos medicamentos foram obtidas da literatura. O preço dos medicamentos foi baseado na tabela de preço de medicamentos da Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos e os custos dos estágios da doença foram baseados na literatura.

#### Conclusões e resultados

Todos os análogos de nucleos(t)ídeos apresentam eficácia superior ou similar à lamivudina (LAM). O entecavir (ETV) pode ser indicado para o tratamento da hepatite crônica B (HCB) como alternativa à LAM

em pacientes HBeAg positivo e negativo virgens de tratamento, considerando seu baixo potencial de resistência viral. A adição de adefovir (ADV) à LAM apresentou bons resultados em pacientes resistentes à LAM. O uso de ETV e telbivudina (TBV) nesses pacientes apresenta risco de resistência cruzada. TBV é um dos mais recentes antivirais disponíveis, mas resistência antiviral representa limitação ao seu uso como opção terapêutica à LAM. Eventos adversos aos análogos de nucleos(t)ídeos foram similares em características, gravidade e incidência quando comparados à LAM e placebo. Na avaliação econômica, aplicando-se 5,0% de desconto nos custos e efeitos, para pacientes HBeAg positivo, obteve-se 14,31 AVG ao iniciar com ETV, que apresentou razão de custo-efetividade de R\$ 3.230,51. Para pacientes HBeAg negativo, iniciar com ETV resultou em mais AVG (12,42), com diferença de 0,35 AVG comparada aos pacientes que iniciaram com LAM. A RCEI foi de R\$ 19.882,12 por AVG. Iniciar com ADV ou TBV demonstrou-se mais custoso e menos efetivo do que ETV. Iniciar com ETV comparado a LAM demonstrou uma RCEI dentro do patamar de custo-efetividade aceitável no Brasil. Para todos os cenários propostos, a seleção arbitrária da taxa de desconto não alterou os resultados do estudo.

#### Recomendações

A erradicação da hepatite B é raramente alcançada, mas os benefícios do tratamento precoce para suprimir a carga viral e a consequente redução do risco de cirrose compensada e carcinoma hepatocelular são consenso na literatura. Com isso a disponibilidade de ETV como parte de uma estratégia de tratamento precoce é economicamente atraente para pacientes HBC. Enfatiza-se a importância da disponibilidade do tratamento, para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e a redução do impacto econômico dessa doença no SUS, principalmente em suas fases mais avançadas.

#### Recomendações para pesquisa

Os resultados obtidos e desdobramentos futuros desta investigação podem contribuir para subsidiar o processo de tomada de decisões sobre a permanência de medicamentos ou a incorporação de novas alternativas terapêuticas no SUS. A investigação de efetividade e custo-efetividade deve incluir também estudos observacionais longitudinais.

### Avaliação econômica e impacto orçamentário da sinvastatina e atorvastatina *versus* placebo na prevenção secundária de eventos cardiovasculares no Sistema Único de Saúde

Denizar Vianna Araujo, Luciana Bahia, Camila Pepe, Helena Cramer Veiga Rey, Bernardo Rangel Tura, Bráulio dos Santos Jr., Anna Maria Buehler, Otávio Berwanger

**denizarvianna@gmail.com**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Instituto Nacional de Cardiologia - RJ

Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital do coração (HCor)

#### Objetivo

Elaborar avaliação econômica do tratamento com atorvastatina e sinvastatina em comparação ao tratamento com placebo, no cenário do Sistema Único de Saúde (SUS), para subgrupos de pacientes classificados como alto risco de doença cardiovascular; para avaliar se o custo adicional das estatinas em comparação ao tratamento placebo é justificado pelo ganho clínico esperado, em termos de redução de evento cardiovascular e redução de mortalidade.

#### Método

O risco de eventos cardiovasculares e a taxa de mortalidade foram utilizados como parâmetros de desfecho. Os dados de eficácia e segurança dos fármacos foram obtidos de revisão sistemática da literatura com meta-análise. Um modelo analítico de decisão (Markov) foi desenhado para estimar a razão de custo-efetividade incremental da atorvastatina 10mg/dia e sinvastatina 40mg/dia em comparação ao placebo. A população analisada foi uma coorte hipotética composta por homens e mulheres, com idade média de 50 anos e com alto risco de doença cardiovascular. O modelo considerou apenas custos médicos diretos, obtidos dos Sistemas de Informações Ambulatoriais e Hospitalares e Banco de Preços do Ministério da Saúde e de estudos com dados primários. A análise de custo-efetividade foi

realizada através de planilha Excel, para o horizonte de tempo de cinco e 30 anos.

#### Conclusões e resultados

Atorvastatina 10mg/dia em comparação ao placebo tem maior custo e é mais efetiva, tanto no horizonte de tempo de cinco como no de 30 anos. A sinvastatina 40mg/dia mostrou ser uma estratégia de menor custo e maior efetividade, em comparação ao placebo, em ambos os horizontes de tempo analisados. O resultado da análise de impacto no orçamento demonstrou que o uso de sinvastatina 40mg/dia, em pacientes de alto risco de evento cardiovascular, representa minimização do custo anual em comparação ao uso de atorvastatina 10mg/dia. Observou-se que o tratamento com sinvastatina proporcionou redução no orçamento de, aproximadamente, 1,1 bilhão de reais em comparação ao tratamento com placebo. Em contrapartida, o tratamento dos pacientes com atorvastatina geraria gasto adicional de cerca de 118,6 bilhões de reais em comparação ao tratamento com placebo.

#### Recomendações

O custo global de tratamento com sinvastatina é inferior ao custo do tratamento com placebo, no horizonte de tempo de cinco e 30 anos. Em relação à eficácia, a sinvastatina apresentou maior redução de desfechos cardiovasculares que o grupo em tratamento com placebo. O tratamento com sinvastatina é mais efetivo com menor custo (cenário dominante).

#### Recomendações para pesquisa

Poderia ser útil comparar os resultados com estudos que realizaram análises similares em outros países e como isso poderia ser traduzido para implicações de formulação de política de saúde para outros países da América Latina

## Avaliação econômica e impacto orçamentário das anticíticas adalimumabe, etanercepte e infliximabe no tratamento da artrite reumatoide no estado do Paraná

Astrid Wiens; Cassyano Januário Correr; Cid Manso de Mello Viana; Deise Regina Sprada Pontarolli; Gheisa Regina Plaisant da Paz e Silva; Lore Lamb; Michel Fleith Otuki; Mônica Cavichiolo Grochocki; Rafael Venson; Roberto Pontarolo

**pontarolo@ufpr.br**

Universidade Federal do Paraná

Universidade Federal de Minas Gerais

### Objetivo

Este trabalho propõe-se a contribuir para responder às perguntas: As anticíticas adalimumabe, etanercepte e infliximabe apresentam diferenças de custo-efetividade no tratamento da artrite reumatoide (AR) na perspectiva do seu uso pelo SUS? Alguma dessas alternativas terapêuticas apresenta melhor relação custo-efetividade? Qual o impacto econômico para o sistema de saúde do uso desses medicamentos?

### Método

Na busca de dados de eficácia e segurança do uso das anticíticas para o tratamento da AR, foi realizada uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados comparando o uso de anticíticas, tendo como controle o MTX. O custo de cada medicamento foi calculado baseado nos preços pagos pelo CEMEPAR em 2008. Para outros custos diretos envolvidos no tratamento, foram utilizados os valores da tabela do SIA/SUS do MS. O modelo de Markov foi utilizado relacionando a eficácia dos medicamentos ao seu custo, tendo o MTX como droga controle. O utility dos pacientes em cada estágio do tratamento foi calculado a partir dos valores de HAQ (Health Assessment Questionnaire) antes e depois do tratamento. Foi considerado horizonte temporal de 10 anos, com ciclos de seis meses. O impacto orçamentário foi calculado através da criação de diferentes cenários, considerando a taxa de pacientes com AR recebendo anticíticas incluídos no programa de medicamentos excepcionais.

### Conclusões e resultados

Na relação custo-efetividade entre as anticíticas e o MTX encontramos os seguintes valores (R\$/QALY):

511.633,00 para o ADA, 437.486,00 para o ETA e 657.593,00 para o IFX. Na análise de custo incremental (ICER), verificamos que o ICER (R\$/QALY) do ADA foi de 628.124,00, para o ETA de 509.974,00 e de 965.927,00 para o IFX. Nas análises de sensibilidade realizadas verificou-se que o ETA em algumas situações apresentou resultado superior ao ADA. Nas análises de impacto orçamentário foi verificado que em 2008 o gasto com anticíticas no PR foi de R\$ 7.502.574,65, o que representa 2,84 % do gasto total com medicamentos e 5,02 % do gasto com medicamentos excepcionais. Essas informações devem ser avaliadas pela equipe médica e pelos gestores para alocação dos recursos. O custo incremental de cada anticítica ao MTX é apenas um dos critérios que também deve ser levado em consideração no momento da escolha da terapia.

### Recomendações

As três anticíticas são eficazes no tratamento da AR, porém a eficácia e a segurança entre elas varia. Por isso, cada paciente deve ser avaliado individualmente. A relação R\$/QALY desfavorável e o elevado custo incremental encontrado para as anticíticas se deve à utilização do MTX, medicamento com custo inferior, como alternativa terapêutica. É importante que as três anticíticas continuem sendo disponibilizadas, pois dependendo da resposta ao tratamento, há necessidade da troca de terapia para outra anticítica. É essencial disponibilizar aos prescritores informações relativas à eficácia, segurança e custo-efetividade de cada tratamento, favorecendo terapias mais eficazes e seguras, além da melhor alocação dos recursos.

### Recomendações para pesquisa

Não existem ensaios clínicos comparativos das anticíticas entre si. São necessárias análises de custo-efetividade e custo incremental tendo como referência a comparação entre anticíticas. Podem ser realizados, ainda, estudos enfocando no cálculo dos custos a perspectiva social e incluindo outras drogas biológicas para AR, ampliando a gama de intervenções possíveis e comparáveis.

### Referência

WIENS, A et al. Meta-analysis of the efficacy and safety of adalimumab, etanercept, and infliximab for the treatment of rheumatoid arthritis. **Pharmacotherapy**, Carlisle, v. 30, p. 339-353, 2010.

## Avaliação econômica e impacto orçamentário do manejo dos distúrbios hematológicos relacionados ao tratamento oncológico

Otávio Clark, Camila Pepe, Vanessa Teich, Luciana Clark, Luciano Paladini, Tobias Engel, Bruna Rosa, Eliza del Fiol, Monique Marinho, Talita Marinho

**otavio.clark@evidencias.com.br**

**gisele.dota@evidencias.com.br**

**luciano.paladini@evidencias.com.br**

Instituto de Conhecimento, Ensino e Pesquisa (ICEP) do Hospital Samaritano de São Paulo

### Contexto

Os fatores estimuladores de colônias são medicamentos capazes de estimular a hematopoiese da série vermelha (eritropoietina –EPO) e da série branca (fatores estimuladores de colônias de granulócitos – FEC). A anemia e a neutropenia são complicações do tratamento do câncer e a EPO e os FEC são utilizados para o tratamento e prevenção destas. Não há consenso na literatura sobre como tratar ou prevenir a neutropenia.

### Objetivo

Avaliar do ponto de vista clínico e econômico a efetividade e a custo-efetividade das seguintes estratégias de tratamento:

1) Uso de FEC em adição aos antibióticos no tratamento da neutropenia febril contra antibióticos apenas, 2) Uso de FEC, antibióticos ou observação no tratamento da neutropenia afebril, 3) Uso de FEC, redução de dose ou manutenção do tratamento na prevenção secundária de neutropenia febril (i.e. naqueles pacientes que apresentaram neutropenia em ciclo anterior). 4) EPO no paciente com câncer e anemia.

### Método

Realizamos uma revisão sistemática da literatura em várias bases de dados. Buscamos por estudos randomizados e revisões sistemáticas sobre os temas acima. Quando adequado, combinamos os estudos em meta-análise. Quando possível, fizemos uma análise de custo-efetividade, dos tratamento sob a perspectiva do Sistema Único de Saúde.

### Resultados

O uso de FEC no tratamento da neutropenia febril não reduz mortalidade quando associado aos antibióticos: meta-análise de 12 estudos (RR = 0,75; IC95% 0,49 a 1,14; p=0,18; I<sup>2</sup>=0%). O uso de FEC não encontra suporte na literatura para uso no tratamento da neutropenia afebril. Nestes casos, o uso de antibióticos isolado reduz internação e mortalidade, de acordo com dados de uma meta-análise (RR= 0,66; IC95% 0,54 a 0,81). Do ponto de vista econômico, o uso de antibióticos via oral nesta situação clínica poupa custos e é considerado dominante. Não há estudos com um mínimo de qualidade que possam sustentar uso de FEC na profilaxia secundária de neutropenia febril. A estratégia de tratamento padrão atual (redução de dose de 20%) deve continuar como a preferencial. O uso de EPO não está associado a aumento ou diminuição de mortalidade quando usada em pacientes em tratamento quimioterápico e com Hb<11g/DL, e está associada a redução de 36% no risco de transfusão. Do ponto de vista econômico a EPO é uma alternativa mais dispendiosa que o tratamento padrão com transfusões. Para que a EPO se torne poupadora de custos no SUS o preço de compra de uma ampola de 10.000 UI deve ser de R\$ 8,03.

### Conclusão

Não se recomenda o uso de FEC no tratamento da neutropenia febril pós quimioterapia pela falta de eficácia clínica deste. Não se recomenda o uso de FEC no tratamento da neutropenia afebril nem na profilaxia secundária de neutropenia pela falta de informações na literatura. Recomenda-se o uso de antibióticos no tratamento da neutropenia afebril tanto do ponto de vista de efetividade quanto do econômico. Para a profilaxia secundária de neutropenia, a redução de dose de 20%, deve continuar como tratamento padrão. O uso de EPO em pacientes com câncer, que estão recebendo quimioterapia e com Hb<11g/DL é capaz de reduzir as transfusões, mas não tem influência na mortalidade. Para que seja uma estratégia poupadora de custos, deve ter preço de R\$ 8,03 pela ampola de 10.000UI.

### Avaliação tecnológica alfapeguinterferon-2a em terapia combinada com ribavirina e alfapeguinterferon-2b em terapia combinada com ribavirina no tratamento do genótipo 1 da hepatite C crônica

Gabriela Bittencourt Gonzalez Mosegui, Cid Manso de Melo Vianna; Frances Valéria Costa e Silva; Marcus Paulo da Silva Rodrigues; Renata de Mello Perez  
gabriellamosegui@uol.com.br; cdvianna@gmail.com;  
**cmmv@ims.uerj.br; francesvcs@gmail.com**  
**mpps\_rodrigues@yahoo.com.br**  
**renatamperez@gmail.com**  
Universidade Federal Fluminense

#### Objetivo

Este estudo objetivou empreender uma revisão sistemática e uma avaliação do custo-efetividade do tratamento da hepatite C crônica pelo genótipo 1 do vírus da hepatite C comparando duas estratégias terapêuticas: 1) alfapeguinterferon-2a associado a ribavirina; 2) alfapeguinterferon-2b associado a ribavirina.

#### Método

A revisão sistemática tomou como base a busca nas bases de referências bibliográficas MEDLINE, LILACS, SCIELO e Biblioteca Virtual de Saúde, assim como os registros da Colaboração Cochrane e de agências internacionais de avaliação tecnológica à INAHTA. Para estimar a razão de custo-efetividade foi construído um modelo de decisão, na perspectiva do SUS, em um modelo extensivo de Markov da História Natural da evolução da Hepatite C.

#### Conclusões e resultados

A análise realizada buscou incorporar a comparação do uso da terapia combinada da ribavirina com o Alfapeguinterferon 2a ou 2b, na perspectiva do SUS, em um modelo extensivo de Markov da História Natural da evolução da Hepatite C de pacientes com genótipo 1 para os vários estados do desenvolvimento da doença, para uma coorte de 1000 pacientes, por um período de 30 anos. O resultado encontrado foi de

que o Alfapeguinterferon 2a apresenta uma melhor eficiência, com uma redução de 19% nos gastos vis à vis o uso do Alfapeguinterferon 2b. A análise de sensibilidade mostrou que a utilização do preço de um no outro medicamento implica a mudança das conclusões alcançadas. A estratégia de tratamento com Alfapeguinterferon 2a mais ribavirina se revelou mais custo-efetiva. Embora não haja diferenças significativas de efetividade entre os dois tipos de interferon peguilado; a diferença de preço entre os dois medicamentos faz com que a alternativa do uso do Alfapeguinterferon 2a mais ribavirina seja mais eficiente.

#### Recomendações

Como não foram encontradas diferenças significativas entre a efetividade dos dois Alfapeguinterferons, essa conclusão se deve exclusivamente ao preço do medicamento incorporado no modelo. Isto significa que a decisão entre um ou outro medicamento depende do preço que está sendo praticado. Em consequência, a recomendação do estudo é de que a escolha mais custo-efetiva do uso do Alfapeguinterferon 2a ou 2b depende do preço que se pode obter na aquisição de cada um desses medicamentos

#### Recomendações para pesquisa

A demanda por avaliações econômicas voltadas para o tratamento da hepatite C é evidente nos trabalhos empreendidos por organismos internacionais de ATS em saúde. O interesse pelo tema associa-se a significativas taxas de prevalência da doença, que se desenvolve de forma crônica podendo evoluir para formas graves ou fatais, associado ao elevado custo dos protocolos de tratamento utilizados, que se encontram em desenvolvimento e cuja efetividade e custo podem assumir ampla variação. Considerando o papel do Sistema Único de Saúde (SUS) como principal fonte de oferta de serviços de saúde, que tem como pressupostos a universalidade e a integralidade da atenção, a discussão torna-se pertinente, na medida em que é necessário disponibilizar ampla gama de serviços para milhões de pessoas, com necessidades diversas, contando com recursos finitos.

### Avaliação tecnológica do interferon peguilado e interferon convencional em associação com ribavirina para tratamento da hepatite crônica C

Cid Manso de Mello Vianna, Gabriela Bittencourt Gonzalez Mosegui, Francês Valéria Costa e Silva, Antonio Augusto Freitas Peregrino, Marcus Paulo da Silva Rodrigues

**cdvianna@gmail.com**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

#### Objetivo

Realizar uma análise de custo-efetividade comparando as possibilidades de tratamento antiviral com a terapia combinada com interferon alfa ou interferon peguilado alfa e ribavirina; indicados para pacientes adultos com hepatite crônica C para o genótipo 1, sem uso prévio de medicação específica, na perspectiva do Sistema Único de Saúde (SUS)

#### Método

Construiu-se um modelo de análise de decisão baseado em cadeias de Markov da progressão da doença em uma coorte hipotética de pacientes com hepatite crônica C, genótipo 1. O resultado da análise de custo-efetividade foi expresso em anos de vida ajustado por qualidade. Os dados clínicos foram obtidos da literatura.

#### Conclusões e resultados

A Terapia combinada da Ribavirina com o Interferon peguilado vis à vis a com o Interferon, permitiu um aumento de 36% nos pacientes com resposta viral sustentada no final do tratamento, uma redução de 17% naqueles

com cirrose compensada e de 15% nas mortes por hepatocarcinoma e de outras complicações associadas a evolução da doença. A estratégia de tratamento com interferon mais ribavirina revelou uma menor razão de custo-efetividade (R\$ 1.925,78) do que a da combinação da ribavirina com o interferon peguilado. A análise de sensibilidade mostrou que este resultado depende diretamente dos preços relativos entre o interferon convencional e o interferon peguilado. A simulação realizada mostra que a alternativa de tratamento genótipo 1 da hepatite C com o Interferon mais ribavirina é a escolha mais provável de ser custo-efetiva

#### Recomendações

O resultado alcançado revela a necessidade de uma reflexão mais apurada da escolha do tratamento. Isto porque considerando a evolução da hepatite C em trinta anos para uma coorte de 1000 pacientes, uso da combinação da Ribavirina com o Interferon peguilado fornece uma estimativa de ganho de 1% (0,33 anos de vida) de anos de vida sobre o uso com o Interferon convencional, a um custo 94% mais alto.

### Ciclo de vida útil de equipamentos eletromédicos (EEM) nos estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS)

Renato Garcia Ojeda, Erlon de Rocco, Gustavo Brito Beltrame, Marcos Ildeu Cassalho, Marcelo Massaki Hayashide, Renato Zaniboni

**renato@ieb.ufsc.br**

Universidade Federal de Santa Catarina

#### Objetivo

Desenvolver uma metodologia que permita determinar o ciclo de vida útil dos equipamentos eletromédicos (EEM) dos EAS.

#### Método

Determina o ciclo de vida útil de equipamentos eletromédicos através do indicador índice de vida, onde propõe o uso de um resultado numérico para priorizar e recomendar a substituição de equipamentos, obtido a partir da soma ponderada dos valores de atributos e utilizando a metodologia multiparamétrica.

#### Conclusões e resultados

A partir da metodologia elaborada para determinar o ciclo de vida e dos dados coletados em hospitais de Santa Catarina, verificou-se que 45% dos equipamentos médicos encontram-se na etapa de Início da Vida Útil, 38.71% na fase de Final da Vida e 16.13% na fase de Meia Vida Útil. A determinação do índice de vida dos equipamentos médicos e as fases da vida útil tornam-se possível programar o gerenciamento de acordo com a situação funcional da tecnologia, contribuindo para melhorar a relação

custo-benefício da sua utilização e definir indicadores para adequada tomada de decisões para gestão de tecnologias em saúde.

#### Recomendações

Aos gestores de saúde para tomar decisões de acordo com a necessidade do hospital e engenheiros clínicos a fim de desenvolverem programas de gerenciamento do ciclo de vida das tecnologias em saúde.

#### Referência

ALBORNOZ, I. et al. Aplicação do fator MEL como metodologia para avaliação econômica durante a vida útil de equipamentos médico-hospitalares. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS DEL CARIBE COLOMBIANO, 2. 2006. [Anais...]. Barranquilla, 2006.

JANNER, I. et al. Fator MEL como metodologia para avaliação econômica durante a vida útil de equipamentos eletromédicos. In: CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN CHILENA DE CONTROL AUTOMÁTICO, 17., 2007. **Anales ACCA**. Temuco, 2007. v. 1, p. 187-191.

## Comparação de custos de três estratégias para o diagnóstico da infecção latente de tuberculose em contatos

Anete Trajman, Ricardo Steffen, Marcia Ferreira Teixeira Pinto, Diogo Chaves, Rossini Ferrari, Rosângela Caetano

**atrajman@gmail.com**

Universidade Gama Filho

### Objetivo

Comparar os custos de três estratégias para a detecção da infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* (ILTB) na investigação de contatos na prática clínica de rotina no Brasil.

### Método

O custo total para detectar a ILTB em contatos, incluindo visitas ao médico, a prova tuberculínica (PT), exames radiológicos e quimioprevenção com isoniazida foram calculados. A primeira estratégia consistia nas diretrizes do Programa Nacional de Tuberculose em usar a PT em contatos próximos; a segunda em usar um dos novos ensaios de liberação de interferon-gama (IGRAs), o Quantiferon TB Gold In-Tube (QTF-GIT); a terceira em utilizar a PT, seguida de confirmação pelo QTF-GIT caso positiva. Entre as vantagens dos IGRAs estão a sua maior especificidade, já que não é afetada pela vacina BCG e por outras micobactérias não-tuberculosas. Os parâmetros do modelo foram baseados em dados da literatura e consideraram a PT com uma sensibilidade de 77% e uma especificidade de 59%. A sensibilidade e especificidade do QTF-GIT foram consideradas de 70% e 96%, respectivamente. A análise de micro custeio da PT e do QTF-GIT, incluindo custos com equipamentos, bens consumíveis e recursos

humanos, foi realizada. Uma coorte hipotética de 1.000 contatos foi usada para a análise e a quimioprevenção com 9 meses de isoniazida foi considerada, com uma adesão de 100%. Os custos estão em dólares americanos (US\$) de 2010.

### Conclusões e resultados

Para a análise de micro custeio, o custo médio da PT e do QTF-GIT foram US\$ 6.87 e US\$ 45.98, respectivamente. Os itens de maior custo foram os bens consumíveis: o kit para o QTF-GIT e a tuberculina PPD-23 para a PT. O custo total para a coorte utilizando apenas a PT foi de US\$ 44.880, enquanto o da estratégia utilizando apenas o QTF-GIT foi US\$ 73.420. A estratégia da PT seguida de QTF-GIT custou US\$ 57.000. A estratégia com a PT resultou em mais 178 tratamentos para a ILTB, o que representou US\$ 10.500 a mais. O uso de QTF-GIT para o diagnóstico da ILTB foi a estratégia mais cara.

### Recomendações para pesquisa

Estudos de custo-efetividade levando em consideração outras variáveis e desfechos bem como parâmetros de países de alta carga e baixa ou média renda são necessários.

### Construção e implementação de sistema para integração e gestão de dados da intervenção coronária percutânea (ICP) no Brasil: projeto piloto

Pedro Alves Lemos Neto, César Rocha Medeiros, José Maria Marin Neto, Geraldo Luiz Figueiredo, Carisi A Polanczyk, Marco V.Wainstein, Antônio L.P.Ribeiro, Lucas Lodi Junqueira, Flávio R. A Oliveira, Rogério Sarmiento Leite, Luiz Alberto Mattos, Marcelo J.C. Cantarelli, Fábio Sândoli de Brito Jr., Antonio C.C.Carvalho e Maurício R.Barbosa

**pedro.lemos@incor.usp.br**

Universidade de São Paulo

#### Objetivo

Construção e implementação de um Sistema Integrado de Informações fidedignas de larga escala e multicêntrico, com coleta prospectiva de dados, sobre a prática e a evolução clínica de curto e longo prazo da Intervenção Coronária Percutânea – ICP (ou angioplastia coronária) realizada no Brasil.

#### Método

Vide link <http://pesquisasaude.gov.br>

#### Conclusões e Resultados

À luz do atendimento à necessidade de estudos elucidativos para efeito da gestão, avaliação e estratégias em torno da Cardiologia Intervencionista no âmbito do Sistema Único de Saúde-SUS, este projeto piloto inserido no Tema "Monitoramento de Intervenções de Alta Complexidade em Cardiologia" consistiu na construção das bases tecnológicas para a formação de um Sistema de Integrado de Informações, com coleta prospectiva de dados, sobre a prática e a evolução clínica de curto e longo prazo da Intervenção Coronária Percutânea-ICP ou (angioplastia coronária) realizada exclusivamente no Brasil. Esta plataforma parametrizada e hierarquizada permitiu analisar de maneira preliminar, porém relativamente ampla, o perfil de risco e a evolução pós-procedimento da população de 1.249 indivíduos coronarianos tratados com Intervenção Coronária Percutânea-

ICP em oito instituições brasileiras. Deste total, 60% eram clientes do Sistema Único de Saúde-SUS, 38% de convênios médicos (saúde suplementar) e 2% clientes particulares (pagantes). A idade média foi de  $63,7 \pm 11,3$  anos e 65,1% das inclusões corresponderam a indivíduos do sexo masculino. A diabetes esteve presente em 36,1% dos casos, 12,0% possuíam cirurgia coronária prévia e 27% angioplastia coronária prévia. O quadro clínico à admissão era estável (isquemia silenciosa, angina estável ou dor atípica) em 38,5%, coronariopatia aguda sem supradesnível ST em 39,0%, infarto com supradesnível ST em 18,1%, ou equivalente isquêmico em 4,4%. No mínimo um stent coronário foi utilizado em 93% do total de casos e um ou mais stents farmacológicos coronários em 16,2%. Na ocasião do término oficial deste projeto piloto, os indivíduos incluídos na base de dados contavam com um seguimento clínico médio de 92,7 dias após o procedimento índice. A mortalidade global ao longo dos 90 primeiros dias foi de 2,5%, sem diferenças entre pacientes do SUS ou pacientes tratados pela Saúde Suplementar ( $p=0.5$ ). Os registros foram agrupados em rubricas que incluíam: Dados demográficos, Fatores de risco cardiovascular, Antecedentes cardíacos, Comorbidades, Quadro clínico e indicação do procedimento, Via de acesso, materiais e farmacologia adjunta, Características angiográficas, Estratégia intervencionista, Evolução intra-hospitalar e Evolução pós-alta hospitalar.

#### Recomendações

O "SISTEMA PARA A INTEGRAÇÃO E GESTÃO DE DADOS DA INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA (ICP) NO BRASIL" encontra-se validado e é compatível a outras bases de dados existentes. Portanto, está disponível para outras implementações (Serviços de Assistência de Alta Complexidade habilitados em Procedimentos da Cardiologia Intervencionista do SUS) e/ou para estudos estratégicos de interesse do Complexo Industrial da Saúde brasileiro: stents coronarianos.

#### Referência

PAULA, Leonardo J. C. de. Construção e Validação de um Sistema Integrado de Dados de Intervenção Coronária Percutânea no Brasil (Registro ICP-BR): perfil clínico dos primeiros 1.249 pacientes incluídos. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 256-262, set. 2010.

### Construção, validação e padronização da escala de qualidade de vida para portadores de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (EQV-DORT)

Igor Gomes Menezes (Coordenador), Fernanda Carneiro Mussi, Miako Kimura, Kátia Santana Freitas, Ana Cristina Passos Gomes, Jérsica Assis Lozado, Josenei Santos da Silva, Euclides José de Mendonça Filho

[igor.menezes@ufba.br](mailto:igor.menezes@ufba.br)

Universidade Federal da Bahia

#### Objetivo

Construir, validar e padronizar a Escala de Qualidade de Vida para Portadores de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (EQV-DORT).

#### Método

A princípio foi conduzida uma revisão sistemática de literatura em periódicos das áreas médica e psicológica, sendo criadas as dimensões e descritores teóricos para a medida do construto. Em um segundo momento foram realizadas 14 entrevistas semiestruturadas com portadores de DORT, buscando-se levantar os descritores associados ao significado da qualidade de vida para cada um dos entrevistados. A partir do levantamento dos descritores serão elaborados os itens da EQV-DORT, os quais serão aplicados em 600 sujeitos, sendo 100 sujeitos para as regiões Norte (Manaus), Centro-Oeste (Brasília), Sudeste (Rio de Janeiro), e Sul (Porto Alegre) e 200 da Região Nordeste (Salvador e Aracajú). Participarão da amostra trabalhadores afastados de suas atividades laborais de acordo com o Decreto nº 6.042, de 12 de fevereiro de 2007 e que foram diagnosticados como pertencentes ao Grupo XIII da CID-10 pela perícia médica do Instituto Nacional do Seguro Social. Diferentes técnicas de análise de dados serão utilizadas, combinando-se os procedimentos da Teoria Clássica dos Testes (TCT) e da Teoria de Resposta ao Item (TRI). Pela TCT, serão empregados procedimentos de análise fatorial para o estudo da

validade de construto, além do cálculo do alpha de Cronbach, para estudo da consistência interna. Pela TRI, será realizada uma análise de resíduos dos itens, estudo do funcionamento diferencial dos itens (DIF), modelagem de equações estruturais e estudo da fidedignidade (função de informação dos itens e do teste). Finalmente, será realizada a padronização da escala por regiões geográficas e, dentro de cada região, por sexo

#### Conclusões e resultados

Como resultados parciais obtidos a partir da análise de conteúdo, os descritores emergentes das entrevistas foram combinados com os descritores teóricos, sendo elaboradas quatro dimensões: 1) Aspectos Físicos, que inclui Mobilidade e Locomoção (Ex: Dificuldade para mover-se, manter a posição etc.); Dor e Desconforto (Ex: Ter edema, dor em locais específicos do corpo, dor ao movimentar-se, dor de forte intensidade, falta de energia e fadiga, alteração do padrão do sono e repouso etc.); Independência (Ex: depender de terceiros para atividades, ter o autocuidado comprometido etc.); 2) Aspectos ocupacionais, que inclui possibilidade de invalidez (Ex: Medo de não ser considerado capaz, medo de ser demitido por invalidez etc.); Dificuldades Financeiras (Ex: Perda ou redução de renda, mudança no padrão de vida, precisar do dinheiro de terceiros etc.); Estabilidade e Segurança (Ex: Não interrupção de projetos, preservação da remuneração e posição na empresa, medo do desemprego, garantia dos benefícios, mudar de área de atuação etc.); 3) Aspectos Psicológicos (Ex: Ansiedade, depressão, sentimentos de culpa, frustração constante etc.); 4) Aspectos Sociais, que inclui Lazer e Recreação (Ex: Diminuir o número de saídas, parar de frequentar festas, ter vontade de sair e não conseguir etc.), Suporte Social (Ex: Ter apoio da família, ter apoio de pessoas com DORT, Encontrar apoio na espiritualidade etc.). Descritores sobre Condições Gerais de Qualidade de Vida também foram elaborados, de modo a investigar aspectos mais gerais presentes nas dimensões anteriores. Espera-se que a EQV-DORT seja a primeira medida construída e validada para a avaliação da qualidade de vida de portadores de DORT no Brasil.

### Custo-efetividade dos ensaios de liberação de Interferon-gamma para o diagnóstico da infecção latente da tuberculose: uma revisão

Anete Trajman, Ricardo Steffen, Marcia Ferreira Teixeira Pinto, Diogo Chave, Rossini Ferrari, Bianca Guedes, Lara Castilho, Pedro Secchin, Rosângela Caetano  
**atrajman@gmail.com**  
Universidade Gama Filho

#### Objetivo

Revisar os estudos sobre custo-efetividade do uso dos ensaios de liberação de interferon-gamma (IGRA) para o diagnóstico da infecção latente da tuberculose (ILTb). Método: Foi realizada uma busca nos bancos de dados do MEDLINE e Scielo para todos os estudos sobre custo-efetividade dos IGRAs para o diagnóstico da ILTB. Os termos (*costs OR cost-effectiveness*) AND (*"interferon-gamma release assay" OR IGRA*) AND (*"latent tuberculosis"*) foram usados no dia 9 de março de 2010. A lista de referências de artigos encontrados também foi consultada.

#### Conclusões e resultados

Quinze artigos foram encontrados, 9 eram sobre custo-efetividade dos IGRAs para o diagnóstico da ILTB, e um adicional encontrado pela lista de referências de um deles. Nenhum estudo foi realizado em país de alta carga de tuberculose. Nove dos dez artigos foram realizados em países de alta renda e baixa incidência de tuberculose. As populações estudadas (contatos, população de alto risco para HIV, imigrantes de países de alta para países de baixa incidência), as estratégias de diagnóstico (apenas IGRA, IGRA *versus* prova tuberculínica (PT), ou a sequência PT+/IGRA) e os IGRAs utilizados (Quantiferon Gold, Quantiferon Gold In-Tube e T-SPOT-TB) e as medidas de eficácia (QALY, número de casos de tuberculose evitados, número de casos de ILTB identificados, *life-years gains*) foram heterogêneas. Na maioria dos artigos, os IGRAs, com

ou sem a prova tuberculínica, se mostrou custo-efetivo, apesar de alguns estudos terem mostrado uma vantagem maior em situações especiais: vacinados pela BCG, populações de alto risco para ILTB ou HIV, imigrantes de países com alta incidência de TB para países de baixa incidência de TB.

#### Recomendações

A aplicabilidade dos estudos já realizados sobre custo-efetividade dos IGRAs para a ILTB é limitada a países de alta renda onde há baixa incidência de tuberculose, seus resultados não podem ser extrapolados para países como o Brasil, onde a vacinação universal pela BCG e a ocorrência de micobacterioses atípicas reduzem especificidade da PT.

#### Recomendações para pesquisa

Estudos levando em consideração os parâmetros nacionais (especificidade reduzida da PT) e os custos locais das diferentes estratégias devem ser realizados.

#### Referência

STEFFEN, R. et al. A cost-effectiveness of IGRA for the diagnosis of latent TB infection: a review. **Int. J. Tuberc. Lung. Dis.**, Paris, v. 14, n. 11, supl. 2, S126, 2010.

## Custos para os pacientes e razão de custo-efetividade de diferentes estratégias de tratamentos supervisionado para o controle da tuberculose no Brasil

Anete Trajman, Ricardo Steffen, Marcia Ferreira Teixeira Pinto, Caroline Silveira Santos Cyriaco, Ninarosa Cardoso, Margareth Moita Sá, Andrea Rossoni, Betina Mendez Alcântara Gabardo, Monica Façanha  
[atrajman@gmail.com](mailto:atrajman@gmail.com)  
Universidade Gama Filho

### Objetivo

Avaliar os custos do tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose (TB) para os pacientes e familiares e estimar, sob a perspectiva do sistema de saúde, a razão incremental de custo-efetividade (ICER) do TDO comparado ao tratamento autoadministrado (TAA).

### Método

Entrevistamos 479 pacientes com TB pulmonar confirmada no 2º mês de tratamento. Foram computados custos diretos e indiretos e ajuda obtida para as tarefas habituais. O valor monetário da hora perdida foi calculado em R\$ 2,358 com base no salário mínimo nacional em 2008. O custo adicional do TDO para o SUS foi calculado com base exclusivamente nos recursos humanos alocados para supervisão das doses, já que as unidades de saúde são as mesmas e não há custos adicionais de infraestrutura ou serviços para o TDO. Encargos sociais e trabalhistas foram considerados. A medida de efetividade foi a taxa de tratamento completado. A ICER foi calculada e análises de sensibilidade foram feitas para explorar o grau de incerteza dos desfechos, dos salários e da frequência de visitas de supervisão.

### Conclusões e resultados

Embora as consultas e o tratamento (medicamentos) bem como os testes diagnósticos sejam oferecidos gratuitamente nas unidades de saúde do SUS, os custos médios para os pacientes e seus familiares são elevados, considerando a baixa renda da população estudada. Os custos mais elevados foram em Belém, e os menores foram no Paraná (em Paranaguá, o TDO é realizado no domicílio, o que reduz custos diretos e indiretos). O TDO aumentou consideravelmente os custos em todos os estados: cerca do dobro,

no Paraná (Curitiba e Paranaguá), até cerca do quádruplo, no Pará (Belém) e Ceará (Fortaleza). A maior parcela dos custos para os pacientes se deveu às horas perdidas. Estes elevados custos para os pacientes podem representar uma barreira para que a meta de cura de 85% seja atingida. Os esquemas de supervisão do TDO foram variáveis, desde 7 vezes por semana ao longo dos 6 meses até 3 vezes por semana na fase intensiva e 2 vezes por semana na fase de manutenção. O local e profissional responsável pela supervisão também variaram: em Paranaguá o TDO se faz no domicílio por um agente comunitário de saúde e técnico de enfermagem, nos demais locais, na unidade de saúde, por técnico de nível superior ou médio. O TDO aumentou consideravelmente a taxa de tratamento completado (tc), com a exceção do Rio de Janeiro, onde o incremento foi modesto (8%). Em Belém, o incremento foi de 11%, e no Paraná, de 23%. A elevada razão incremental (R\$ 8893/tc) no Rio de Janeiro quando comparada aos demais municípios se deve principalmente ao modesto aumento nas taxas de tratamento completado. Inversamente, as altas taxas de efetividade no Paraná resultaram no menor ICER (R\$ 4679/tc). As análises de sensibilidade mostram que o TDO permaneceu custo-efetivo e o maior impacto na redução da ICER ocorreu para a variação das frequências de supervisões.

### Recomendações

Sugerimos outras estratégias de tratamento observado, tal como a supervisão domiciliar por agentes comunitários, dentro do modelo da ESF, ou por familiares, para reduzir os custos indiretos para os pacientes.

### Recomendações para pesquisa

Novos desafios incluem testar a relação de custo-efetividade da supervisão no domicílio ou trabalho, quer pelos agentes comunitários de saúde dos programas de saúde da família (PSF) quer por familiares ou líderes comunitários e o impacto de incentivos monetários e outros incentivos para incrementar a adesão.

### Referência

STEFFEN, R. et al. Patient's costs and cost-effectiveness of tuberculosis treatment in DOTS and non-DOTS facilities in Rio de Janeiro, Brazil. **PlosOne**, [S.l.], v. 5, n. 11, p. e14014, nov. 2010.

### Decisões baseadas em evidências no Sistema Único de Saúde do Brasil: avaliação do custo-efetividade da bomba centrífuga *versus* bomba de rolete durante circulação extracorpórea em cirurgias valvares cardíacas abertas

Trindade E, Mazzetto M, Brandão CM, Pomerantzeff P, Piccioni MA, Fujii S, Silva MLL, Vieira TM, Baos MNF, Sampaio L, and Cestari I.A.

**evelinda.trindade@incor.usp.br, marcelo.**

**mazzetto@incor.usp.br, dcibrandao@incor.usp.br,**

**dcipablo@incor.usp.br, mapiccioni@terra.com.br,**

**sandra.fujii@incor.usp.br, teresa.vieira@incor.usp.**

**br, upgnati@incor.usp.br, enflucimar@incor.usp.br,**

**cestari@incor.usp.br**

Universidade de São Paulo

Universidade Gama Filho

#### Objetivo

Avaliar as Bombas Centrífugas (BC) para a decisão de incorporação do Ministério da Saúde do Brasil. A BC destina-se a melhorar o manuseio do sangue e do ar e evitar o risco de pressurização excessiva. A bomba arterial, acoplada ao oxigenador e ao sistema de aspiração da cardiectomia, é um dos itens mais importantes de um circuito de circulação extracorpórea (CEC). Pacientes cardíacos com comorbidades podem não compensar os danos mecânicos ao sangue e as complicações associadas ao uso da bomba de roletes (BR) convencional. Complicações perioperatórias resultam em impacto significativo nos custos hospitalares, consequentes custos para a sociedade e reduzem a qualidade de vida destes pacientes.

#### Método

O Instituto do Coração, patrocinado pelo Ministério da Saúde, realizou uma revisão de literatura e dois estudos (um retrospectivo e outro prospectivo) em pacientes submetidos à plástica ou substituição valvar cardíaca com CEC. Diagnóstico clínico, variáveis pré-operatórias e estratos de risco EuroSCORE foram pareados na relação BC 01:02 BR retrospectivamente ou 1:1 no estudo prospectivo, visando avaliar perfis hematológico e de coagulação, antes, durante, imediatamente após a CEC e no primeiro e segundo dia pós-operatório; bem como o uso de heparina e protamina, prime total, fluxo médio da bomba,

diurese e pressão arterial, complicações intra e pós-operatórias, os recursos hospitalares utilizados, os custos reais e os resultados.

#### Conclusões e resultados

Retrospectivamente, 83 pacientes BC (com idade entre  $53,1 \pm 16$ , IC 95%: 52,3-53,8) e 153 BR (idade  $55,6 \pm 14$ , IC 95%: 52,6-58,7) foram analisados. A média de idade, peso e superfície corporal foram semelhantes nos dois grupos, bem como hipertensão pré-operatória ( $\chi^2 = 0,207$ ), tabagismo ( $\chi^2 = 2,115$ ), a anticoagulação com aspirina ( $\chi^2 = 0,913$ ) e warfarina HNF ( $\chi^2 = 0,207$ ). O EuroSCORE aditivo médio foi 6,34 no grupo BC [95% IC: 4,7-7,8] e 5,14 no BR [95% IC: 4,4-5,9], e 9,17 no EuroSCORE logístico no grupo de BC e 6,54 no grupo BR ( $p=0,05$ ). O estudo de validação prospectivo incluiu 10 pacientes consecutivos mesma faixa etária e pareados com os estratos estudados retrospectivamente, 5 BC e 5 BR submetidos a mesma cirurgia. Não houve diferença nos perfis hematológicos, alterações de coagulação ou complicações entre os grupos, independentemente da válvula anatômica operada ou implantes biológicos ou mecânicos, com exceção do número de plaquetas significativamente menor um dia após a CEC em pacientes em uso de BR, observado principalmente em pacientes de maior risco e que se recuperaram no segundo dia pós-operatório. 90% dos pacientes tiveram alta bem e melhorados ( $P > 0,10$ ). Não houve eventos adversos após a média de 17 meses de seguimento. Em ambos os estudos, os custos totais foram similares, exceto o custo adicional dos dispositivos BC descartáveis. Não houve diferença significativa na morbidade pós-operatória ou letalidade, salientando-se que os pacientes de alto risco demonstraram resultados comparáveis àqueles definidos para os pacientes de médio risco. Com base nessas evidências, o Ministério da Saúde incorporou a cobertura condicional da BC, planejada para 10% das cirurgias que ocorrem em pacientes de alto risco, por exemplo, ter plano de intervenção cirúrgica que exija CEC prolongada ou com fração de ejeção ventricular esquerda deprimida.

#### Referência

MAZZETTO, M. et al. Resultados preliminares da utilização de bombas centrífugas em cirurgias com circulação extracorpórea. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA. 20., 2006. [Anais...]. São Pedro, SP, 2006. p. 75-76.

## Desempenho dos serviços de saúde no controle da tuberculose

Mariana Garcia Croda, Gisele Douradinho Teixeira, Adelson Soares Filho, Rosângela Costa Lima, Julio Henrique Rosa Croda

**juliocroda@gmail.com; juliocroda@ufgd.edu.br**

Universidade Federal da Grande Dourados

### Objetivo

Avaliar o impacto da implantação da estratégia DOTS em uma população indígena na cidade de Dourados. Método: Estudo de coorte retrospectivo foi realizado para comparar a taxa de abandono e mortalidade após 9 anos de implementação do DOTS em populações indígenas em comparação com a população não-indígena em Dourados. A análise multivariada foi realizada por meio da imputação múltipla para identificar fatores preditivos de abandono do tratamento.

### Conclusões e resultados

Com a implantação do DOTS na comunidade, observamos uma redução de 90% de abandono do tratamento e uma redução de 64% na incidência de tuberculose. Na análise multivariada, HIV positivo (OR 2,47, IC 95% 1,01-6,08) e raça não-indígenas (OR 3,05, IC 95% 1,63-5,69) foram associados com ao abandono de tratamento. Apesar do sucesso alcançado com a implantação da estratégia DOTS, a incidência de tuberculose na população indígena

ainda é mais de 10 vezes maior do que na população não-indígena, além disso, tem surgido novos casos em crianças e adultos jovens, bem como a ocorrência de casos geograficamente relacionados, o que indica continuidade de transmissão e manutenção da epidemia nesta comunidade

### Recomendações

Para melhorar a eficácia do controle da TB e redução das taxas de abandono do tratamento, é necessário implementação do DOTS. A implantação da estratégia DOTS em populações social e economicamente desfavorecidas, tais como a população indígena em Dourados, mostrou uma redução significativa nas taxas de abandono e incidência de TB.

### Recomendações para pesquisa

Futuros estudos são necessários para verificar o impacto da estratégia DOTS em outras comunidades indígenas.

### Desempenho e custos da histologia virtual por ultrassom intravascular coronário e tomografia computadorizada de múltiplas camadas de detectores na aterosclerose coronariana

João Luiz Alencar Um Falcão, Evelinda Trindade, Pedro A. Lemos, Carlos Eduardo Rochitte, Sandra Fujii, Equipe assistencial do InCor-HC/FMUSP e Noedir Stolf  
**jlfalcao@uol.com.br; evelinda.trindade@incor.usp.br; pedro.lemos@incor.usp.br; rochitte@incor.usp.br; sandra.fujii@incor.usp.br; stolf@incor.usp.br**

Universidade de São Paulo

#### Objetivo

Comparar a acurácia global e custos de novas técnicas de diagnóstico em análise por paciente. O ultrassom intracoronário com técnica de histologia virtual (USIC-HV) é uma nova técnica com potencial para quantificar características da placa coronária. A Tomografia Computadorizada com 320 Camadas de Detectores (TCMD320) está emergindo como método alternativo e não-invasivo para caracterização da placa.

#### Método

Estudo prospectivo de casos consecutivos com doença coronariana estabelecida, DAC, referidos para USIC-HV, avaliados pelo TCMD, e seguidos por dois anos. Resultados incluíram medidas das dimensões do lúmen e parâmetros das placas, ocorrência de óbitos ou eventos cardiovasculares. Os recursos utilizados e seus custos foram estimados por análise de prontuários e por microcusteio, atualizados para 2008 (US\$ 1 dólar = R \$ 1,00), excluindo honorários. Usou-se Bland-Altman pareado e SPSS 10.0 para a análise estatística.

#### Conclusões e resultados

Os 68 pacientes, 45 homens, idade média: 59,6 (IC95%: 57,4-61,8 anos), foram submetidos à TCMD antes do exame USIC-HV entre 2006 a dezembro

2008,. As medidas das áreas luminal, do vaso, da parede arterial (placa mais a área da camada média) e proporção de placa apresentaram correlações significativas (r-Spearman: 0,81, 0,78, 0,55 e 0,49, respectivamente - $p < 0,001$ ). A TCMD subestima ligeiramente as medidas USIC-HV para a área luminal (mediana= 0,4mm<sup>2</sup>; intervalo: -5,6mm<sup>2</sup> a 10,2mm<sup>2</sup>), mas superestima a área do vaso, parede arterial e proporção de placa (mediana: 3,0mm<sup>2</sup>; 3,2mm<sup>2</sup> e 13,9%, respectivamente). A densidade média das

#### Recomendações

O estudo comparativo em curso com a TCMD320, patrocinado pelo PPSUS / MS-FAPESP deve garantir avaliação mais aprofundada

#### Recomendações para pesquisa

Expandir o estudo clínico e avaliação econômica a múltiplos centros.

#### Referência

FALCÃO, João L. de A. A. et. al. **Comparação das dimensões das artérias coronárias e da composição da placa aterosclerótica entre a angiografia coronária por tomografia de 64 colunas de detectores e a ultrassonografia intracoronária com a técnica de histologia virtual.** 2010. 118 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

### Desenvolvimento de uma nova metodologia para produção de solução de imunoglobulina endovenosa

Antônio Edson de Souza Lucena, Ana Cristina Lima Leite  
**antonio.edson.lucena@hotmail.com**  
Universidade Federal de Pernambuco  
Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia (Hemobrás)  
Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (Hemope)

#### Objetivo

Diante das evidências encontradas na literatura e considerando a necessidade de se estabelecer tecnologias para a produção de hemoderivados no Brasil, o objetivo do trabalho foi o de desenvolver uma metodologia alternativa ao método tradicional do etanol à frio para produção de solução de concentrado de imunoglobulina G. Testar a combinação de dois agentes químicos não desnaturantes na precipitação das frações proteicas, ou seja, o ácido caprílico e o polietilenoglicol. Explorar a propriedade detergente do ácido caprílico descrita para inativação dos vírus envelopados.

#### Método

O concentrado de imunoglobulina G intravenosa IgGIV altamente purificado foi obtido utilizando polietilenoglicol associado a uma única etapa de precipitação por etanol em substituição ao tradicional método descrito por Cohn-Oncley, que utiliza o mesmo álcool resfriado como agente precipitante em três etapas. A purificação da fração bruta contendo mais de 95% de imunoglobulina G foi realizada utilizando-se cromatografia líquida com um trocador de cátion a CM-Sepharose, como fase estacionária. Durante o processamento o produto foi submetido a dupla inativação viral sendo a primeira pela ação do caprilato de sódio, 30 mM a pH 5,1+/-0,1 e a segunda por ação de mistura de solvente/detergente. O produto acabado foi formulado a 5% utilizando-se sucralose 10% como estabilizante.

#### Conclusões e resultados

O rendimento da metodologia foi de 3,3g de IgG/litro de plasma. A análise do produto acabado

demonstrou atividade anti-complementar inferior a 1CH50. O valor percentual de polímeros e agregados em cinco lotes realizados foi inferior a 3%. O estudo da capacidade de neutralização demonstrou a presença de anticorpos anti-bacterianos e anti-virais em concentração pelo menos três vezes maior que o plasma de origem. O produto acabado apresentou conformidade com todos os requisitos de pureza dispostos na farmacopeia europeia IV edição.

#### Recomendações

O método desenvolvido pode contribuir para que centros de fracionamentos desenvolvam, ou aprimorem, suas técnicas de obtenção de concentrados de IgGIV com moléculas intactas e subclasses preservadas ampliando o leque de indicações, bem como as chances do sucesso terapêutico. A tecnologia desenvolvida apresentou um bom rendimento para produção de IgG intacta – 3.3g/litro de plasma. O método desenvolvido no presente trabalho tem potencialidades para apresentar maior produtividade do que o método de Cohn-Oncley, tendo em vista que o tempo de precipitação das frações pelo etanol é maior do que o das frações obtidas pelo polietilenoglicol.

#### Recomendações para pesquisa

O novo método possibilita a inserção de diversas tecnologias de paralelas que visam melhorar o processo de purificação do produto acabado, bem como permite a incorporação deste método a outras metodologias de fracionamento de plasma. Vale ressaltar que a estabilidade térmica obtida sob condições de 57°C por 54 horas permite o desenvolvimento de mais uma etapa de inativação viral.

#### Referência

LUCENA, A. E. S. et al. A new methodology for polyvalent intravenous immunoglobulin solution production with a two-stage process of viral inactivation. **Journal of pharmaceutical sciences**, Washington, US, v. 46, n. 4, 2010.

### Diagnóstico do panorama atual do uso de curativos com Carboximetilcelulose. Revisão sistemática e epidemiológica no Hospital Universitário Antonio Pedro

José Mauro Granjeiro, Beatriz Guitton Renaud Baptista de Oliveira, Carla Valeria Martins Rodrigues, Glória Dulce de Almeida Soares, Joyce Beatriz de Abreu Castro, Beni Olej, Lígia Lopes Fernandes Priscila Boquimpani Latini Bolsista de IC

[jmgranjeiro@gmail.com](mailto:jmgranjeiro@gmail.com)

[beatrizguitton@globo.com](mailto:beatrizguitton@globo.com)

Universidade Federal Fluminense,

#### Objetivo

Realizar o diagnóstico do panorama atual do uso de curativos com carboximetilcelulose comparados a outras alternativas para o tratamento de feridas e queimaduras, quanto à eficácia/efetividade, segurança e práticas correntes adotadas no Sistema Único de Saúde (SUS), com a finalidade de elaborar recomendações voltadas para o gerenciamento do uso racional dessas tecnologias pelo Ministério da Saúde.

#### Método

Busca sistemática de ensaios clínicos randomizados sobre a eficácia/efetividade e segurança de curativos com carboximetilcelulose comparados a outras alternativas para o tratamento de feridas e queimaduras foi realizada em Agosto de 2010. Estudo epidemiológico, no período 2009-2010 em pacientes com feridas crônicas.

#### Conclusões e resultados

A análise dos estudos obtidos a partir da aplicação das estratégias de busca específicas levou à seleção de 31 estudos para inclusão na revisão sistemática. Os curativos de carboximetilcelulose foram comparados com diversas alternativas nos estudos incluídos, sendo a gaze salina a mais frequente (26%). De acordo com a escala de Oxford, 18 estudos foram classificados como 1b e nível de recomendação A. Os demais estudos foram classificados como 2b, com nível de recomendação B. Foram relatados óbitos relacionados ao tratamento em somente quatro estudos (13%).

Recorrências de úlceras foram pouco frequentes, sendo reportadas em somente dois estudos (6%). Por outro lado, relatos de efeitos ou reações adversas foram feitos em 45% dos estudos. Somente um dos estudos avaliou a qualidade de vida dos pacientes. Quatorze estudos se referem ao tratamento de úlceras venosas de perna, onze a úlceras de pressão ou de decúbito, cinco a queimaduras, e um estudo ao tratamento de úlceras do pé diabético. Em geral, não houve consenso nos estudos quanto a eficácia superior dos curativos a base de carboximetilcelulose com em relação as diversas alternativas usadas para o tratamento de feridas e queimaduras. O estudo epidemiológico avaliou 186 pacientes em 2 anos com um total de 2500 consultas. Dados sócio-demográficos mostraram 54% do sexo feminino, 55% com idade entre 57-82 anos, 53% com ensino médio incompleto, sendo 54% casados e morando em Niterói / Brasil. Todos apresentam doenças cardiovasculares e / ou diabetes mellitus. Entre eles, 65% têm úlcera venosa crônica, 25% úlceras diabéticas e 2% com úlceras arteriais. As úlceras tinham 15 centímetros em média, situados na parte inferior da perna, com pouco exsudato, sem odor fétido e sendo tratado há mais de cinco anos. A evolução foi de pelo menos dois meses e máxima de 20 anos, tendo iniciado o tratamento com o mínimo de uma semana e máximo de quatro anos. Fronteiras maceradas; ao redor da pele havia umidade ou vermelhidão. Produtos utilizados para limpeza foram os ácidos graxos essenciais, colagenase, hidrogel de alginato, e bota de Unna.

#### Recomendações

Apesar dos potenciais benefícios dos curativos a base de carboximetilcelulose no tratamento de queimaduras e feridas, há ainda resultados controversos nos diversos estudos publicados quanto a maior eficácia dessas tecnologias nesses casos.

#### Recomendações para pesquisa

Frente à grande heterogeneidade de desfechos clínicos avaliados nos estudos incluídos para diferentes indicações terapêuticas é necessária a realização de ensaios clínicos com desfechos clínicos padronizados, abordando as mesmas tecnologias avaliadas, objetivando resultados mais conclusivos a respeito da eficácia dos tratamentos alternativos.

## Diagnóstico e protocolo de assistência aos portadores de úlceras venosas atendidos em um hospital de referência no estado do Rio Grande do Norte

Gilson de Vasconcelos Torres, Daniele Vieira Dantas, Rodrigo Assis Neves Dantas, Felismina Rosa Parreira Mendes, Sandra Maria da Solidade Gomes Simões de Oliveira Torres

[gvt@ufrnet.br](mailto:gvt@ufrnet.br)

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

### Objetivo

Identificar os aspectos relevantes da literatura científica contemplados em protocolo para assistência aos portadores de úlceras venosas (UV); identificar os aspectos a serem propostos pelos juízes do estudo para o protocolo de assistência aos portadores de UV e apresentar a estrutura de protocolo proposta pelos juízes do estudo para assistência aos portadores de UV atendidos em um hospital de referência do Rio Grande do Norte

### Método

Estudo descritivo, com abordagem quantitativa, realizado no ambulatório de clínica cirúrgica do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), localizado em Natal-RN após aprovação em Comitê de Ética (n.º 081/07). A amostra foi de 39 profissionais, sendo 30 enfermeiros, sete médicos e dois fisioterapeutas, integrantes da clínica cirúrgica do HUOL e de outras instituições do RN e Jequié/Bahia, foram os juízes responsáveis por analisar e selecionar as diretrizes já propostas na literatura sobre protocolos de UV. Após revisão de literatura dos aspectos relevantes do protocolo para assistência aos portadores de UV (avaliação do paciente e lesão, registro e documentação, cuidado com a ferida e pele perilesional, indicação de cobertura, uso de antibiótico, tratamento da dor, cirúrgico e medicamentoso, melhoria do retorno venoso, prevenção de recidiva, capacitação profissional e referência e contrarreferência), foi estruturado um protocolo proposto aos juízes. Após apreciação, realizou-se a validação de conteúdo com aplicação do Índice Kappa (K), aceitando-se escore  $\geq 0,81$  e Escala de Likert, considerando índices de 4,0 a 5,0. Os dados coletados foram organizados no Microsoft Excel e exportados para o SPSS 15.0.

### Conclusões e resultados

O levantamento da literatura contemplou artigos científicos nacionais e internacionais, tese, dissertações e protocolos institucionais. Os aspectos que obtiveram concordância ótima ( $K \geq 0,81$ ), permaneceram no protocolo. Na análise dos aspectos propostos, os itens obtiveram avaliação muito importante, variando de 4,1 (tratamento medicamentoso) a 4,9 (avaliação do paciente e da lesão e cuidado com a ferida e a pele perilesional). A proposição do protocolo está disposta em onze itens: A) Avaliação do paciente e da lesão, B) Registro e documentação, C) Cuidado com a ferida e a pele perilesional, D) Indicação de cobertura, E) Uso de antibiótico e tratamento da dor, F) Tratamento cirúrgico da IVC, G) Tratamento medicamentoso, H) Melhoria do retorno venoso e prevenção de recidiva, I) Encaminhamento dos pacientes, J) Capacitação profissional e K) Referência e contrarreferência. Conclui-se que este estudo trouxe uma contribuição científica para os profissionais de saúde, subsidiando melhorias na qualidade da assistência as pessoas com úlceras venosa.

### Recomendações

É de fundamental importância que os profissionais, que cuidam de pessoas com UV, nos diversos níveis – atenção básica, média e alta complexidade – apropriem-se dos conhecimentos dos aspectos de composição do protocolo encontrados na literatura e neste estudo, para que possam fundamentar suas ações cientificamente, provocar modificações junto aos gestores para melhorar a qualidade da assistência e de vida dos portadores de UV e de seus familiares.

### Recomendações para pesquisa

A próxima etapa será uma nova submissão do protocolo aos mesmos juízes, visando à adequação e sugestões, em seguida implementar-se-á o protocolo na assistência as pessoas com UV no HUOL, por um ano, com avaliação baseada na evolução dos pacientes

### Referência

DANTAS, D.V. et al. Assistance to patients with venous ulcers based on protocols: literature review in electronic databases. **Rev. enferm. UFPE** [on line], v. 4, n. esp., p. 2001-2007, nov./dez., 2010.

### Efeito da temperatura e condições de estocagem na estabilidade de insulinas comercializadas no SUS (Sistema Único de Saúde) e relação com a variação da glicemia *in vivo*

Ana Claudia Götttert; Talize Foppa; Vilma Zancanaro; Claudriana Locatelli.

**claudrilocatelli@gmail.com**

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe

#### Objetivo

Avaliar a estabilidade de insulinas comercializadas no Brasil depois dos frascos abertos e correlacionar com a variação da glicemia.

#### Método

A matéria prima utilizada foram frascos de insulina NPH e regular (Lily e Novonordisk), sendo o critério de escolha à prescrição médica e as insulinas fornecidas pelo SUS de Caçador – SC. Para avaliação da termoestabilidade as amostras foram estocadas por um período de 28 dias a uma temperatura de 6 e 25° C, neste período foram retiradas alíquotas nos tempos 0, 1, 7, 14 e 28 dias. Os dados foram avaliados cineticamente calculando assim a vida média do ativo no medicamento. Os ensaios de insulina foram validados por espectroscopia na região UV, através da determinação da linearidade, precisão, acurácia, robustez e especificidade. Para os ensaios *in vivo* foi coletado o sangue de 80 pacientes em domicílio nos tempos 0, 15 e 30 dias após a abertura do frasco de insulina, determinando a concentração da glicemia de jejum e da hemoglobina glicosilada fração A1C.

#### Conclusões e resultados

O método testado mostrou uma precisão e acurácia com CV 0,4%, taxa de recuperação de 99,99%, enquanto a robustez não sofreu influência do pH e dos solventes testados. Para validação das condições refrigeradas foi obtido uma reação de ordem zero, enquanto que para as condições de temperatura ambiente de primeira ordem, obtendo-se valores de estabilidade da

insulina de 42,3 e 27,1 dias respectivamente. Estes resultados mostram que a temperatura influencia diretamente na estabilidade da insulina. Nos testes *in vivo* observou-se valores de glicemia nos tempos 0, 15 e 30 dias após abertura do frasco de insulina ( $115 \pm 18$  mg/dl,  $173,5 \pm 23$  mg/dl e  $160 \pm 15$  mg/dl respectivamente). Os valores de hemoglobina glicosilada mantiveram-se estáveis para todos os pacientes (7%), consideram-se assim um bom controle para pacientes diabéticos. As alterações nos valores de glicemia podem estar relacionadas com a redução da estabilidade da insulina ou devido ao uso incorreto da mesma, visto que a insulina dispensada no SUS apresenta-se na forma de suspensão. As formas farmacêuticas que se apresentam como suspensão podem induzir ao erro no momento da administração caso o paciente não tenha sido orientado corretamente.

#### Recomendações

Necessidade de realizar um trabalho efetivo de atenção farmacêutica no SUS do município visto que a maioria dos pacientes acompanhados são idosos e apresentam dificuldades na hora da administração da insulina, bem como dos medicamentos hipoglicemiantes administrados. Os mesmos acabam tomando a medicação em horários e doses erradas o que dificulta a obtenção de resultados satisfatórios no tratamento da diabetes.

#### Recomendações para pesquisa

Realização de um trabalho de atenção farmacêutica domiciliar junto com o Programa de Saúde da Família (PSF).

### Efetividade de drogas antimuscarínicas no tratamento da hiperatividade detrusora de origem neurológica: uma avaliação farmacoeconômica

Gisele Martins (Coordenadora), Rodrigo Silva Suguino, Brunna Carvalho Viana Campos, Raylayne Ferreira Bessa, Démerson André Polli, Mani Indiana Funez, Cris Renata Grou Volpe  
**[martinsgise@gmail.com](mailto:martinsgise@gmail.com); [gmartins@unb.br](mailto:gmartins@unb.br)**  
Universidade de Brasília

#### Objetivo

Avaliar o custo e a efetividade de 2 drogas antimuscarínicas mais comumente empregadas na prática clínica a oxibutinina e a tolterodin, em duas diferentes formulações (cápsulas de liberação imediata – LI e de liberação controlada – LC), para o tratamento de hiperatividade detrusora de origem neurológica (HDON) em pacientes adultos e pediátricos, baseado no índice nacional de preço máximo ao consumidor e, na perspectiva do paciente.

#### Método

Uma revisão sistemática foi conduzida para obtenção de dados urodinâmicos e clínicos relevantes do ponto de vista clínico (fundamentado na opinião de especialistas), quanto aos principais efeitos desses antimuscarínicos na dinâmica vesical de pacientes com HDON. Adicionalmente, uma avaliação farmacoeconômica foi realizada, para comparar os custos desses antimuscarínicos em termos de aumento da capacidade cistométrica, de redução da pressão detrusora e do aumento do volume urinário eliminado cateterismo em 24h. Para cada antimuscarínico, foram calculados os custos envolvidos de acordo com cada percentual de efetividade obtido, no horizonte temporal de um mês.

#### Conclusões e resultados

A oxibutinina LI foi o antimuscarínico mais custo-efetivo, visto sua dominância nos 3 parâmetros urológicos analisados. A melhor razão custo-efetividade (RCE) foi observada com o uso da

oxibutinina LI, tanto em pacientes pediátricos (\$ 0,46) quanto adultos (\$ 0,48), para cada percentual de aumento na capacidade cistométrica, tendo-se considerado efetivo quando o antimuscarínico ocasionasse um aumento, de pelo menos 30% ou mais, quando comparado à capacidade cistométrica basal. Quanto à redução da pressão detrusora para um nível <40cmH<sub>2</sub>O, a oxibutinina LI também teve a melhor RCE (\$ 0,30 para cada pressórico reduzido), dado apenas passível de mensuração na população pediátrica devido à inexistência de dados publicados referentes a pacientes adultos. Finalmente, para cada percentual aumentado no volume urinário eliminado/24h foi encontrado \$ 1,03 para a população infantil e \$ 1,78 para a população adulta, ambos RCE relacionados ao uso da oxibutinina IR.

#### Recomendações para pesquisa

Nenhum estudo de avaliação econômica foi encontrado na área de terapia antimuscarínica e hiperatividade detrusora de origem neurológica, o que remete à necessidade de realizar este tipo de investigação. Além disso, pesquisas adicionais são fundamentais, principalmente no formato de ensaios clínicos randomizados, com vistas à avaliação dos efeitos terapêuticos a curto e longo prazo, além da condução de estudos observacionais de base populacional significativas, os quais possam fornecer informações válidas sobre o impacto desta terapia não somente na qualidade de vida relacionada à saúde, mas também quanto ao impacto orçamentário no sistema de saúde.

\* Cotação do dólar = R\$ 1,68 (28/01/2011)

## Efetividade do tratamento da hepatite C crônica em Santa Catarina de 2003 a 2007: a necessidade de registro dos dados nos serviços de saúde

Carine Raquel Blatt, Fabíola Bagatini, Kaite Cristiane Peres, Bernd Heinrich Storb, Junior Andre Rosa, Luciano Soares, Ligia Hopfner, Noemia Liége Maria da Cunha Bernardo, Silvana Nair Leite, Antonio Carlos Estima Marasciulo, Indianara Reynauld Toreti, Ângela Rossato Roniele, Márcia Manfredi, Ernani Tiaraju de Santa Helena, Roniele Balvedi Iacovski, Marení Rocha Farias

**marenif@yahoo.com.br**

Universidade Federal de Santa Catarina

### Objetivo

Verificar a efetividade do tratamento da hepatite C crônica (HCC) com interferon alfa (IFN) ou interferon alfa peguilado (PEG) associado a ribavirina no período de 2003 a 2007 em Santa Catarina.

### Método

Foi realizada uma coorte retrospectiva dos pacientes cadastrados para receber o tratamento da HCC residentes nos municípios de Florianópolis, Joinville, Blumenau, Tubarão, Criciúma e Itajaí, que iniciaram o tratamento com IFN ou PEG associados a ribavirina, durante o período de janeiro de 2003 a julho de 2006. A coleta de dados foi realizada em 3 etapas: A) no cadastro informatizado (DIAF-SESSC); B) nos processos nos locais de atendimento dos pacientes; C) por meio de contato com os pacientes. As informações coletadas dizem respeito ao número de pacientes que realizaram tratamento, município de residência, percentual de pacientes que finalizaram o tratamento, percentual de pacientes que obtiveram resposta viral sustentada (RVS), acesso ao tratamento de acordo com o protocolo brasileiro via Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CMDE) ou através de processo judicial.

### Conclusões e resultados

Durante o período analisado foram cadastrados 2085 processos solicitando tratamento para o HCV em Santa Catarina. Destes, 1232 (59,1%) foram aprovados. A amostra do estudo foi

composta por 716 processos, 472 (PEG) e 244 (INF), correspondendo a 681 pacientes (35 pacientes fizeram retratamento). Entre os processos, 179 foram deferidos via judicial e 537 por meio do CMDE. O percentual geral de tratamentos concluídos foi 75,7%, sendo menor no grupo que recebeu PEG (69,1%) comparado ao INF (88,5%). O número de tratamentos com RVS foi 45 (PEG) e 39 (INF) e sem resposta (não-respondedores e recidivantes) foi de 78 (PEG) e 91 (INF). Entre os 542 tratamentos concluídos, para 289 os dados de resposta foram considerados ignorados, sendo 87 (64,4%) judiciais e 202 (49,6%) via CMDE. A análise por município mostrou diferenças significativas no percentual de resultados ignorados e nos percentuais de RVS. Os dados indicam que a infraestrutura e a organização local podem interferir na efetividade do tratamento. Além disso, os tratamentos realizados através de processos judiciais aumentam a falta de informação sobre o resultado do tratamento realizado.

### Recomendações

A estrutura dos locais de atendimento dos pacientes em tratamento para a HCC mostrou fragilidade no acompanhamento dos pacientes e no registro de informações consideradas fundamentais para a avaliação da resolutividade e para as ações de planejamento em saúde. O elevado percentual de resultados ignorados indica pouca interação entre os serviços clínicos, a assistência farmacêutica e a vigilância epidemiológica. Considerando que a Hepatite C é uma doença de notificação compulsória, sujeita a vigilância epidemiológica, estes serviços necessitam de estruturação que possibilite o acompanhamento dos pacientes e o registro dos dados para avaliar a resolutividade do tratamento.

### Recomendações para pesquisa

Considerando o elevado custo do tratamento, bem como as consequências da ausência de resposta ao tratamento, tanto do ponto de vista da qualidade de vida dos pacientes, quanto da vigilância epidemiológica, recomenda-se a realização de um estudo mais aprofundado sobre qual é a real taxa de RVS para o tratamento da Hepatite C crônica com o objetivo de identificar fatores modificáveis que podem estar associados com uma probabilidade de melhor resposta ao tratamento.

### Elaboração de um Sistema de Informação em Saúde do Idoso a partir de um cartão de prevenção da saúde do idoso: ferramentas de diagnóstico e acompanhamento de idosos sob risco de hospitalização

Michel Machado Dutra, Emilio Hideyki Moriguchi, Carlos Eduardo Poli de Figueiredo, Melissa Agostini Lampert, Joana América Santos de Oliveira

**michel\_dutra@yahoo.com.br, moriguch@terra.com.br; cepolif@pucrs.br; melissa\_lampert@yahoo.com, j.america@terra.com.br**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

#### Objetivo

O Sistema de Informação em Saúde do Idoso (SI) foi desenvolvido com o objetivo de possibilitar o planejamento de atividades de promoção à saúde e prevenção de doenças crônicas e agravos, direcionado a idosos saudáveis e frágeis, atendidos pela Estratégia Saúde da Família (ESF) do Sistema Único de Saúde do Brasil (SUS). As ferramentas eletrônicas do SI permitem a identificação de idosos frágeis na comunidade, a elaboração de um Programa de Promoção à Saúde e de protocolos individuais de cuidados.

#### Método

O SI foi elaborado a partir de três pesquisas. Na primeira, um estudo de base populacional, foi avaliada a efetividade do instrumento de predição de risco de admissão hospitalar repetida (PRA) na identificação de idosos frágeis, a partir da utilização do PRA pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e a aferição das internações em idosos. Na segunda, foi construído o software do SI, baseado na web. Para operacionalização do gerenciamento do cuidado da pessoa idosa, as ferramentas eletrônicas do SI foram estruturadas em quatro módulos: (I) Cadastro da População Idosa; (II) Diagnóstico do Estado de Saúde da População Idosa; (III) Programa de Promoção da Saúde, relatório individual dos indicadores de saúde, Caderno de Promoção à Saúde do Idoso e Projeto Terapêutico Singular; (IV) Sistema de Apoio às Decisões e ao Planejamento. Na terceira, foram avaliados os efeitos do Programa de Promoção à Saúde em idosos frágeis na ESF, através de um ensaio

clínico comunitário randomizado, no qual o grupo de intervenção foi submetido ao protocolo individual de cuidados, aplicado pelos ACS.

#### Conclusões e resultados

No primeiro estudo, 7% da população idosa adscrita à ESF, da cidade de Progresso/RS apresentou risco alto para hospitalização em seis meses. Durante o seguimento, esse grupo internou 6,5 vezes mais do que aquele classificado como de risco baixo. No terceiro estudo, o grupo de intervenção demonstrou redução do declínio funcional no desempenho das atividades básicas da vida diária. Após ajustes, persistiram com menor chance de ocorrência do desfecho – declínio funcional, os idosos integrantes do Grupo de Intervenção - GI (OR 0,24) e do sexo masculino (OR 0,42). Entre os grupos não foram observadas diferenças com significância estatística, em relação às hospitalizações ocorridas no ano anterior à randomização e após o término do estudo ( $p=0,682$ ;  $p=0,374$ ).

Os resultados dos estudos demonstraram a efetividade das ferramentas de gerenciamento do cuidado da pessoa idosa disponibilizadas pelo SI para uso pela equipe da ESF. Da mesma forma, estas poderão ser utilizadas pelos gestores municipais e estaduais do SUS, uma vez que, podem possibilitar a construção de planos locais de ações para enfrentamento das dificuldades inerentes à complexidade de saúde da pessoa idosa.

#### Recomendações

Desenvolver investigação científica, a fim de definir quais são os profissionais aptos a realizar atividades de promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas e agravos em população idosa em risco de fragilização, atendida na Atenção Básica.

#### Referência

MACHADO, D. M. et al. Validade preditiva de instrumento para identificação do idoso em risco de hospitalização. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 106-112, 2011.

### Eluato de sangue seco em papel-filtro no diagnóstico de HIV, HTLV I/II, citomegalovírus, herpes simples, doença de Chagas, hepatite B e C, *Clamidia trachomatis*, rubéola, sífilis e toxoplasmose, hiperparatireoidismo, hipoparatireoidismo: uma revisão sistemática

Rosa Dea Sperhacker, Leonardo Rapone da Motta, Luiz Gustavo dos Anjos Borges, Sérgio Kakuta Kato, Marcos Leandro Freitas Hübner, Mário Bernardes Wagner  
**rdesperha@ucs.br**

Universidade de Caxias do Sul, Centro de Ciências da Saúde, Laboratório de Pesquisa em HIV/AIDS

#### Objetivo

Avaliar a acurácia do eluato de sangue dessecado em papel-filtro no rastreamento pré-natal de HIV/AIDS, citomegalovírus, doença de chagas, hepatite B e C, herpes Simples, hiperparatireoidismo, hipoparatireoidismo, infecção pelo HTLV I/II, *Clamidia trachomatis*, rubéola, sífilis e toxoplasmose através de revisão sistemática de cada uma das patologias.

#### Método

O estudo avaliou os trabalhos publicados entre os anos de 1973 e 2009 e presentes nas seguintes bases de dados: PubMed, Biological Abstracts, EMBASE, Scopus, BVS, SciELO. Os termos de busca utilizados foram selecionados a partir do vocabulário MeSH (NLM) e suas respectivas traduções para o português e o espanhol (DeCS). A avaliação da qualidade dos estudos de acurácia diagnóstica selecionados foi realizada através da ferramenta QUADAS (Quality Assessment of Studies of Diagnostic Accuracy). As medidas de acurácia diagnóstica (sensibilidade e especificidade) foram analisadas através do software Meta-DiSc. A heterogeneidade dos estudos foi avaliada utilizando o teste de qui-quadrado e a estatística I<sup>2</sup>.

#### Conclusões e resultados

Foram selecionados, inicialmente, 934 resumos. Destes, 501 resumos foram excluídos por apresentarem citações duplicadas entre as

diferentes bases de dados. Os 433 resumos restantes foram submetidos à revisão preliminar, sendo que 284 foram excluídos por não serem pertinentes ao tema de interesse. Três revisores independentes avaliaram os 149 artigos remanescentes. De acordo com a avaliação consensual entre os revisores, um total de 82 artigos apresentava dados suficientes para serem analisados estatisticamente. Alguns destes artigos, compreendiam mais de uma avaliação de acurácia diagnóstica, totalizando 121 estudos passíveis de análise estatística. Os 121 estudos selecionados representa, um universo de 589.725 pacientes e treze patologias de interesse. Devido à presença de significativa heterogeneidade a sensibilidade e a especificidade (acurácia) foram sumarizadas por modelo de efeitos aleatórios para as diferentes doenças. As sensibilidades e especificidades médias para as patologias foram: HIV/AIDS (97,7% e 99,3%), infecção por Citomegalovírus (78% e 98,8%), Chagas (98% e 97,8%), Hepatite B (93,8% e 97,2%), Hepatite C (99,4% e 97,3%), Herpes (95,7% e 97,9%), Rubéola (95,4% e 98,4%), Sífilis (97,6% e 97,8%), Toxoplasmose (95,8% e 100%). Devido à insuficiência de dados estas análises não foram realizadas com as patologias Hiperparatireoidismo, Hipoparatireoidismo, infecção por HTLV I/II e infecção por *Clamidia*. A utilização do eluato de sangue dessecado em papel-filtro demonstrou ser uma ferramenta efetiva para realização de ensaios diagnósticos das enfermidades estudadas

#### Recomendações

A utilização do eluato de sangue dessecado em papel-filtro deve ser considerada frente às diferentes realidades do país, que incluem escassez de recursos, de estrutura laboratorial adequada em regiões distantes, população de difícil acesso e para estudos sentinela. Os resultados obtidos foram equivalentes às metodologias convencionais.

#### Recomendações para pesquisa

Realização de estudos de acurácia diagnóstica com eluato de sangue dessecado em papel-filtro nas patologias Hiperparatireoidismo, Hipoparatireoidismo, infecção por HTLV I/II e infecção por *Chlamidia sp.*

## Equidade no acesso e utilização de procedimentos de alta complexidade/custo no SUS - Brasil: avaliação dos transplantes renais

Mariângela Leal Cherchiglia; Eli lola Gurgel Andrade Francisco de Assis Acúrcio; Waleska Teixeira Caiaffa; Cibele Comini Cesar; Ricardo Sesso; Augusto A. Guerra Junior; Elaine Leandro Machado, Odilon Vianni Queiroz; Gisele Macedo Silva; Daniele Araújo Campo Szuster; Isabel Cristina Gomes

[cherchml@medicina.ufmg.br](mailto:cherchml@medicina.ufmg.br)

Universidade Federal de Minas Gerais

### Objetivo

Conhecer os determinantes, individuais e contextuais, do acesso e dos resultados em saúde relacionados ao transplante renal no Brasil e em Belo Horizonte/MG

### Método

Foram utilizados dois estudos distintos que compõem a Pesquisa "Avaliação Econômico-epidemiológica das Terapias Renais Substitutivas (TRS) no Brasil" – Projeto TRS. O 1º estudo, observacional, prospectivo não concorrente, utilizou dados da Base Nacional em TRS, para estudar fatores relacionados à probabilidade de ser transplantado no Brasil, de 2000 a 2004. A Base Nacional em TRS é resultante do relacionamento determinístico-probabilístico de dados do Sistema de Autorização de Procedimentos de Alto Custo, Sistema de Informações Hospitalares e do Sistema de Informações sobre Mortalidade. O 2º estudo, longitudinal, visa o acompanhamento de pacientes incidentes entre jan/2006 e dez/2008, em Belo Horizonte/MG. Os dados foram obtidos através da realização de 2 entrevistas: a 1ª colheu dados retrospectivos relativos a 2 anos e coleta de prontuários e a 2ª correspondeu a seguimento prospectivo de 1 ano, onde foi verificado o desfecho de seguimento dos pacientes.

### Conclusões e resultados

No 1º estudo verificou-se que pacientes com menor probabilidade de receberem transplante renal eram do sexo feminino (RR 0,81); com idade > 65 anos (RR 0,06); possuíam diabetes mellitus (RR 0,55); residentes nas regiões Nordeste (RR 0,52), Norte (RR

0,56) e Centro-Oeste (RR 0,69). No 2º estudo verificou-se que o indivíduo com maior probabilidade de ser transplantado, era jovem, possuía plano de saúde, cor da pele branca e que o médico afirmou que ele tinha condições de realizar transplante. Concluiu-se que características demográficas, clínicas, sociais, acesso aos serviços de saúde e econômicas estão associadas às disparidades no acesso à realização de transplante renal no país.

### Recomendações

Esse estudo contribuiu com informações para a tomada de decisão dos gestores do SUS e formulação de uma política que garanta a equidade no acesso ao transplante de rim, evitando que outras condições, que não as necessidades de saúde, gerem disparidades nas oportunidades desse tratamento esperado por milhares de brasileiros.

### Recomendações para pesquisa

Desenvolver pesquisas com dados primários e de abrangência nacional que permitam acompanhar o cuidado prestado ao paciente em terapia de substituição renal, desde a sua entrada em TRS, até à inscrição na lista de transplante e, posteriormente até a efetivação do transplante renal. Ademais de dados sócio-econômico, demográficos e clínicos, de utilização de serviços e das características dos serviços providos (unidades de diálises, transplante etc).

### Referência

CHERCHIGLIA, M. L. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, p. 639-649, 2010.

### Estratégias de financiamento para organização e fortalecimento da atenção básica nos grandes centros urbanos de São Paulo

Ana Luiza d'Ávila Viana; Hudson Pacifico da Silva; Juliana Pinto de Moura Cajueiro; Maria Fernanda Cardoso de Melo

**anaviana@usp.br**

Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (FMUSP)

### Objetivo

Identificar e analisar as estratégias de financiamento das ações e serviços de saúde pública em municípios com mais de 100 mil habitantes do estado de São Paulo, relacionando-as com as formas de organização da atenção básica nesses municípios.

### Método

Execução de três módulos articulados: a) revisão da literatura sobre o tema do financiamento e da organização da atenção básica; b) levantamento de dados secundários para todos os municípios com mais de 100 mil habitantes do estado de SP; e c) realização de estudos de caso com municípios que apresentam condições diferenciadas de desenvolvimento e de produção ambulatorial no âmbito do SUS.

### Conclusões e resultados

O padrão de financiamento e gasto municipal com saúde está relacionado com o desempenho da atenção básica no universo de municípios estudados. Maior capacidade fiscal, maior despesa total com saúde e maior percentual de recursos próprios aplicados na saúde são indicadores que estão associados a municípios que possuem modelo de atenção básica centrado em unidades públicas, níveis elevados de organização e/ou avaliação, assim como integralidade e/ou acesso. Por outro lado, menor capacidade fiscal, menor despesa total com saúde, maior dependência de recursos federais e menos recursos próprios para a saúde estão associados com municípios cujo modelo de atenção básica enfatiza o PSF, que possuem níveis baixos de organização e/ou avaliação e não têm integralidade nem acesso universal. As entrevistas com gestores

municipais de saúde revelaram a existência de inúmeros desafios: dificuldade para contratar e manter profissionais qualificados; resistência da população e dos profissionais à estratégia de saúde da família; e disponibilidade limitada de recursos financeiros para o desenvolvimento das ações de atenção básica no plano local. Por outro lado, algumas iniciativas importantes foram adotadas para o enfrentamento desses desafios: transferência da gestão de serviços especializados para o governo estadual; maior envolvimento dos gestores públicos nas ações de atenção básica; e investimento em formação e capacitação de recursos humanos. Os gestores reconhecem que os repasses efetuados pelo Ministério da Saúde são importantes mas insuficientes. Ao mesmo tempo, apontam o baixo nível de participação da esfera estadual e admitem que há pouco espaço para que os municípios aumentem a participação de recursos próprios em função dos limites de sua capacidade de arrecadação fiscal. Com relação à vinculação de recursos, existe a compreensão de que a EC29 conseguiu direcionar mais recursos para a saúde; apesar disso, a falta de regulamentação da Emenda é um dos fatores que tem possibilitado seu descumprimento na prática.

### Recomendações

Recomenda-se a revisão dos atuais critérios de cálculo para determinação do montante a ser transferido do governo federal para os municípios no âmbito da atenção básica, incorporando indicadores que considerem não apenas o tamanho da população (PAB fixo) e a implantação de programas estratégicos (PAB variável), mas também as necessidades de saúde da população, a disponibilidade de recursos financeiros nesses municípios e o grau de cumprimento de metas pré-definidas.

### Recomendações para pesquisa

Recomenda-se a execução de pesquisa para identificar: 1) a adoção de diferentes modelos de financiamento que buscam a equidade na distribuição de recursos para a saúde no plano internacional; e 2) experiências bem-sucedidas no plano local.

### Referência

VIANA, Ana Luiza d'Ávila. Financiamento da saúde: impasses ainda não resolvidos. **Trab. Educ. Saúde**, [S.l.], v. 6, n. 3, p. 599-612, nov.2008/ fev.2009.

## Estudo de custo-utilidade dos antipsicóticos haloperidol, risperidona e olanzapina para o tratamento da esquizofrenia sob a perspectiva do Sistema Único de Saúde em Santa Catarina, 2006

Lindner LM, Marasciulo AC, Farias MR, Grohs G  
[antonio.marasciulo@ufsc.br](mailto:antonio.marasciulo@ufsc.br)  
[acmarasciulo@yahoo.com.br](mailto:acmarasciulo@yahoo.com.br)  
Universidade Federal de Santa Catarina

### Objetivo

Comparar relações de custo-utilidade dos antipsicóticos haloperidol, risperidona e olanzapina no tratamento de pacientes com esquizofrenia.

### Método

Foi construído um modelo de Markov de cinco anos, a partir de um levantamento em prontuários de pacientes atendidos no CAPS II Policlínica Central de Florianópolis, SC. Os custos foram avaliados desde a perspectiva do SUS/SC. As utilidades foram medidas em Anos de Vida Ajustados pela Qualidade obtidos na literatura.

### Conclusões e resultados

No modelo de Markov, onde ocorrem trocas de medicação em decorrência da descontinuação dos tratamentos, os resultados apontam para a utilização de risperidona e haloperidol antes da utilização de olanzapina como alternativas mais custo-efetivas em razão do custo de tratamento atribuído à utilização da olanzapina. Desde a perspectiva do SUS os antipsicóticos haloperidol e risperidona apresentaram melhor relação de custo-utilidade quando comparados à olanzapina.

### Recomendações

O estabelecimento e o cumprimento de estratégias que priorizem a utilização de antipsicóticos com melhor relação de custo-utilidade podem otimizar recursos, sem necessariamente implicar em prejuízos à saúde dos pacientes atendidos no Sistema Único de Saúde

### Recomendações para pesquisa

Futuros modelos de avaliação econômica, com a utilização de dados obtidos em ensaios clínicos realizados com pacientes usuários do SUS, com um período de acompanhamento maior e incorporando na avaliação outros antipsicóticos, tanto de primeira como de segunda geração, serão úteis para definições mais precisas quando à eficiência alocativa dos recursos públicos destinados ao tratamento farmacológico da esquizofrenia.

### Referência

LINDNER, L. M. et al. Avaliação econômica do tratamento da esquizofrenia com antipsicóticos no Sistema Único de Saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, supl. 1, p. 62-69, 2009.

### Estudos de custo-efetividade da incorporação de novas vacinas à rotina do Programa Nacional de Imunizações: varicela, rotavírus, meningocócica C conjugada, hepatite A e pneumocócica conjugada

Hillegonda Maria Dutilh Novaes, Ana Marli Sartori, Patrícia Coelho de Soárez, Joice Valentim, Alexander Itria  
**hidutilh@usp.br**  
Universidade de São Paulo  
Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (FMUSP)

#### Objetivo

Realizar estudos de custo-efetividade completos para as vacinas contra rotavírus, varicela, pneumocócica conjugada, meningite C conjugada e hepatite A para contribuir para o Programa Nacional de Imunizações da Secretaria de Vigilância à Saúde/SVS do Ministério da Saúde.

#### Método

Foram desenvolvidas estimativas epidemiológicas, de consumo de serviços de saúde e de custos diretos e indiretos em relação às doenças a serem prevenidas pelas vacinas e da sua introdução no PNI, modelos de análise apropriados para cada caso, calculados as razões incrementais de desfechos e realizadas análises de sensibilidade

#### Resultados encontrados

O estudo da CE da vacina contra rotavírus foi baseado em modelo de tipo árvore de decisão e apresentou razões incrementais para os desfechos estudados com valores que no contexto brasileiro sugeriram ser bastante custo-efetiva a sua introdução no PNI, reforçando a decisão da sua introdução no calendário de imunização universal ocorrido no período em que o estudo estava sendo desenvolvido. O estudo da CE da vacina contra a varicela baseou-se em modelo dinâmico e as razões incrementais obtidas para os desfechos estudados sugeriram ser a sua introdução no PNI pouco custo-efetiva. O estudo da CE da vacina contra as vacinas pneumocócica 7 valente e 10 valente, baseada em modelo de tipo árvore de decisão, indicou o importante impacto epidemiológico da doença pneumocócica no Brasil e a necessidade de redução significativa no preço inicial da vacina. O estudo contribuiu para a identificação do valor da vacina e a decisão de sua introdução implicou o estabelecimento para negociação de preço da

vacina próximo ao obtido no estudo. O estudo da CE da vacina meningite C conjugada, baseada em modelo de árvore de decisão, indicou que a introdução da vacina, considerando o preço da vacina na ocasião, poderia ser considerada custo-efetiva. No período do estudo ocorreram surtos epidêmicos localizados de meningite meningocócica C e foi decidida a introdução da vacina no PNI. O estudo de CE da vacina contra hepatite A está em andamento. Está sendo desenvolvido modelo dinâmico e estão sendo utilizados dados de soro-epidemiologia populacional recém-coletados

#### Conclusões e resultados

Os estudos de CE das vacinas, selecionadas para estudo pelos gestores do PNI, em 2005, como vacinas com potencial para introdução no programa de imunização, permitiram a produção de informações estruturadas sobre a epidemiologia das doenças e custos do consumo de serviços de saúde e estimativas sobre o potencial impacto da introdução de novas vacinas, além de resultados da potencial custo-efetividade da sua introdução no programa nacional. A realização dos estudos permitiu o desenvolvimento de expertise na área e difusão entre os gestores de conhecimento sobre avaliações econômicas em vacinas e sua utilização como apoio nos processos de decisão.

#### Recomendações

Os estudos de avaliação econômica de vacinas de tipo CE devem ser complementados com avaliações de impacto orçamentário e epidemiológico pós-introdução.

#### Recomendações para pesquisa

Devem ser fortalecidos os sistemas de informação em saúde de base epidemiológica e de utilização e custos de serviços de saúde, como base necessária para a realização rotineira de estudos de avaliação econômica, bem como deve ser estimulada a formação em avaliação econômica dos gestores.

#### Referência

SARTORI, Ana Marli Christovam; SOÁREZ, Patricia Coelho de.; NOVAES, Hillegonda Maria Dutilh. Cost-effectiveness of introducing the 10-valent pneumococcal conjugate vaccine into the universal immunisation of infants in Brazil. **Journal of epidemiology and community health**, doi: 10.1136/jech.2010.111880.

## Farmacoeconomia das estatinas e fibratos usados no tratamento das dislipidemias

Nobre MR, Secolli SR, Maeda ST, Ribeiro E, Gutierrez MA, Bernardo WM, Luque A, Rodrigues AR, Abrahão MT, Pires FA

[mrcnobre@usp.br](mailto:mrcnobre@usp.br)

Universidade de São Paulo

### Objetivo

Avaliar a efetividade clínica e estimativa de gastos das estatinas no tratamento da doença cardiovascular aterosclerótica (DCVA), dentro dos preceitos da medicina baseada em evidência com resultados em número absoluto, eventos clínicos ou procedimentos individualizados em vez de os desfechos substitutos, como os testes laboratoriais, e os compostos por vários desfechos.

### Método

Revisão Sistemática da literatura científica sobre a efetividade das estatinas na prevenção secundária da DCVA. Estimar os custos diretos da terapia com as diferentes estatinas. Minerar os bancos SIA, SIH e SIM do Datasus para levantar custos associados à evolução clínica.

### Conclusões e resultados

Os dados relacionados aos fibratos não são apresentados. Esta é a primeira revisão sistemática desde o ano 2000 que apresenta os resultados de eficácia com medidas de risco absoluto. Trinta e sete artigos do tipo ensaios randomizados preencheram o critério de elegibilidade, incluindo 163.106 pacientes para análise. Os maiores benefícios observados foram com a cirurgia de revascularização do miocárdio com NNT = 59 (IC95% 48 a 84) e a angioplastia transluminal coronária com NNT = 100 (IC95% 63 a 250). O infarto do miocárdio não fatal e a mortalidade por todas as causas apresentaram o mesmo NNT = 167 (IC95% 111 a 250). A única evidência disponível entre os 8 ensaios que testaram a atorvastatina quanto à mortalidade por todas as causas foi obtida com média de dose entre 18,5 e 33,5 mg por dia, e média de de 97 mg/dl

dos níveis séricos do LDL-Colesterol durante o ensaio, diferentemente dos 4 ensaios que utilizaram a dose fixa diária de 80 mg que não apresentaram diferença de mortalidade por todas as causas entre os grupos. Entre os 6 ensaios que compararam o uso de estatinas em doses altas *versus* doses baixas, o desfecho mortalidade por todas as causas não apresentou diferença entre os grupos. Foram estatisticamente significantes os desfechos IAM não fatal com NNT = 196 (IC95% 101 a 2500), AVC não fatal com NNT = 400 (IC95% 169 a 1111), e cirurgia de revascularização do miocárdio com NNT = 85 (IC95% 45 a 1111). Tomando-se como exemplo o ensaio IDEAL é necessário tratar, por 58 meses, 81 pacientes (IC95% 44 a 508) para evitar que 1 deles tenha IAM não fatal. O incremento de gasto para 1 paciente com benefício adicional com atorvastatina em dose alta, é de R\$ 881.798,40 no período de tempo considerado, ou de R\$ 510,30 por dia, comparado ao tratamento com dose regular de sinvastatina. Entre os 81 pacientes tratados, 80 não apresentaram benefício apesar do tratamento de maior custo. Estima-se que o gasto do SUS poderia ter sido reduzido de R\$ 74.457.839,00 para R\$ 4.174.848,00 se a atorvastatina tivesse sido substituída pela sinvastatina no estado de São Paulo, no ano de 2009.

### Recomendações

Não há evidência baseada em ensaios randomizados, com o desfecho clínico de maior relevância, a favor de doses maiores do medicamento, ou níveis menores do controle lipídico. Como também não há evidência de diferença de benefício entre as estatinas.

### Recomendações para pesquisa

Com a viabilização do depositário de dados Minersus, a sistematização e cruzamento das bases de dados Datasus, tendo a identificação do paciente como referência de análise, será dada continuidade ao levantamento clínico e econômico em coortes históricas de 478.545 pacientes com DCVA assistidos pelo SUS no estado de São Paulo na última década, sendo que 35.746 deles são usuários de estatinas e 5.227 de fibratos.

### Referência

Publicação em andamento

### Fatores de risco e intervenções para redução da morbimortalidade materno-infantil em adolescentes grávidas

Claudete Ferreira de Souza Monteiro; Telma Maria Evangelista de Araújo; Patrícia Klarmann Zielgmann; Fernando José Guedes da Silva Júnior  
**claudetefmonteiro@hotmail.com**  
Universidade Federal do Piauí

#### Objetivo

Levantar fatores de risco para morbimortalidade materno-infantil em adolescentes grávidas; evidenciar a gravidez na adolescência como fator de risco para mortalidade neonatal e posneonatal; e, avaliar a efetividade das intervenções utilizadas para a redução da morbimortalidade materno-infantil em adolescentes grávidas.

#### Método

Revisão Sistemática da Literatura (RSL) com Meta-análise. Consultadas as bases de dados MEDLINE via PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Abrange estudos publicados entre 2000 a 2010 cujos critérios de inclusão e exclusão foram: ser estudo original com apresentação de dados estatísticos, excluindo-se assim estudos de revisão, pesquisa qualitativa, relatos de caso, editorial e comunicações; estar circunscrito à temática abordada – o que implicou a exclusão de artigos que não abordassem a gravidez de adolescentes e suas consequências para a morbidade e a mortalidade da mãe e/ou do feto; publicações cujo julgo logrado em consenso entre os pesquisadores tenha resultado em qualificações inferiores ao desenho do estudo, incluindo-se nestes termos pesquisas quantitativas com dados insuficientes ou impróprios ao propósito de pesquisa. Trabalhou-se na RSL com sete estudos: um do tipo caso-controle e seis de coorte. Foram incluídos na meta-análise cinco destes estudos. Para análise dos dados utilizou-se o software Stata versão 11.0 e construídos gráficos do tipo forest plot a partir dos valores de *odds ratio* e seus respectivos intervalos de confiança. O teste Q foi utilizado para avaliar a heterogeneidade entre os estudos.

#### Conclusões e resultados

A RSL aponta como fatores de risco preponderantes para morbimortalidade materno-infantil em adolescentes grávidas: indicadores sociais, culturais, educacionais e econômicos. Para mortalidade materna partos distócicos foram evidenciados como importante fator de risco. A prematuridade e o baixo peso ao nascer são considerados fatores de risco para mortalidade precoce em filhos de adolescentes. Quanto às estratégias de intervenções frente a morbimortalidade materno-infantil em adolescentes grávidas, o acompanhamento pré-natal, parto e puerpério mostraram-se como evidência mais forte. A redução do tempo de internação; expansão de serviços de assistência a gestante também foram evidenciados como importantes estratégias de intervenção, bem como a necessidade de ampliação das ações de educação sexual direcionada a grupos de adolescentes. O apoio paterno foi evidenciado como efeito protetor. Os resultados da meta-análise evidenciam a associação da gravidez na adolescência com a mortalidade neonatal a partir do efeito combinado de 1,28 (IC 95%: 1,13-1,44,  $p < 0,001$ ). A meta-análise confirma também a associação entre gravidez na adolescência e mortalidade posneonatal como efeito combinado de 1,64 (IC 95%: 1,08-2,50,  $p < 0,001$ ).

#### Recomendações

Implementação mais objetiva das políticas públicas voltadas a grupos de adolescentes, tanto na rede básica de saúde quanto no sistema educacional (escolas, grupos de jovens e outros), com a perspectiva de redução de gravidez na adolescência e recidivas.

#### Recomendações para pesquisa

Desenvolver estudos de avaliação da efetividade das estratégias de educação em saúde voltadas a adolescentes.

## A FDG-PET é custo-efetiva no estadiamento inicial de pacientes com câncer de pulmão não pequenas células

Juliano J. Cerci, Teresa Y. Takagaki; Roberta Morgado; Evelinda Trindade, Fausto Morabito, José Soares Jr, Márcio Cruz, Rafael S. Musolino, José Cláudio Meneghetti  
**cercijuliano@hotmail.com, ttakagaki@terra.com.br, evelinda.trindade@incor.usp.br, meneghetti@incor.usp.br**  
Universidade de São Paulo

### Objetivo

Estudos anteriores demonstraram que a tomografia por emissão de pósitron (PET) tem maior acurácia que a tomografia computadorizada (TC) no estadiamento inicial câncer de pulmão não pequenas células (CPNPC). O objetivo do presente estudo foi avaliar a custo-efetividade da tomografia por emissão de pósitron com 18-F-fluoro-2-deoxi-D-glucose (FDG-PET) no estadiamento inicial de pacientes com CPNPC.

### Método

Todos os 83 pacientes foram submetidos ao estadiamento clínico convencional (ECC), incluindo tomografia computadorizada (CT) do tórax, abdome e pelve, além de exames laboratoriais; nos pacientes com queixas relacionadas à dor óssea ou sintomas neurológicos foram também submetidos à cintilografia óssea e ressonância magnética do crânio respectivamente. Todos os pacientes também foram submetidos à estadiamento metabólico (EM) de corpo inteiro com PET scan antes do início do tratamento. Foram avaliados as mudanças de estágio e de tratamento com a introdução da PET no estadiamento inicial, assim com os custos de procedimentos locais, exames e demais recursos hospitalares.

### Conclusões e resultados

A incorporação da FDG-PET modificou o estágio clínico demonstrando estágio de doença mais avançado que o estadiamento convencional em 60/83 (72,3%) pacientes e menos avançado em 2/83 (2,4%) pacientes. Como resultado da adição de PET ao estadiamento inicial haveria modificação no

tratamento em 38/83 (45%) dos pacientes. Os custos locais da estratégia de ECC sem PET foram de R\$ 3.037 e na estratégia incluindo PET foi de R\$ 4.161. No entanto o custo do tratamento de primeira linha baseado no ECC foi de R\$ 12.089 e no tratamento baseado na PET foi de R\$ 10,591, com uma redução de 12,3% nos custos totais. Os resultados de nosso estudo demonstram o impacto da FDG-PET no estadiamento inicial de pacientes com CPNPC. Nos pacientes em estadiamento inicial de CPNPC a estratégia de investigação incluindo PET é altamente custo-efetiva reduzindo o custo do estadiamento e tratamento em 12,3% nos pacientes portadores de CPNPC no programa de saúde pública do Brasil.

### Recomendações

Inserir a FDG-PET na avaliação inicial em pacientes com CPNPC.

### Recomendações para pesquisa

Avaliar se os mesmos achados desta pesquisa se reproduzem em estudos clínicos multicêntricos randomizados.

### Referência

- FERREIRA, R. M. et. al. Estudo de custo efetividade para o SUS do FDG-PET em câncer de pulmão. **Radiologia Brasileira**. São Paulo, n.41 (suplemento 1), 2008, p. 94-95.
- MUSSOLINO, R. et. al. PET-FDG no câncer de pulmão-custo efetividade para o sistema único de saúde. In: XXXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 34., 2008, Brasília. **Anais ...** Brasília: Sociedade Brasileira de Pneumologia E Tisiologia, v. 34, p. R4, 2008.

## A FDG-PET é custo-efetiva no estadiamento inicial de pacientes com linfoma de Hodgkin

Juliano J. Cerci, Evelinda Trindade, Valeria Buccheri, Stefano Fanti, Artur MN Coutinho; Lucia Zanoni, Camila CG Linardi, Monica Celli, Dominique Delbeke, Luís F. Pracchia, Pier Luigi Zinzani, José C. Meneghetti.  
**cercijuliano@hotmail.com, evelinda.trindade@incor.usp.br, meneghetti@incor.usp.br**  
Universidade de São Paulo

### Objetivo

Avaliar a custo-efetividade da tomografia por emissão de pósitron com 18-F-fluoro-2-deoxi-D-glucose (FDG-PET) no estadiamento inicial de pacientes com linfoma de Hodgkin (LH).

### Método

Todos os 210 pacientes foram submetidos ao estadiamento clínico convencional (ECC), incluindo tomografia computadorizada (CT), biópsia de medula óssea (BMO) e exames laboratoriais. Os pacientes também foram submetidos à estadiamento metabólico (EM) de corpo inteiro com PET scan antes do início do tratamento. Foi determinado um padrão de referência utilizando todos os exames de estadiamento, acompanhamento e anátomo-patológico. A acurácia do ECC foi comparada a acurácia da PET. Os custos unitários de procedimentos locais e os exames foram avaliados. A relação de custo-efetividade incremental (ICER) foi calculada para ambas as estratégias.

### Conclusões e resultados

A sensibilidade da FDG-PET foi maior do que da CT e BMO no estadiamento de LH (97,9% VS 87,3%,  $p < 0,001$  e 94,2% VS 71,4%,  $p = 0,003$ , respectivamente). A incorporação da FDG-PET no estadiamento demonstrou estágio de doença mais avançado que o estadiamento convencional em 50 (24%) pacientes e menos avançado em 17 (8%) pacientes. A adição de PET ao estadiamento modificaria o tratamento em 32 (15%) pacientes. Os custos locais da estratégia de ECC foram de R\$ 3.751 e de R\$ 4.588 com o PET/CT. O ICER da

estratégia de PET/CT seria de R\$ 162 por paciente com tratamento modificado. A utilização de PET/CT no estadiamento inicial e ao final do tratamento, aumentaria apenas 2% dos custos totais de estadiamento e tratamento de primeira linha em pacientes com LH. Os resultados de nosso estudo indicam que a FDG-PET tem alta acurácia no estadiamento inicial de pacientes com LH. Para os pacientes em estadiamento inicial de LH a estratégia de PET e CT ou de PET/CT são altamente custo-efetivas com aumento de cerca de 2% no custo de estadiamento e tratamento de pacientes portadores de LH no programa de saúde pública do Brasil, se o estudo for realizado tanto no estadiamento inicial quanto na avaliação final após o término do tratamento de primeira linha.>

### Recomendações

Inserir a FDG-PET na avaliação inicial e ao término da terapia de primeira linha em pacientes com LH.

### Recomendações para pesquisa

Avaliar se os mesmos achados desta pesquisa se reproduzem em outros tipos de linfoma, como o linfoma não-Hodgkin difuso de grandes células B.

### Referência

CERCI, J. J. et al. Consistency of FDG-PET accuracy and cost-effectiveness in initial staging of hodgkin lymphoma patients across jurisdictions. **Journal of clinical lymphoma and myeloma**, [S.l.], 2011.

## Gastos com medicamentos e qualidade dos serviços farmacêuticos em atenção primária de saúde em Fortaleza/CE em 2007

Alex Oliveira, Ana Rachel Freitas Correia, Elton da Silva Chaves, Máira Barroso Pereira, Nadja Mara de Sousa Lopes, Marcio Machado Dias Ferreira, Helena Lutécia Luna Coelho

**helenalutécia@yahoo.com.br, anarachelfreitas@yahoo.com.br, eltonchaves@gmail.com, nadja.mara@yahoo.com.br, mairafarma@yahoo.com.br, m.machado.uoft@gmail.com, olifat@hotmail.com**  
Universidade Federal do Ceará

### Objetivo

Avaliar a distribuição dos gastos com medicamentos nas Regionais de Saúde (SER) em Fortaleza/Ce, e verificar a provável associação dos gastos com a Qualidade da Assistência Farmacêutica (QAF) no município.

### Método

Estudo ecológico, transversal, descritivo, dos gastos de aquisição e distribuição de medicamentos na Atenção Primária de Saúde (APS) em Fortaleza/Ce, em 2007. O desenvolvimento e aplicação de indicadores de Qualidade da Assistência Farmacêutica (QAF) estabelecidos por consenso informal entre farmacêuticos da APS, também foram avaliados.

### Conclusões e resultados

O gasto total com medicamentos básicos estimado foi de R\$ 9,29 milhões sendo o gasto per capita de R\$ 3,82 e o gasto por paciente atendido de R\$ 2,41. A Regional de Saúde (SER) com o maior gasto foi a SER II (R\$ 2,2 milhões) que tem um alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). O gasto médio por paciente foi maior na SER V (R\$ 2,82) que tem uma população predominantemente pobre e baixo IDH. As classes terapêuticas com maior gasto foram: antibacterianos sistêmicos (18,8% do total; principalmente beta-lactâmicos), seguido por antidiabéticos (hipoglicemiantes orais 9,4% do total) e anti-hipertensivos (com ação no sistema renina-angiotensina (8,6% do total, sendo 8,2% somente com captopril).

Medicamentos mais consumidos em DDDs/1,000 pacientes atendidos/dia: Captopril, Hidroclorotiazida e Ácido acetilsalicílico. Os Antiasmáticos tiveram o maior preço unitário; os maiores gastos/DDD foram com: Fenoterol, penicilina benzatina 600.000UI e noretisterona 0,35mg. A QAF na gestão não foi considerada ótima em aproximadamente 68% de atendimento dos indicadores. A QAF das Unidades de Saúde (US) também foi considerada Precária. A QAF apresentou uma correlação inversa ( $r = -0,110$ ) com os gastos com medicamentos, porém sem significância estatística. A presença do Farmacêutico na US teve associação positiva com a QAF ( $p\text{-value} = 0,014$ ). A inclusão dos serviços farmacêuticos nas US sem este profissional pode evitar em média R\$ 0,32 de gastos com medicamentos para cada paciente atendido. Os gastos per capita com medicamentos na APS de Fortaleza (R\$ 3,82) e o gasto por paciente atendido (R\$ 2,41) foram inferiores aos valores pactuados pelas esferas gestoras (R\$ 6,20) sugerindo dificuldades de gestão. A maior alocação de recursos na área com maior IDH com relação a áreas mais pobres e mais populadas sugere a existência de distorções que levam a inequidade no SUS. No cômputo global, a contribuição do Farmacêutico não foi suficiente para mudar a classificação da QAF, cuja precariedade foi determinada principalmente por deficiências no item Estrutura, dentre elas carência de farmacêutico nas US.

### Recomendações para pesquisa

Estudos posteriores são necessários para investigar a alocação de medicamentos e o papel da QAF em Fortaleza/CE. Em futuras comparações, os indicadores desenvolvidos e validados no presente trabalho poderão ser reaplicados para avaliação sistemática da QAF.

### Referência

CORREIA, Ana R. F. Definição de indicadores para avaliação da assistência farmacêutica na rede pública de Fortaleza/CE (Brasil) baseada em métodos de consenso. **Lat. Am. J. Pharm.**, [S.l.], v. 28, n. 3, p. 366-374, 2009.

### Gestão por processos: o protocolo como ferramenta para a melhoria da qualidade e de redução dos custos nos hospitais universitários

Heloísa Maria Mendonça de Moraes; Umbelina Cravo Teixeira Lagioia; James Anthony Falk  
**heloisa@nlink.com.br**  
Universidade Federal de Pernambuco

#### Objetivo

Esta pesquisa teve como objetivo principal verificar até que ponto a utilização de protocolos de atendimento médico-hospitalar pode promover um incremento na qualidade dos serviços prestados via padronização de processos, ao mesmo tempo em que propicia uma redução nos custos diretamente relacionados à colocação de próteses de joelho.

#### Método

A estratégia de pesquisa utilizada consistiu na realização de quase experimento. Os sujeitos experimentais da pesquisa corresponderam aos pacientes que foram submetidos às cirurgias de artroplastias de joelho no HC/UFPE. A variável experimental testada foi a implantação de protocolos de atendimentos médicos. A unidade de análise na qual foi realizado o quase experimento foi a Clínica de Internação da Unidade de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco. A série temporal foi dividida em dois períodos distintos. No 1º período todos os pacientes foram atendidos de acordo com as rotinas vigentes no hospital. No 2º período todos os procedimentos foram realizados de acordo com o estabelecido nos protocolos médicos da pesquisa. Ao final do 2º período, foi realizada uma comparação com os dados coletados antes e após a adoção dos protocolos. A coleta de dados foi realizada através do registro dos indicadores de qualidade, dos custos diretos das cirurgias de artroplastias de joelho e dos custos diretos da internação referente a esses procedimentos.

#### Conclusões e resultados

Os resultados deste estudo mostraram que a utilização de protocolos de atendimento na clínica de internação da Unidade de Ortopedia e Traumatologia do HC/UFPE provocou uma melhora em todos os indicadores de qualidade selecionados. No que concerne aos custos diretos relacionados com a cirurgia, verificou-se que não houve uma redução dos mesmos quando se observa os resultados de forma conjunta. Porém, os itens de custeio relacionados com a mão de obra da equipe médica e auxiliar, com a gasoterapia e com a depreciação dos medicamentos tiveram seus valores reduzidos após a implantação dos protocolos. Por outro lado, os custos diretos da internação tiveram seus valores reduzidos não apenas em todo o conjunto estudado, mas em cada um dos itens analisados.

#### Recomendações

Recomenda-se que o processo de implantação dos protocolos aconteça mediante a participação e anuência de toda a equipe envolvida. Diversas entrevistas e reuniões de esclarecimentos devem ser realizadas a fim de os profissionais envolvidos compreenderem como funciona o sistema, quais são os pontos que devem ser trabalhados e, acima de tudo, deve-se publicar os resultados à medida que eles vão sendo alcançados. A integração da equipe é um fator decisivo para o êxito da implantação desse processo.

#### Recomendações para pesquisa

Recomenda-se a investigação de outros fatores que podem ter influenciado no processo de implantação dos protocolos, tais como: os fatores sociológicos, os organizacionais, os comportamentais e os motivacionais. A pluralidade de abordagens enriquece sobremaneira as conclusões que podem ser obtidas sobre o tema, uma vez que, cada especialista, ao olhar para o mesmo problema, identifica determinados fatores relacionados com a sua área e oferece uma explicação complementar para o entendimento do processo.

## Grupo sanguíneo ABO e pré-eclâmpsia – uma revisão sistemática

Luci M. Dusse, Patrícia N. Alpoim, Melina B. Pinheiro, Letícia G. Freitas, Maria G. Carvalho, Ana P. Fernandes, Flávia Komatsuzaki, Daniela Junqueira, Karina B. Gomes

**lucidusse@gmail.com; patnessralla@yahoo.com.br; melinabpinheiro@gmail.com; mgcarvalho@farmacia.ufmg.br; anav@uai.com.br; flaviakz@hotmail.com; danijunqueira@gmail.com; karinabgb@gmail.com**

Departamento de Análises clínicas e Toxicológicas – Faculdade de Farmácia - Universidade Federal de Minas Gerais

### Objetivo

A pré-eclâmpsia (PE) está associada à deposição de fibrina na microcirculação da placenta e dos rins. Está bem estabelecido que indivíduos dos grupos sanguíneos não-O (A, B ou AB) apresentam maior risco de formação de trombos em relação aos indivíduos do grupo O. Desde 1953, quando Pike e Dickins mostraram uma associação entre o grupo sanguíneo O e ocorrência de PE, vários outros estudos foram realizados com o mesmo objetivo. No entanto, não há até o momento um consenso com relação a esta associação. Visando elucidar esta questão, uma revisão sistemática de estudos publicados neste contexto foi realizada.

### Método

Estudos primários que avaliaram a associação entre grupo sanguíneo ABO e PE foram pesquisados eletronicamente nas bases de dados Medline/Pubmed, Embase, LILACS e Web of Science (até agosto 2010). Estratégias de busca sensíveis foram utilizadas, combinando vocabulário controlado e termos livres baseados em palavras-chaves relevantes. Estudos adicionais foram manualmente pesquisados nas listas de referências bibliográficas dos artigos potencialmente relevantes. Foram incluídos estudos observacionais, nos quais foi comparado o grupo sanguíneo ABO de gestantes com PE e gestantes normotensas. Foram consideradas somente publicações em inglês, espanhol e português.

## Resultados e conclusões

Foram identificados 46 artigos. Vinte e três trabalhos foram classificados como potencialmente relevantes, dos quais apenas três foram incluídos nesta revisão. Estes estudos avaliaram 507 gestantes com PE e 2.268 gestantes normotensas. Nenhum efeito global para o risco de PE foi encontrado quando os resultados de todos os estudos foram agrupados comparando-se grupo sanguíneo tipo A versus não-A 0,88 (IC 95% 0,71-1,10), sem heterogeneidade importante (P = 0,34, I<sup>2</sup> = 7,0%). Resultado semelhante foi observado comparando-se grupo sanguíneo tipo B versus não-B [odds ratio de 1,08 (IC 95% 0,75-1,56), tendo sido observada baixa heterogeneidade nessa análise (P = 0,25, I<sup>2</sup> = 28,0%)]. Novamente, nenhum efeito global foi observado para o risco de PE comparando-se o grupo sanguíneo tipo O versus não-O [odds ratio 0,86, IC 95% 0,69-1,08], sem indícios de heterogeneidade (P = 0,69, I<sup>2</sup> = 0,0 %)]. Foi observado um efeito global significativo para o risco de PE comparando-se gestantes do grupo sanguíneo AB versus não-AB [odds ratio de 2,37 (IC 95% 1,62-3,47), sem evidência de heterogeneidade (P = 0,63, I<sup>2</sup> = 0,0%)]. Concluindo, esta revisão sistemática revelou que o grupo sanguíneo AB está potencialmente associado à ocorrência de PE.

### Recomendações

Considerando que a etiologia da PE não é ainda conhecida, a realização de estudos capazes de estabelecer associações entre fatores genéticos e a ocorrência dessa doença são de grande importância, pois poderão contribuir para as diretrizes baseadas em evidência para o diagnóstico da PE.

### Recomendações para pesquisa

A limitação desta revisão sistemática foi a de incluir apenas artigos em Inglês, Espanhol e Português e deve ser realizada uma nova revisão, incluindo trabalhos em outras línguas.

### Referência

ALPOIM, P. N. et al. ABO blood group and pre-eclampsia: a systematic review. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON WOMEN'S HEALTH ISSUES IN THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS, 4., 2011, Berlim. [Annal...]. Berlim: Elsevier, 2011. (Thrombosis reserch 127: S123-S150)

### Impacto da PET com 18F-FDG no estadiamento inicial e na decisão terapêutica em pacientes com diagnóstico de neoplasia do esôfago. Estudo prospectivo com 98 pacientes

Marson AG; Coutinho AMN; Trindade E; Souza DSF; Soares Jr J; Sallum RAA; Cecconello I; Meneghetti JC  
allangarms@gmail.com, arturcouthino@gmail.com,  
**meneghetti@incor.usp.br**  
Universidade de São Paulo

#### Objetivo

Avaliar o uso da PET com 18F-FDG no estadiamento do câncer de esôfago, comparativamente com o estadiamento convencional pela tomografia computadorizada, e o impacto da incorporação dessa tecnologia na decisão terapêutica.

#### Método

Foram avaliados prospectivamente 98 pacientes (79,7% do sexo masculino, idade média de  $59,8 \pm 9,7$  anos) provenientes do ambulatório do Serviço de Cirurgia do Esôfago da Faculdade de Medicina de USP, dos quais 93 foram elegíveis ao estudo, com diagnóstico de neoplasia do esôfago confirmada histologicamente (biópsia endoscópica). Os pacientes foram avaliados no período de setembro de 2006 a março de 2008. Após a realização do estadiamento com os métodos convencionais, os pacientes foram submetidos ao estudo de tomografia por emissão de pósitrons com 18F-FDG (FDG-PET). Foi realizada comparação entre o estadiamento pela FDG-PET e o estadiamento convencional, definindo-se posteriormente a conduta terapêutica a partir da análise conjunta dos dados.

#### Conclusões e resultados

Ao estadiamento de acordo com a TC, observamos que 27% dos pacientes apresentavam tumor de esôfago com limites extra esofágicos (T4), 66% apresentavam acometimento de linfonodo local (N1) e 34% apresentavam metástases (M1), tanto para órgãos como linfonodos à distância. Ao estadiamento segundo a PET, observamos que 47% dos pacientes apresentavam acometimento de linfonodo local (N1) e 33% apresentavam metástases

(M1). A concordância entre TC e PET na verificação de linfonodos à distância foi fraca ( $k=0,175$ ), o que demonstra a complementaridade entre os dois métodos para melhor interpretação dos resultados para o estadiamento linfonodal. Já na avaliação para lesões, a concordância entre os dois métodos na verificação de metástase de neoplasia de esôfago foi razoável ( $K=0,304$ ). A PET não mudou o estadiamento em 37,6% dos pacientes, fez um upstaging em 25,8% e um downstaging em 36,6%. Tais achados refletiram diretamente na mudança terapêutica: antes da PET, 48,4% dos pacientes tinham indicação de ressecção do tumor primário, e após a PET, apenas 33%. A FDG-PET mudou a indicação em 26% dos pacientes ( $k=0,478$ ). Para nenhum paciente com tumor T4 à TC, foi indicada ressecção do tumor primário, independentemente dos resultados do PET, ainda que em alguns casos o PET tenha feito um downstaging. Nestes casos, a utilidade maior do PET é de confirmar uma ausência de metástases para uma possível indicação pós QT/RT de neoadjuvância, o que reforça a necessidade de tal método para o melhor estadiamento e programação terapêutica para os pacientes com neoplasia de esôfago.

#### Recomendações

O uso da FDG-PET deve ser fortemente recomendado para pacientes o estadiamento inicial de pacientes com câncer de esôfago, sobretudo aqueles sem metástases linfonodais e à distância conhecidas, mostrando-se inclusive custo-efetivo em estudo complementar feito pelo presente grupo, ao reduzir o número de cirurgias desnecessárias.

#### Recomendações para pesquisa

Faz-se necessária uma melhor avaliação do impacto da metodologia na avaliação de pacientes submetidos a radioterapia e quimioterapia neoadjuvantes, que poderiam se beneficiar de uma cirurgia curativa após a terapêutica inicial.

#### Referência

CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOLOGIA, MEDICINA NUCLEAR E IMAGEM MOLECULAR., 24., 2008, Vitória. **Radiologia brasileira**. Vitória, 2008. v. 41, p. 113-113.

## Impacto das ações judiciais na Política Nacional de Assistência Farmacêutica: gestão da clínica e medicalização da justiça

Eli Iola Gurgel Andrade (Coordenadora), Francisco de Assis Acurcio, Mariangela Leal Cherchiglia, Carlos Dalton Machado, Daniel Resende Faleiros, Aline Vital Pereira, Fernanda Loureiro Vasconcelos Barbosa, Tiago Lopes Coelho  
**iola@medicina.ufmg.br**  
Universidade Federal de Minas Gerais

### Objetivo

Investigar o fenômeno da judicialização na assistência farmacêutica, como instrumento de garantia do acesso ao Sistema Público de Saúde no Brasil relacionando-o com eventos observados no SUS/MG, no período de 1999 a 2009. Dentre os objetivos específicos: revisão bibliográfica; identificar a evolução, natureza, valores gastos e tendências das ações judiciais e possíveis inovações tecnológicas incorporados pela via judicial.

### Método

A revisão de literatura para o desenvolvimento do marco conceitual foi realizada por meio de busca sistemática na internet em sítios especializados de busca. Da mesma forma, ocorreu a revisão do marco regulatório da assistência farmacêutica no Brasil nos sítios do Ministério da Saúde e Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Estudo de caso teve como base os dados constantes nos expedientes administrativos dos processos judiciais das demandas por ações e serviços de saúde no âmbito da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais SES/MG. A busca foi realizada por meio da aplicação de formulário próprio elaborado pela equipe de pesquisadores do GPES/UFMG e posterior análise multivariada.

### Conclusões e resultados

A base de dados encontrada permite a identificação de 6.184 expedientes administrativos contendo 14.220 pedidos, entre os quais 11.296 referem-se a medicamentos, e 2.924 a materiais

e procedimentos, com 6.967 beneficiários. 60,7% dos pedidos judiciais foram entregues; 11,7% tiveram sua entrega suspensa; 3,1% foram indeferidos e 4,8% não apresentavam decisão judicial final. 67,9% dos processos foram ajuizados na primeira instância da Justiça Estadual; 16,5% no Tribunal Justiça Tribunal de Minas Gerais; 15,6% distribuídos em instâncias Federais. 65,7% das ações são do tipo ordinária; 25,4% mandado de segurança; 48,0% delas foram ajuizadas na capital do estado. 18,8% são aposentados; 53,2% são mulheres. 55,4% contam com advogados como representantes judiciais. 6,4% dos agravos dizem respeito a artrite reumatoide e diabetes mellitus. O valor gasto com as demandas judiciais em 2002 foi de 250 mil reais e 44,4 milhões de reais em 2008 (valores atualizados pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo IPCA).

### Recomendações

A análise do banco de dados permitiu a construção de balizas para avaliação de um conjunto de variáveis relacionadas aos pedidos judiciais. Espera-se que a continuidade da parceria entre SES/MG e Universidade Federal de Minas Gerais amplie a utilização do cadastro de processos judiciais enquanto recurso para a investigação sobre atores e ações implicadas no fenômeno da judicialização da saúde.

### Recomendações para pesquisa

A viabilidade de tal perspectiva já ganha contornos concretos na continuidade do estudo com o objetivo de avaliar o acesso, a cobertura e a qualidade da assistência farmacêutica, a partir das decisões judiciais em face da gestão estadual do SUS/MG, selecionado no Edital 09//2009-PPSUS, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – Fapemig.

### Referência

ANDRADE, E. I. G. et al. A judicialização da saúde e a Política Nacional de Assistência Farmacêutica no Brasil: gestão da clínica e medicalização da justiça. **Revista médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 18, p. 46-50, 2008.

### O impacto de um programa de controle da asma em um ambiente de baixa renda

Álvaro A. Cruz, Adelmir Souza-Machado, Rosana Franco, Eduardo V. Ponte, Carolina Souza-Machado, Pablo M. Santos e Maurício L. Barreto  
**acruz@ufba.br**  
Universidade Federal da Bahia

#### Objetivo

A prevalência da asma está aumentando em países em desenvolvimento e os encargos da sua falta de controle afetam pacientes, familiares e o sistema de saúde. O objetivo deste trabalho foi avaliar e relatar o impacto de uma abordagem específica e abrangente para o controle de casos mais graves de asma em um ambiente de baixa renda.

#### Método

O Programa de Controle da Asma (ProAR) foi desenvolvido a partir de 2003, em Salvador, Bahia - Brasil, priorizando o controle da asma grave. Ao facilitar a referência do sistema de saúde pública e oferecer tratamento multidisciplinar adequado, mas simples, incluindo educação e medicamentos, gratuitamente, o Programa matriculou 2.385 pacientes em quatro clínicas de referência até 2008. Foi oferecido acompanhamento regular com contrarreferência para a atenção primária à saúde apenas quando o controle da asma pudesse ser mantido sem a necessidade de tratamento com uma combinação de corticóide inalatório e beta 2 agonista de longa duração de ação, não disponível na atenção básica.

#### Conclusões e resultados

ProAR reduziu acentuadamente a utilização de recursos de saúde e a taxa de internações por asma em toda a população de residentes em Salvador (2,8 milhão de habitantes) em 74% em 3 anos. Rinite moderada a grave foi associada com a falta de controle da asma. A renda média das famílias dos pacientes do ProAR foi de 2.955 dólares americanos por ano e eles gastaram 29% do total dos seus rendimentos tentando controlar a asma grave de um

membro da família - uma despesa insuportável para uma família de baixa renda. O programa mostrou-se custo-efetivo, reduzindo os custos para o sistema público de saúde (em US\$ 387/paciente/year) e para as famílias (em US\$ 789/paciente/ano). Em conclusão, uma intervenção priorizando o controle de asma grave foi viável, efetiva e reduziu custos em um ambiente de baixa renda no Brasil.

#### Recomendações

A asma é altamente prevalente no Brasil, onde é a terceira causa de internações hospitalares excluindo-se as relacionadas com o parto e puerpério. A asma grave traz um enorme fardo para as famílias e sistema de saúde, constituindo-se um obstáculo ao desenvolvimento e exige uma maior prioridade em saúde pública. Enquanto se procede a capacitação de atenção primária à saúde para o manejo de casos leves ou moderados, é importante desenvolver centros de referência para os pacientes mais graves, o que pode reduzir significativamente a morbidade e os custos para as famílias e para o sistema de saúde.

#### Recomendações para pesquisa

É importante investigar os fatores de risco para mortes por asma no Brasil e o impacto das intervenções com abrangência municipal sobre a mortalidade por asma.

#### Referência

SOUZA-MACHADO, C. et al. Rapid reduction in hospitalisations after an intervention to manage severe asthma. **Eur. Respir. J.**, [S.l.], v. 35, n. 3, p. 515-521, mar. 2010.

## Inibidores da COMT para o tratamento da doença de Parkinson: revisão sistemática e meta-análises

Carlos Roberto de Mello Rieder; Thais Lampert Monte; Mariana Socal; Geraldo Cássio dos Reis, Vitor Tumas.

[carlosrieder@terra.com.br](mailto:carlosrieder@terra.com.br)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

### Objetivo

Os inibidores da COMT disponíveis para uso na prática clínica, tolcapona e entacapona, são utilizados como terapia associativa para pacientes com doença Parkinson (DP), principalmente em pacientes com flutuações de motor. O principal objetivo da terapia com inibidor da COMT é aumentar a duração do efeito de cada dose de levodopa e, assim, reduzir o tempo de pacientes gastam na fase "off". O presente estudo tem como objetivos avaliar a eficácia e a segurança do tratamento com inibidores da COMT (tolcapona e entacapona) em pacientes em diferentes fases da DP.

### Método

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura entre 1990 e Agosto de 2009. Somente estudos randomizados, controlados, duplo-cego, publicados em artigos originais, sem duplicações de publicações, com pacientes com DP tratados com inibidores COMT (tolcapona ou entacapona) foram selecionados para análise.

### Conclusões e resultados

Vinte ensaios preencheram os critérios de inclusão, sete com tolcapona, e 13 com entacapona. Nesta revisão 1190 pacientes foram incluídos nos ensaios com tolcapona (795 pacientes com flutuações motor) e 395 sem motor flutuações. Na análise dos estudos com entacapona, 3974 pacientes foram incluíam (2408 com motor flutuações e 1526 sem flutuações motor). Os estudos tinham duração que variou de seis semanas a seis meses. Em comparação com placebo, pacientes com flutuações motoras que utilizaram tolcapona e entacapona, apresentaram um maior aumento no tempo em "on" e uma redução no tempo em "off".

Pacientes tratados com inibidores da COMT também apresentaram uma melhora na pontuação motora do UPDRS pontuações em pacientes com flutuações de motor. A diferença das medias combinadas foi de aumento de 1,01 horas/dia do período em "on" nos pacientes tratados com entacapona e o intervalo de confiança de 95% foi 0.63 a 1.39 ( $p < 0.0001$ ). Os resultados não eram consistentes para todos os tipos de desfechos entre os estudos. Os ensaios clínicos que avaliaram os pacientes sem flutuações motoras não conseguiram demonstrar melhoras significativas nas medidas motoras. O grupo de indivíduos que receberam inibidores da COMT teve maior diminuição na dose de levodopa comparado a placebo. A diferença das medias combinadas da dose de levodopa foi de -96.06 mg para os em uso de entacapona ( $p < 0,001$ ) e de -178,04 mg para os tratados com tolcapona ( $p < 0.0001$ ) em relação ao placebo. A incidência de discinesias foi significativamente mais elevada com os que receberam inibidores da COMT em comparação com placebo. Abandono do estudo devido a eventos adversos foi superiores em pacientes com tolcapona (9,7 %) e entacapona (12 %) em relação ao grupo com placebo (9.1 % e 8,1 % em ensaios com tolcapona e entacapona, respectivamente). Tolcapona e entacapona foram associadas à taxa de significativamente mais elevada de discinesias que placebo. Discinesias foram observadas em 48,9 % dos pacientes que receberam tolcapona, *versus* 19,8 % do placebo e em 19.2% dos que receberam entacapona *versus* 11.1 % do grupo placebo. Em conclusão, ambos inibidores da COMT, tolcapona e entacapona reduziram o tempo "off", reduziram a dose de levodopa e melhorando as escalas motoras. Esta melhora é a custa de um risco aumentado de discinesias e eventos adversos. Portanto na presença de complicações motoras da DP, tolcapona e entacapona podem ser utilizados para tratar as flutuações motoras. No entanto, não há evidências que justifiquem a sua utilização em pacientes sem flutuações motoras.

### Recomendações

A presença de complicações motoras da DP, tolcapona e entacapona podem ser utilizados para tratar as flutuações motoras. No entanto, não há evidências que justifiquem a sua utilização em pacientes sem flutuações motoras.

### Inovação e saúde: capacidade regulatória público/privada em dois processos tecnológicos

Ana Luiza d'Ávila Viana; Hudson Pacifico da Silva; Maria Luiza Levi Pahim; Élide Nogueira Mendes; Mariana Vercesi Albuquerque; Fabíola Lana Iozzi; Pablo Ibañez; Luiz Henrique Leandro Ribeiro

**anaviana@usp.br**

Centro de Estudos de Cultura Contemporânea (CEDEC)

#### Objetivo

Identificar e analisar os fatores que influenciam a tomada de decisão na incorporação de novas tecnologias no sistema de saúde brasileiro, por meio de estudos de caso de duas tecnologias selecionadas – uma tecnologia organizacional (organizações sociais de saúde - OSS) e uma tecnologia de produto (tomografia por emissão de pósitrons - PET/CT).

#### Método

Estudo de caso envolvendo os segmentos que participam do processo de incorporação e uso das tecnologias estudadas (gestores do SUS, prestadores públicos e privados, produtores da tecnologia e profissionais de saúde). A coleta de dados foi feita por meio da realização de entrevistas em profundidade e acesso a contratos de gestão de uma amostra de 13 hospitais administrados por OSS no estado de SP.

#### Conclusões e resultados

O modelo OSS é a terceirização da gerência de unidades de saúde do SUS para entidades de direito privado (público não-estatal), por meio de um instrumento jurídico (contrato de gestão ou convênio) que estabelece um conjunto de metas com relação aos serviços de saúde oferecidos. Os resultados da pesquisa mostraram que o gestor estadual do SUS não foi capaz de criar uma lógica de controle financeiro por resultados, a qual deveria ser parte integrante de uma estratégia que retira do setor público a responsabilidade pela provisão dos serviços e a transfere ao setor privado, que possui maior flexibilidade de atuação. Por outro lado, o estabelecimento de tetos financeiros pode gerar cortes de natureza também pouco clara, que fazem sentido do ponto de vista mais primário da lógica da restrição orçamentária, mas podem

eventualmente ocasionar efeitos indesejáveis em outras dimensões do atendimento. No caso do PET/CT, sua incorporação caracteriza-se por forte atuação de estabelecimentos privados de atenção à saúde, sendo que a entrada do setor público permanece marcada e condicionada pela adequação a um contexto já organizado e formatado pelo setor privado. As decisões para aquisição dessa tecnologia são tomadas por dirigentes de hospitais e clínicas que adotam uma estratégia de diferenciação baseada em liderança tecnológica. Os fatores que influenciam essa decisão são: histórico de pioneirismo da instituição na incorporação de novas tecnologias; pressão do corpo clínico vinculado à instituição; prestígio do médico ou da área que solicita a aquisição da tecnologia; disponibilidade de recursos financeiros; acesso facilitado à tecnologia; concorrência entre os prestadores de serviços de saúde; evidências científicas; rentabilidade do investimento; e disponibilidade do insumo necessário para operação da tecnologia. Terceiros pagadores dos sistemas público e privado de saúde exercem pouca influência no processo. Essa situação afeta a distribuição de benefícios e custos entre os diferentes grupos sociais e tende a reproduzir as desigualdades existentes na sociedade brasileira.

#### Recomendações

Recomenda-se fortalecer a atuação do gestor do SUS em duas dimensões: 1) aprimorar o sistema de monitoramento financeiro do modelo OSS; 2) adotar instrumentos capazes de influenciar as decisões de gasto dos agentes privados no que se refere à incorporação de novas tecnologias em saúde.

#### Recomendações para pesquisa

Recomenda-se a execução de pesquisa para: 1) analisar os diferentes modelos de parceria público-privada na provisão de serviços de saúde; 2) identificar experiências internacionais exitosas no que se refere à administração da difusão de tecnologias em saúde.

#### Referência

VIANA, Ana Luiza d'Ávila; SILVA, Hudson Pacifico. Avaliando a difusão de tecnologias médicas no sistema de saúde privado no Brasil: o caso da tomografia por emissão de pósitrons (PET). **Revista brasileira de saúde materno-infantil**, Recife, v. 10, supl. 1, p. s59-s72, 2010.

## Inteligência artificial na medicina: aplicação do raciocínio baseado em caso no auxílio ao diagnóstico radiológico de pneumonias na infância

Leandro Luís Galdino de Oliveira (Coordenador); Eduardo Simões de Albuquerque; Ana Lúcia S. S. Andrade; Thierson Couto Rosa; Cláudio Nogueira de Meneses; Humberto José Longo; Iwens Gervásio Sene Júnior

**leandroluis@inf.ufg.br**

Universidade Federal de Goiás

### Objetivo

Este trabalho tem como objetivo desenvolver um sistema de apoio à decisão médica empregando o raciocínio baseado em caso (RBC) e recuperação de imagens baseadas no conteúdo como metodologia de processamento de imagens radiológicas para o diagnóstico de pneumonias na infância, implementar um sistema inteligente de vigilância em tempo real do padrão radiológico de pneumonias em crianças, contribuindo para detecção de (i) variações na endemicidade das pneumonias; (ii) emergência de novos padrões radiológicos; (iii) georreferenciar os casos de pneumonia para auxílio na gestão Pública. A proposta contribui para avaliação dos serviços de saúde, detectando casos referidos para internação com diagnóstico radiológico de pneumonia pelo sistema de saúde e, no entanto, "rejeitados" pelo sistema de auxílio ao diagnóstico aqui proposto.

### Método

A metodologia do RBC baseia-se no processamento de conhecimento individual que tem como objetivo resolver problemas novos baseando-se em problemas resolvidos anteriormente e juntamente com a recuperação de imagens baseadas no conteúdo norteadas pela avaliação das características contidas nas imagens. No município de Goiânia, a Secretaria de Saúde iniciou em julho de 1999 a vacinação contra o Hib nos serviços locais de saúde, e concomitantemente foi implementado um sistema de vigilância populacional de pneumonias adquiridas na comunidade admitidas em hospitais pediátricos da cidade. Atualmente dispomos de uma base de dados com cerca de 25.000

imagens provenientes das radiografias de tórax de crianças com suspeita clínica de pneumonia com diagnóstico fornecido por 2 radiologistas treinados para leitura e interpretação das imagens. Essa base de dados constitui um excelente acervo digital para construção de um sistema especialista de RBC que possa gerar evidências e contribuir para tomada de decisão na prática clínica.

### Conclusões e resultados

Os resultados alcançados com esta metodologia mostram que é possível a construção de uma plataforma que auxiliará os profissionais de saúde na somente de radiologia, mas de diversas áreas da saúde a utilizarem a tecnologia da informação no auxílio na prática clínica.

### Recomendações

O primeiro protótipo (projeto piloto) entrará em funcionamento em 2011 onde poderá acompanhar o seu desempenho quando comparado com os modelos tradicionais de atendimento e tomada de decisão.

### Recomendações para pesquisa

Após os resultados alcançados pelo projeto piloto será necessário uma avaliação da efetividade, segurança e do custo-efetividade da tecnologia da informação aplicado a este problema.

### Referência

OLIVEIRA, L. L. G., et al. Computer-aided diagnosis in chest radiography for detection of childhood pneumonia. **International journal of medical informatics**, [S.l.], v. 77, p. 555-564, 2008.

### Intervenções comportamentais para promoção de uso de preservativo em mulheres vivendo com HIV/Aids

Tonantzin Ribeiro Gonçalves; Evelise Rigoni de Faria; Fernanda Torres de Carvalho; Mauro Cunha Ramos; Jean Anne Shoveller; Lídia Rosi de Medeiros; Cesar Augusto Piccinini

**tonanrib@yahoo.com.br**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

#### Objetivo

O estudo investigou efeitos de intervenções comportamentais na promoção do uso de preservativo em mulheres vivendo com HIV/Aids.

#### Método

Foi realizada revisão sistemática das intervenções e meta-análise a partir dos métodos propostos pela Colaboração Cochrane. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados e estudos clínicos controlados envolvendo intervenções comportamentais 1) que incluíssem, mulheres vivendo com HIV/Aids dentre os participantes; 2) que visavam a promoção do sexo protegido; 3) cujos dados analisados se referiram a pelo menos um desfecho comportamental relacionado ao sexo protegido (anal ou vaginal) ou de marcadores biológicos da aquisição de DST (infecção por clamídia, gonorreia e tricomoníase), avaliado no seguimento de três meses ou mais após a intervenção. A busca por estudos compreendeu o período de 1980 a maio de 2010. Foram consultadas bases de dados eletrônicas, bases de registro de ensaios clínicos, resumos em anais de conferências e web sites de conferências. Entre os mais de 3.000 resumos identificados, selecionaram-se cinco estudos cujos resultados foram incluídos em uma meta-análise envolvendo um total de 725 mulheres vivendo com HIV/Aids.

#### Conclusões e resultados

As análises indicaram que o efeito das intervenções comportamentais, quando consideradas em conjunto, não apresentou aumento significativo no uso consistente de preservativo ( $p=0.11$ ). Este resultado se manteve aos três ( $p=0.21$ ), seis ( $p=0.83$ )

e doze meses após a intervenção ( $p=0.15$ ). Embora estudos de meta-análise evidenciem que intervenções comportamentais são eficazes para a redução de comportamentos sexuais de risco em adultos vivendo com HIV, em amostras constituídas em grande parte por homens, o mesmo não parece ocorrer quando se avaliam conjuntamente os resultados dessas intervenções sobre as mulheres. Dado que o uso de preservativo em mulheres envolve uma dinâmica específica, incluindo desejos reprodutivos, sorologia e tipo de relacionamento com o parceiro, entende-se que o seu aumento possa ser promovido pela qualidade da atenção a estas outras demandas.

#### Recomendações

Embora o uso de preservativo seja um método efetivo para redução da transmissão do HIV e outras DST, a promoção de seu uso tem sido um desafio, em especial entre as mulheres. Recomenda-se que o uso do preservativo, promovido através de intervenções comportamentais que contemplem as particularidades da população feminina que vive com HIV, faça parte das estratégias para reduzir a transmissão do vírus. Entretanto, outras estratégias também precisam ser enfatizadas, como redução da carga viral e aconselhamento reprodutivo e do casal.

#### Recomendações para pesquisa

Há lacunas referentes ao desenvolvimento de ensaios clínicos randomizados de intervenções comportamentais para mulheres vivendo com HIV/Aids, sobretudo no Brasil. Urge a necessidade de pesquisadores brasileiros delinarem estudos envolvendo intervenções para esta população, com base em um forte rigor metodológico e científico. Tais intervenções precisam incluir estratégias que respondam às particularidades associadas às dificuldades que estas mulheres enfrentam no uso de preservativo. Assim, espera-se ampliar e qualificar a produção científica do Brasil, além de se poder contar com mais profissionais brasileiros aptos a oferecer capacitação nesta área.

#### Referência

CARVALHO, F. T., et al. Behavioral interventions for increasing the use of condoms in women with HIV (protocol). **Cochrane database of systematic reviews [online]**, v. 2, 2009.

## Intervenções educacionais e comportamentais na obesidade infantil: uma revisão sistemática com meta-análise de ensaios clínicos randomizados

Graciele Sbruzzi, Bruna Eibel, Claudia Ciceri Cesa, Rodrigo Antonini Ribeiro, Sandra Mari Barbiero, Rosemary Petkowicz, Willian Brasil de Souza, Carla Martin, Beatriz D'Agord Schaan, Lucia Campos Pellanda

**lupellanda@gmail.com**

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

### Objetivo

Avaliar a efetividade de intervenções educacionais e comportamentais para prevenir ou tratar a obesidade infantil através de uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados (ECRs).

### Método

Fontes de busca: PubMed, EMBASE e Cochrane CENTRAL e referências de estudos e revisões incluídos (do início até março de 2010) sem restrições de linguagem. Seleção dos estudos: Os estudos elegíveis foram ECRs incluindo crianças de 6 a 12 anos e que avaliaram o impacto de intervenções educacionais e comportamentais superiores a 6 meses sobre o índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura, pressão arterial, colesterol total (CT) e lipoproteína da alta densidade (HDL). Extração dos dados: Dois revisores independentes realizaram a extração dos dados e a avaliação da qualidade metodológica. Análise dos dados: Os cálculos foram realizados usando um modelo de efeitos randômicos. Estimativas de efeito foram obtidas usando os valores finais.

### Conclusões e resultados

Programas de intervenções educacionais e comportamentais superiores a 6 meses causam efeito significativo na circunferência da cintura, mas nenhum efeito significativo no IMC, pressão arterial, CT e HDL comparado com controle. De 18.014 artigos identificados, 24 ECRs (22.444 pacientes) foram incluídos. Intervenções educacionais e comportamentais vs. nenhuma intervenção alteraram: A) circunferência da cintura (3 comparações; n:535): -3.33 cm (IC 95% -6.19, -0.47; I2 58%), B) IMC (17 comparações; n:17.285): -0.11 kg/m<sup>2</sup>(IC 95% -0.34, 0.12; I2 89%), C) pressão arterial sistólica (5 comparações; n:6065): -1.01 mmHg (IC 95% -2.47, 0.46; I2 79%), D) pressão arterial diastólica: -1.10 mmHg (IC 95% -3.36, 1.16; I2 93%), E) CT (4 comparações; n:6763): -1.4 mg/dL (IC 95% -5.7, 2.9; I2 85%) e F) HDL: 1.06 mg/dL (IC 95% -0.48, 2.6; I2 78%).

### Recomendações para pesquisa

Novas pesquisas, incluindo estudos com estratégias mais abrangentes, são necessárias para melhorar esses resultados.

## Judicialização e saúde pública: proposta de análise e monitoramento das demandas judiciais para o acesso a medicamentos

Vera Lúcia Edais Pepe (Coordenadora); Miriam Ventura (Coordenadora); Claudia Garcia Serpa Osorio-de-Castro; Tatiana Aragão Figueiredo; João Maurício Brambati Sant'Ana; José Gilberto Pereira; Grazielle Silva de Lima; Ricardo Ribeiro Alves Fernandes; Rafael da Silva Cota; Letícia Figueira Freitas; Luciana Simas Chaves de Moraes; Michelly Ribeiro Baptista; Denise Gomes; Nara da Rocha Saraiva; Jacilene Geaquinto Leão Adriano

**verapepe@ensp.fiocruz.br**

Fundação Oswaldo Cruz

### Objetivo

O objetivo foi desenvolver metodologia de avaliação e monitoramento de demandas judiciais de medicamentos, visando contribuir para melhoria da assistência farmacêutica (AF) e redução das ações judiciais

### Método

Na 1ª etapa, analisou-se 3 bases de dados do estado do Rio de Janeiro e suas variáveis quanto à qualidade, conteúdo da decisão judicial, fluxos e atos, da distribuição até a resposta do gestor da saúde. Na 2ª etapa, realizou-se busca de artigos, teses e dissertações. Na 3ª etapa, analisaram-se estudos descritivos, sintetizando e classificando em dimensões as variáveis de interesse na construção de indicadores de monitoramento da demanda. Na 4ª etapa, foram construídos os 40 indicadores levados a workshop de consenso. A validação por especialistas resultou no conjunto básico de 30 indicadores adequados à realidade brasileira. Na 5ª etapa, os indicadores foram qualificados, com a definição de sua conceituação, método de cálculo, usos, limitações, fontes e categorias de análise.

### Conclusões e resultados

O Manual de Indicadores de Avaliação e Monitoramento das Demandas Judiciais de Medicamentos é apresentado em quatro dimensões: 1. Características socio-demográficas do autor da ação - renda familiar mensal per capita; % da população por faixa etária; % da população por ocupação; % da população por município de domicílio. 2. Características processuais das ações - % das ações por representação do autor; tempo mediano de decisão liminar na primeira instância;

tempo mediano da intimação da instância da saúde; tempo mediano de entrega do medicamento; % de concessão da liminar; % de ações com exigência judicial para a concessão da liminar; % de sentenças favoráveis ao autor; % de acórdãos favoráveis ao autor; razão de demandas extrajudiciais; razão das ações coletivas; % de ações impetradas por tipo de réu. 3. Características médico-sanitárias das ações - % de medicamentos, por subgrupos terapêutico/farmacológico/substância química; % de medicamentos prescritos pelo nome genérico; % de prescrições que utilizam exclusivamente o nome genérico; % de medicamentos requeridos que figuram nas listas de medicamentos essenciais vigentes; % de ações contendo documentos adicionais, que não a prescrição de medicamentos; % de medicamentos com força de recomendação Classes I e IIa na indicação terapêutica; % de diagnósticos principais, por categoria diagnóstica; % de pacientes com cadastro na instância de saúde, anterior a demanda judicial; razão de gasto de medicamentos demandados; % de medicamentos demandados com alternativa terapêutica no Sistema Único de Saúde. 4. Características político-administrativas das ações - % de medicamentos registrados na Anvisa; % de medicamentos, por componente do bloco de financiamento da AF; % de ações que possui ao menos um medicamento prescrito para indicação de uso off label; % de ações que demandam ao menos um medicamento fora dos componentes do bloco de financiamento da AF; % de ações que demandam ao menos um medicamento do Componente Especializado da AF.

### Recomendações

Os indicadores são importantes para caracterização da situação no País. Recomenda-se que a Saúde e a Justiça melhorem seus sistemas de informação e que acompanhem os demandantes da demanda judicial até os resultados advindos do uso dos medicamentos fornecidos na secretaria de saúde.

### Recomendações para pesquisa

Sugere-se a validação destes indicadores em estudo multicêntrico, nas diferentes esferas de governo, envolvendo equipes multidisciplinares.

### Referência

PEPE, V. L. E. A judicialização da saúde e os novos desafios da gestão da assistência farmacêutica. **Ciência coletiva e saúde**, São Paulo, v. 15, p. 2405-2414, 2010.

### Modelo de avaliação neuropsicológica breve para centros de saúde

Monica C. Miranda, Jerusa F Sales, Rochelle P Fonseca, Elaine Girão Sinnes, Claudia B. Mello, Orlando F Amodeo Bueno  
**mirandambr@yahoo.com.br, monica@cpnsp.com.br, ofabueno@pq.cnpq.br**  
Universidade Federal de São Paulo

### Objetivo

Devido ao fato de que a avaliação neuropsicológica é fundamental na definição de vários diagnósticos na infância, que vai além da simples aplicação de testes de nível intelectual, e que o modelo tradicional de avaliação neuropsicológica tem alto custo, o objetivo desse estudo foi analisar a aplicabilidade de um modelo de avaliação neuropsicológica breve para crianças com possíveis transtornos do desenvolvimento, que possa ser útil para centros de saúde de diversas regiões do Brasil.

### Método

O modelo foi baseado no Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil NEUPSILIN-INF o qual está sendo normatizado para a população brasileira, em duas cidades brasileiras, Porto Alegre e São Paulo. A eficácia do instrumento na detecção de possíveis quadros de transtornos do desenvolvimento, em conjunto com testes de nível intelectual e escalas comportamentais que compuseram o modelo de avaliação breve, foi testada numa amostra de 86 crianças que buscavam atendimento num núcleo assistencial (Núcleo de Atendimento Neuropsicológico Infantil - NANI). O grupo clínico foi comparado ao grupo normativo da cidade de SP, através de medidas estatísticas (General Linear Model- GLM).

### Conclusões e resultados

A média de idade das crianças atendidas foi de 9,8 anos  $\pm$  2,0 (variando de 5 a 14 anos), sendo 69,8% do gênero masculino. A maioria dos motivos de encaminhamento se referia a dificuldades de

aprendizagem escolar (53,5%), problemas de agitação e desatenção (32,6%). O restante foi de dificuldades específicas (5%) como dificuldades psicomotoras, atraso na fala; ansiedade/depressão (2%); atraso no desenvolvimento (3%). Das 86 crianças atendidas 31% (n=27) apresentaram percentil inferior (<20) em testes não-verbais de nível intelectual. Quanto aos resultados do NEUPSILIN-INF, verificou-se correlação significativa positiva entre os escores do teste de nível intelectual e apenas os subtestes de função visuo-contrutiva e habilidades aritméticas. Em relação às médias dos escores do NEUPSILIN-INF, os pacientes tiveram escores significativamente menores quando comparados ao grupo normativo nos subtestes de atenção, percepção visual, memória, funções executivas, habilidades visuo-constructivas e aritméticas, não havendo diferenças apenas nas tarefas de linguagem. Dessa forma, o NEUPSILIN-INF se mostrou útil na detecção de alterações cognitivas em queixas relacionadas a dificuldades de aprendizagem, desatenção, dificuldades específicas no curso do desenvolvimento infantil. Observou-se, ainda, que a utilização apenas de testes de nível intelectual pode não ser eficaz para detectar tais dificuldades.

### Recomendações

O uso desse modelo de avaliação breve frente a alta escassez de atendimento público para queixas de distúrbios do desenvolvimento pode ser um modelo economicamente eficiente, o que tem sido um desafio para os centros de saúde no Brasil.

### Recomendações para pesquisa

Recomenda-se a continuidade de estudos com o uso de NEUPSILIN-INF, identificando as tarefas que são mais sensíveis para determinados quadros como, por exemplo, atraso global do desenvolvimento, dislexia, Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, entre outros, que podem embasar programas de intervenção apropriados para cada caso.

### Mudança no perfil do manejo da asma em uma cidade brasileira de médio porte após programa estruturado: dados após quatro anos de implantação

Alcindo Cerci Neto; Olavo Franco Ferreira Filho  
[alcindoneto@sercomtel.com.br](mailto:alcindoneto@sercomtel.com.br)  
[olavofranco@gmail.com](mailto:olavofranco@gmail.com)  
Universidade Estadual de Londrina

#### Objetivo

A asma é uma doença crônica de alta prevalência. O atendimento dos asmáticos é realizado principalmente nas exacerbações, sendo negligenciado na atenção primária. Os consensos para o manejo desta doença ressaltam o benefício do uso de corticosteróides inalatórios (CI) associados ou não a broncodilatadores como forma de tratamento farmacológico principal. Apesar disso, é pouco utilizado pelos profissionais de saúde. A criação de intervenções coordenadas para o manejo da asma, o investimento em educação do paciente e dos profissionais são as soluções mais eficientes para melhorar o diagnóstico e tratamento desta morbidade. Pensando nestes aspectos, na cidade de Londrina foi criado programa estruturado para o tratamento do paciente com asma (PRL). A meta era capacitar o profissional de saúde para o melhor diagnóstico da doença, reduzir os custos econômicos e sociais implicados à asma e mudar as práticas de atendimento através de organização do sistema de saúde local, concentrando os atendimentos na atenção primária (AP), mas com inserção do especialista (atenção secundária) em um contexto de referência e contrarreferência. O objetivo central deste projeto de pesquisa foi avaliar o impacto global do programa, visto que o mesmo teve adesão de uma parcela considerável da população e dos profissionais da atenção primária e foi baseado em um forte processo de educação permanente em saúde.

#### Método

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) da Cidade de Londrina foram capacitadas de novembro de 2003 a maio de 2004, através de treinamentos direcionados a médicos e enfermeiros. Foram disponibilizados CI para a AP, realizado educação em asma para pacientes, busca ativa de sintomáticos e criação de centro de referência com especialista

em pneumologia. Foram coletados dados epidemiológicos secundários individualizados dos quatro anos de implantação do PRL.

#### Resultados e Conclusões

Foram analisados 5510 pacientes acompanhados de 39 UBS capacitadas. Estes pacientes eram predominantemente mulheres (56,3%) com idade média de 27,4 anos, sendo a maioria na faixa etária adulta (48,3%). Após a intervenção houve, nas UBS, redução significativa do número de procedimentos de nebulização/habitante. O número absoluto de internações por asma entre os anos de 2000 a 2007 diminuiu progressivamente em todas as faixas etárias. Naqueles que internavam o tempo médio da mesma foi de 3,3 dias (DP 3,55). Indivíduos acima de 60 anos tiveram tempo de permanência hospitalar aumentado para 5,6 dias ( $p < 0,001$ ). Não houve redução estatisticamente significativa quando as médias de permanência hospitalar quando comparadas anualmente (2000 a 2006). A análise agrupada do período anterior à implantação do PRL (2000 e 2003) e posterior (2004 e 2007) encontrou uma queda significativa da taxa de internação hospitalar por asma, respectivamente, de 104/100.000 hab. para 53/100.000 hab. ( $p < 0,01$ ). Concluímos que o programa foi um sucesso, pois conseguiu modificar o tratamento (maior uso de dispositivos inalatórios, redução de internação e uso de nebulizações) e organizou o sistema de saúde com ênfase no atendimento na AP. O investimento na AP gera melhoria em todos os níveis de atendimento.

#### Recomendações

Um maior investimento na capacitação de profissionais da atenção primária no manejo da asma e a disponibilização de esteroides inalatórios nas UBS.

#### Recomendações para pesquisa

São necessários maiores estudos sobre adesão do paciente ao PRL.

#### Referência

CERCI NETO, A.; FERREIRA FILHO, O. F.; BUENO, T. Redução de internação hospitalar por crise asmática após a implantação de programa multiprofissional de controle de asma na cidade de Londrina. **J. Bras. Pneumol.** [S.l.], v. 34, n. 9, p. 639-645, 2008.

## Níveis de D-dímero plasmático e pré-eclâmpsia – uma revisão sistemática

Luci M. Dusse, Melina B. Pinheiro, Fernanda F. Coelho, Maria G. Carvalho, Ana P. Fernandes, Daniela Junqueira, Karina B. Gomes

**lucidusse@gmail.com; melinabpinheiro@gmail.com; nanditxa@yahoo.com.br; mgcarvalho@farmacia.ufmg.br; anav@uai.com.br;**

**danijunqueira@gmail.com; karinabgb@gmail.com**

Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, Faculdade de Farmácia – Universidade Federal de Minas Gerais

### Objetivo

A pré-eclâmpsia (PE) está associada à deposição de fibrina na microcirculação placentária e renal. O dímero D(D-Di) constitui o menor fragmento da quebra do coágulo de fibrina. O nível plasmático deste fragmento tem sido utilizado como marcador da produção/degradação da fibrina *in vivo*. Atualmente, está bem estabelecido que os níveis plasmáticos de D-Di apresentam um valor preditivo negativo para o diagnóstico de trombose venosa profunda. Diversos estudos revelam um aumento de D-Di na PE. O objetivo deste estudo foi revisar as publicações que avaliaram os níveis plasmáticos de D-Di em gestantes com PE e gestantes normotensas, pela técnica mais sensível e utilizada (Enzyme-linked immunosorbent assay -ELISA), visando definir o valor diagnóstico desse marcador para essa doença.

### Método

Foi realizada uma revisão sistemática seguindo a metodologia preconizada pela Colaboração Cochrane. A busca eletrônica incluiu os bancos de dados Medline/Pubmed, Embase, LILACS e Web of Science (atualizada até agosto de 2010) e utilizou estratégias de busca sensíveis, incluindo uma combinação de termos livres e do vocabulário controlado derivadas de palavras-chave relevantes ao assunto em estudo. Estudos adicionais foram manualmente pesquisados nas listas de referências bibliográficas dos artigos potencialmente

relevantes. Somente publicações em inglês, espanhol e português foram consideradas. Foram incluídos estudos observacionais envolvendo a avaliação de níveis plasmáticos de D-Di em gestantes com PE e normotensas. Dentre os 194 títulos encontrados na literatura, 47 foram considerados potencialmente elegíveis e 10 foram selecionados para esta revisão.

### Conclusões e resultados

Dentre os 10 estudos relevantes para responder a pergunta proposta nesta revisão sistemática, cinco apresentaram dados suficientes e de forma adequada, permitindo a combinação de seus resultados por meio de uma meta-análise. Estes estudos avaliaram 347 casos de PE e 604 gestantes normotensas. Os resultados dos estudos incluídos na meta-análise apresentaram grande variabilidade, sendo que uns demonstraram níveis plasmáticos elevados de D-Di nas gestantes com PE e outros em gestantes normotensas. As análises dos resultados, quando considerados em conjunto, não indicaram diferenças significativas entre os níveis plasmáticos de D-Di, avaliados por ELISA, em gestantes com PE, quando comparadas às gestantes normotensas.

### Recomendações para pesquisa

O potencial dos níveis plasmáticos de D-Di, determinados por ELISA, como marcador para o diagnóstico da PE não foi confirmado pelos resultados preliminares dessa revisão. Análises adicionais buscando novos estudos e considerando a limitação de língua são necessárias e estão em andamento.

### Otimização da adesão terapêutica pós-alta hospitalar de pacientes com doenças cardiovasculares crônicas: resultados preliminares de um ensaio clínico randomizado

Alfredo Dias de Oliveira Filho; Sara Torres Pacheco; Sabrina Joany Felizardo Neves; Danielle Pires da Gama; Francisco Costa; Divaldo Pereira de Lyra Jr  
**adidas1@hotmail.com**

Universidade Federal de Alagoas  
Universidade Federal de Sergipe

#### Objetivo

Avaliar uma intervenção em pacientes pós-alta com as doenças cardiovasculares em uso de medicamentos prescritos, com o objetivo de melhorar a adesão terapêutica

#### Método

Foi realizado um ensaio clínico randomizado entre outubro de 2009 e janeiro de 2010 com pacientes pós-alta hospitalar portadores de doenças cardiovasculares em um hospital em Maceió, Brasil. Os pacientes foram alocados ao acaso nos grupos intervenção (n=30) e controle (n=31). A intervenção foi realizada no dia da alta por farmacêuticos previamente treinados na abordagem de aconselhamento. Os pacientes do grupo controle receberam os cuidados usuais do hospital. Para determinação da adesão terapêutica foi utilizada a Escala de Adesão Terapêutica de Morisky (MMAS-8), aplicada por meio de ligação telefônica para os pacientes um mês após a alta hospitalar.

#### Resultados e conclusões

A idade média dos pacientes foi de 61 anos (DP 12,73), 52,5% eram do sexo masculino e 57,4% eram casados ou vivendo sob união consensual. A adesão terapêutica foi de 48,4% e 83,3% nos grupos controle e sob intervenção, respectivamente (Cohen d = 0,741) após um mês, observando-se associação significativa entre a intervenção e a adesão (P = .004). Fatores de confusão, tais como sexo, idade, estado civil, número de medicamentos prescritos, fazer uma cirurgia durante a internação e diagnóstico principal, não foram relacionados

à adesão. De acordo com análise de regressão logística, receber a intervenção foi o único fator de risco significativo para a adesão ao tratamento medicamentoso. Este efeito pode ser devido a várias causas. Primeiro, apesar de 12 diferentes classes de fármacos serem prescritas para os pacientes, apenas uma variedade limitada de fármacos dentro dessas classes foi utilizada (principalmente aspirina, enalapril, losartan, clopidogrel e rosuvastatina). Esta rígida adesão aos protocolos clínicos, se por um lado pode levar a custos excessivos, por outro, permitiu um foco maior em um número restrito de terapias. Em segundo lugar, a presente intervenção foi centrada em temas considerados críticos para o sucesso do tratamento e que pode estar relacionado a uma questão do MMAS-8 comumente respondida de maneira incorreta pelos pacientes não-aderentes: "Você já parou de tomar seus remédios ou diminuiu a dose sem avisar seu médico porque se sentia pior quando os tomava?" No ensaio atual, os prescritores relataram que alguns pacientes voltaram ou entraram em contato pelo telefone após um acontecimento adverso para o qual foram prevenidos durante a sessão de aconselhamento, antes de interromperem o tratamento por conta própria. Com base nestes resultados, concluímos que uma intervenção breve, baseada nas perguntas do MMAS-4 é um método eficaz para melhorar o comportamento aderente em pacientes pós-alta com doenças cardiovasculares.

#### Recomendações

As evidências sugerem que um protocolo de aconselhamento simples, seguro e barato baseado em uma escala validada de determinação do comportamento aderente poderia aumentar a adesão terapêutica em pacientes pós-alta com doenças cardiovasculares.

#### Recomendações para pesquisa

Apesar dos resultados interessantes, é preciso analisar outros determinantes comportamentais que podem influenciar a adesão à medicação, bem como os seus desfechos clínicos. Estes resultados precisam ser confirmados por meio de um ensaio multicêntrico, o qual está em andamento sob apoio do Edital PPSUS/FAPEAL.

## Preferência do consumidor e demanda por medicamentos

Sebastião Antônio Loureiro de Souza e Silva, Andreia Costa Santos, Edson Araújo, Cláudio Leao

**loureiro@ufba.br**

Universidade Federal da Bahia

### Objetivo

O objetivo deste estudo foi o de identificar os determinantes da demanda por medicamentos usados para controlar pressão alta entre pacientes usuários de um plano de saúde privado.

### Método

Nós usamos um modelo econométrico mixed logit que incorporou uma série de variáveis latentes (atitudes e percepções com relação aos medicamentos) para explicar como fatores sócio-demográficos dos indivíduos explicaram as escolhas feitas por estes. A estimação do modelo foi simultânea com o objetivo de avaliar as variáveis latentes e o modelo de escolha discreta (sócio-econômico e demográfico em relação à escolha feita) em conjunto. A variável dummy, medicamento genérico e não-genérico foi a variável dependente. As variáveis independentes foram as características sócio-econômicas e demográficas dos indivíduos e suas percepções e atitudes em relação a estas drogas, o que incluiu a qualidade percebida dos medicamentos, preço, influência dos médicos e farmacêuticos, crenças dos indivíduos, etc.

### Conclusões e resultados

Medicamentos de marca foram preferidos em relação aos medicamentos genéricos em todos os grupos sócio-econômicos e demográficos. Indivíduos perceberam os medicamentos de marca como de melhor qualidade quando comparados aos genéricos. Eles estavam dispostos a pagar mais pelos de marca porque ele acreditavam que estes eram superiores. Os indivíduos foram influenciados não apenas pelos seus médicos e farmacêuticos, mas também pelas suas próprias crenças de que

os medicamentos de marca eram consumidos por pessoas mais ricas que eles, e que portanto, eles teriam um medicamento de melhor performance para curar ou melhorar sua condição de saúde. A opção pelo genéricos foi apenas nos casos onde o medicamento de marca era muito caro. Nossos achados parecem contrastar com outros estudos onde o medicamento genérico foi percebido como mais barato e com qualidade similar ao medicamento de marca. Entretanto, apesar destes estudos terem apontado para uma diferente percepção do medicamento genérico, eles também reforçaram que indivíduos normalmente pontuam os medicamentos genéricos de maneira similar aos medicamentos de marca, mas não consomem os genéricos regularmente. De acordo com alguns autores, apenas 12% da população de seus estudos afirmaram usar o medicamento genérico. Este contraste de resultados parece indicar que os métodos usados para capturar as percepções e atitudes dos indivíduos em relação aos medicamentos não são hábeis para identificar o que guia os indivíduos em suas escolhas por medicamentos.

### Recomendações

Nós recomendamos que modelos associem medidas psicométricas e características sócio-econômica e demográficas dos indivíduos para explicar o comportamento destes em relação à diferentes escolhas.

### Recomendações para pesquisa

Adicionais pesquisas são necessárias para explorar as diferenças entre as populações de segurados e não segurados

### Projeto PET - avaliação tecnológica da tomografia por emissão de pósitrons

Rosângela Caetano (Coordenadora), César Augusto O. Favoreto, Claudia Regina G. Bastos, Clarisse PDD Fortes, Fábio André Gonçalves, Frances Valéria C. Silva, Ione Ayala G. Oliveira, Rodolfo R. D. Rodrigues, Rondineli M da Silva

**caetano.r@gmail.com e caetano.r@globo.com**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

#### Objetivo

O estudo avaliou as evidências de acurácia, impacto no manuseio clínico-terapêutico e nos desfechos em saúde do uso da Tomografia de Emissão de Pósitrons (PET-scan) para o diagnóstico, estadiamento e re-estadiamento das seguintes neoplasias: cânceres de cabeça e pescoço, esôfago, cólon e reto, mama, pulmão, melanoma e linfoma maligno.

#### Método

A metodologia utilizada foi a das revisões rápidas de avaliação tecnológica em saúde (ATS), congregando três estratégias complementares: (1) pesquisa de avaliações produzidas por agências de ATS, a partir da base de dados da INAHTA; (2) levantamento de protocolos de prática clínica relativos ao uso do PET-scan nos cânceres sob exame, a partir em fontes internacionais (*National Guideline Clearinghouse e National Library of Guidelines*) e nacionais (projeto Diretrizes da AMB/CFM e sites de sociedades de especialidades); e (3) pesquisa bibliográfica de revisões sistemáticas (RS) e meta-análises nas bases bibliográficas MEDLINE, COCHRANE, LILACS e SCIELO.

#### Conclusões e resultados

O estudo resultou na elaboração de sete pareceres técnico-científicos que buscaram auxiliar os processos decisórios do Ministério da Saúde no que tange a incorporação do PET-scan às tabelas de reembolso nacionais. Considerando-se as evidências de acurácia e impacto no manuseio clínico e terapêutico, o PET-scan mostrou-se particularmente útil nos cânceres pulmonares (diagnóstico de nódulo pulmonar solitário; estadiamento do câncer pulmonar de não pequenas células; diferenciação

entre lesão residual e recorrência, quando imagem anatômica não elucidativa) e linfomas (avaliação de resposta ao tratamento e exame de massas residuais, para diferenciação entre tecido cicatricial e tumor viável). Apresenta ainda potencial utilidade clínica nas seguintes neoplasias e indicações: (a) cânceres de cabeça e pescoço (diagnóstico de tumor primário oculto, descoberto a partir da presença de metástases linfonodais cervicais; diferenciação entre doença residual e recorrência); (b) câncer de cólon e reto (estadiamento de metástases hepáticas potencialmente ressecáveis; casos cursando com elevação de CEA, apresentando técnicas anatômicas de imagem com resultados negativos ou duvidosos; avaliação de recorrência hepática e extra-hepática); e (c) melanoma (avaliação de metástases sistêmicas no estadiamento e avaliação de recorrência). Nestes dois grupos de neoplasias, o uso do PET-scan pode evitar cirurgias e outros procedimentos diagnósticos desnecessários, bem como induzir mudanças no tipo de procedimento terapêutico planejado. Não foram encontradas evidências que permitam recomendar o uso rotineiro da tecnologia nos cânceres de esôfago e mama. Impacto da tecnologia nos desfechos finalísticos em saúde encontra-se escassamente estudado na literatura e sem evidências conclusivas.

#### Recomendações

Recomenda-se que a eventual incorporação do PET-scan às tabelas de reembolso de procedimentos médicos do SUS considere preferencialmente aquelas situações onde a tecnologia se mostra acurada e com potencial de mudança no manuseio clínico terapêutico, de modo a garantir seu uso racional e custo-efetivo. Sugere-se também o acompanhamento do uso, que deve vir orientado por protocolos de práticas clínicas.

#### Recomendações para pesquisa

Recomenda-se o desenvolvimento de estudos locais de custo-efetividade, porque diferenças nas estruturas de custos, práticas clínicas diagnósticas e terapêuticas, e distribuição e disponibilidade dos recursos de saúde impedem que resultados de avaliações econômicas externas possam ser transpostos integralmente para a realidade brasileira.

### Proteína C-reativa pode ser usada como preditora para o diagnóstico de pré-eclâmpsia? Resultados de uma revisão sistemática da literatura

Gilberto Kac; Francisco I. Pinkusfeld M. Bastos; Michael Maia Shlussel; Juliana dos Santos Vaz; Ana Beatriz Franco-Sena; Fernanda Rebelo; Thatiana de Jesus Pereira Pinto

**kacetal@gmail.com**

Universidade Federal do Rio de Janeiro

#### Objetivo

Avaliar se concentrações séricas elevadas de proteína C-reativa (PCR) no primeiro e segundo trimestres de gestação estão associadas com a ocorrência de pré-eclâmpsia (PE) e, desta forma, a potencialidade deste marcador inflamatório para ser usado como uma tecnologia em saúde na rotina dos serviços de cuidado pré-natal.

#### Método

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura. A identificação das referências foi feita por meio de pesquisa no MEDLINE usando as palavras-chave (“proteína C-reativa” ou PCR) e (pré-eclâmpsia ou “hipertensão gestacional”). Apenas os estudos nos quais estudou-se a relação entre PCR e PE prospectivamente foram incluídos na revisão.

#### Conclusões e resultados

Doze estudos nos quais mediram-se os níveis de PCR antes do diagnóstico de PE foram incluídos. Sete estudos encontraram associação positiva entre maior concentração sérica de PCR no início e no meio da gestação e a ocorrência posterior

de PE. Dos seis estudos que avaliaram PCR no primeiro trimestre, apenas três encontraram associação positiva entre os níveis séricos deste marcador inflamatório e a ocorrência de PE. Entre os seis estudos que avaliaram os níveis de PCR no segundo trimestre, quatro encontraram associação positiva. No entanto, há grande heterogeneidade em relação a algumas questões metodológicas importantes dos estudos revisados, como o momento da avaliação sérica da PCR e a grande variedade tanto no tamanho quanto nas características das amostras, que devem ser levadas em conta na interpretação destes resultados. As evidências sobre a relação entre concentrações elevadas de PCR no início da gravidez e risco aumentado de PE são escassas e insuficientes.

#### Recomendações

Ainda não há evidência científica suficiente para justificar a utilização de concentrações séricas de PCR como uma tecnologia em saúde na rotina de cuidado pré-natal para identificar mulheres com risco de desenvolvimento de PE.

### Qualidade de vida e sua relação com o uso de tecnologias de diagnóstico em distúrbios da deglutição em laringectomizados totais: aplicabilidade do protocolo SWAL-QOL

Leandro de Araújo Pernambuco, Renata Milena Freire Lima Regis, Renata Andrade da Cunha, Hilton Justino da Silva

**leandroape@globo.com; re\_fono@hotmail.com; hiltonfono@hotmail.com**

Universidade Federal de Pernambuco

#### Objetivo

Apresentar o questionário *Swallowing Quality of Life Questionnaire* (SWAL-QOL) como um recurso para avaliar a qualidade de vida em deglutição e sua relação com o uso de tecnologias de diagnóstico em laringectomizados totais.

#### Método

Foi realizada uma análise das questões contidas no questionário *Swallowing Quality of Life Questionnaire* (SWAL-QOL) e a aplicabilidade deste junto a pacientes que foram submetidos à laringectomias totais. Buscou-se analisar a praticidade na aplicação do questionário, clareza das perguntas e opções de respostas e praticidade no momento da análise dos dados para fins estatísticos.

#### Conclusões e resultados

Após o estudo realizado observou-se que o *Swallowing Quality of Life Questionnaire* (SWAL-QOL) apresenta perguntas abrangentes, claras e objetivas e por ser um questionário fechado facilita na computação dos dados para posterior análise estatística, sendo este um instrumento que pode e deve ser utilizado a fim de avaliar e relacionar a qualidade de vida em deglutição de laringectomizados totais e o uso das tecnologias de diagnóstico na condução desses casos. Conclusão: O questionário *Swallowing Quality of Life Questionnaire* (SWAL-QOL) é um instrumento indicado para avaliar a qualidade de vida em deglutição e sua relação com o uso de tecnologias de diagnóstico em laringectomizados totais e contribui para uma melhor reabilitação do processo de deglutição.

### Relação entre achados eletrocardiográficos e índice de volume atrial esquerdo em pacientes com sorologia positiva para doença de Chagas

Dirceu José Cassarotti, Fernando Feuerharmel Giuseppin, Max Jean de Ornelas Toledo, Mônica Lúcia Gomes, Silvana Marques de Araújo  
**smaraujo@uem.br, cassarotti@wnet.com.br**  
Universidade Estadual de Maringá

#### Objetivo

Relacionar o eletrocardiograma (ECG) com o ecoDopplercardiograma (ECO) enfocando o Índice de Volume Atrial Esquerdo (IVAE) Indexado pela superfície corporal.

#### Método

Setenta e três pacientes com doença de Chagas foram submetidos à anamnese, ao eletrocardiograma (ECG) e ao ecoDopplercardiograma (ECO). Após a exclusão de portadores de doenças que interferem nos parâmetros do ECO, dados de 24 participantes foram considerados. Detalhes: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CienCuidSaude/issue/view/291>

#### Conclusões e resultados

Os dados mostram que não existe diferença significativa entre a prevalência das diferentes alterações do ECG entre participantes sem comorbidades interferentes no ECO (24) e com comorbidades (73). Isto significa que o grupo de 24 participantes representa a tendência real dos achados eletrocardiográficos do total de participantes do estudo. A tabela 1 mostra que as proporções dos achados do ECO seguem as mesmas tendências nos grupos de 24 e 73 participantes. No grupo dos 24, 4 dos 12 participantes com ECG normal apresentam a relação E/A ou E'/A' alterada, 4 apresentam IVAE aumentado e fração de ejeção (FEVE) normal, mas limítrofe. Seis dos 12 pacientes chagásicos com ECG normal e sem comorbidade apresentam um ou mais marcador de disfunção cardíaca alterado. A prevalência de participantes com IVAE alterado, VAE aumentado e Relação E/A

e E'/A' menor que 1, não diferiu significativamente entre o grupo dos 24 e dos 73. Somente foram significativas as diferenças entre as médias da relação E/A e E'/A' entre os pacientes com ECG normal e alterado no grupo dos 73, o que reafirma a importância destes marcadores como preditores de alteração de função cardíaca. A média para IVAE e VAE nos pacientes com ECG alterado no grupo dos 73 assinala comprometimento cardíaco, embora não seja significativa a diferença entre participantes com ECG normal ou alterado. A mesma tendência é verificada comparando o grupo dos 24 com o grupo dos 73.

#### Recomendações

O estudo cria perspectiva para avaliar ao longo do tempo a evolução destes parâmetros. Sugere que a avaliação ecoDopplercardiográfica seja rotina em pacientes com doenças que cursem com disfunção diastólica.

#### Recomendações para pesquisa

A confirmação destes dados por outros grupos com casuística ampliada permitirá repensar o conceito de comprometimento cardíaco em indivíduos com sorologia positiva para doença de Chagas, com realização do ECO periodicamente, com cálculo do IVAE rotineiramente, mesmo em indivíduos com ECG normal.

#### Referência

CASSAROTTI, D. J. et al. Alterações do ecodopplercardiograma em pacientes com doença de chagas e eletrocardiograma normal: dados preliminares. **Rev. da soc. bras. de med. tropical**, Rio de Janeiro, v. 41, supl. 3, p. 194-197, 2008.

### A tomografia por emissão de pósitrons com 2-[18F]-fluoro-2-desoxi-D-glicose após dois ciclos de quimioterapia com ABVD prediz a sobrevida livre de eventos em paciente com estágio precoce e avançado de linfoma de Hodgkin

Juliano J. Cerci, Luís F. Pracchia, Camila C. G. Linardi, Felipe A. Pitella, Dominique Delbeke, Marisa Izaki, Evelinda Trindade, José Soares Junior, Valeria Buccheri, José C. Meneghetti

**cercijuliano@hotmail.com, evelinda.trindade@incor.usp.br, meneghetti@incor.usp.br**

Universidade de São Paulo

#### Objetivo

Para aprimorar a avaliação prognóstica e a abordagem terapêutica em LH objetivamos avaliar o valor prognóstico da PET-FDG após 2 ciclos de ABVD (PET2) em pacientes com LH.

#### Método

Foram incluídos nesse estudo prospectivo 115 pacientes com diagnóstico recente de LH no período de agosto de 2005 a dezembro de 2007. Os pacientes foram estadiados com exame clínico, laboratorial, tomografia computadorizada e PET-FDG (PET0). Todos os pacientes foram tratados com ABVD e aqueles com massa tumoral extensa foram tratados com radioterapia associada. Após dois ciclos de ABVD, os pacientes foram submetidos a PET2. Nenhum tratamento foi alterado baseado na PET2. Foi avaliado o valor prognóstico dos fatores clínicos, Índice Prognóstico Internacional (IPI) e PET2 em relação à sobrevida livre de eventos (SLE) em três anos.

#### Conclusões e resultados

Dos 104 pacientes que foram avaliados, 93 atingiram remissão completa após o tratamento de primeira linha. Durante a mediana de 36 meses de acompanhamento, foi observada falha de tratamento em 22 pacientes. Falha de tratamento ocorreu em 16 dos 30 pacientes com PET2-positiva e em apenas 6 dos 74 pacientes considerados com PET2-negativa. A SLE em três anos da PET2 positiva foi de 54,3%, enquanto da PET2 negativa foi de 90,5%

( $p < 0.001$ ). Na análise de subgrupos de pacientes com estágio precoce e avançado, assim como de IPI de baixo e alto risco, a PET2 também apresentou correlação estatisticamente significativa com o prognóstico. Na análise univariada o único fator de significativo na sobrevida livre de doença em 3 anos nos pacientes portadores de LH foi a PET2. Não houve correlação significativa na sobrevida livre de eventos em três anos na distribuição de idade, sexo, estágio, presença de sintomas B, velocidade de hemossedimentação, albumina sérica, leucometria, linfometria, hemoglobina e risco segundo o IPI entre os pacientes portadores de LH. Nos subgrupos de pacientes analisados com IPI de alto e baixo risco e estágio precoce e avançado a PET2 foi o único fator prognóstico significativo na sobrevida livre de doença em três anos nos pacientes portadores de LH. No entanto, ensaios clínicos são necessários para definir a melhor forma de se utilizar esse novo fator prognóstico importante de resposta para terapias adaptadas.

#### Recomendações

Incluir a FDG-PET no sistema público de saúde no Brasil para avaliação prognóstica de pacientes portadores de LH.

#### Recomendações para pesquisa

Avaliar se a PET2 apresenta o mesmo nível de evidência na avaliação do prognóstico em outros subtipos de linfoma. Realizar ensaios clínicos prospectivos para avaliar se as alterações com base nos resultados PET2 em melhor evolução clínica, com menor intensidade e / ou tóxicos regimes em pacientes PET2-negativos, e com estratégias mais agressivas de tratamento em pacientes PET2 positivo.

#### Referência

CERCI, J. J. et al. 18F-FDG PET after 2 cycles of ABVD predicts event-free survival in early and advanced hodgkin lymphoma. **J. nucl. med.**, [S.l.], v. 51, n. 9, p. 1337-1343, sep. 2010.

### A tomografia por emissão de pósitrons é custo-efetiva em pacientes com linfoma de Hodgkin com resposta completa não confirmada ou resposta parcial após tratamento de primeira linha

Juliano J. Cerci, Evelinda Trindade, Luís F. Pracchia, Felipe A. Pitella, Camila C. G. Linardi, José Soares Junior, Dominique Delbeke, Leigh-Ann Topfer, Valeria Buccheri, José C. Meneghetti.

**cercijuliano@hotmail.com, evelinda.trindade@incor.usp.br, meneghetti@incor.usp.br**

Universidade de São Paulo

#### Objetivo

Avaliar o custo-efetividade da tomografia por emissão de pósitron marcada com F-18-fluorodeoxiglicose (PET-FDG) em pacientes com resposta completa não confirmada (RCnc) ou resposta parcial (RP) após o tratamento de primeira linha para linfoma de Hodgkin (LH).

#### Método

Entre Agosto de 2005 e dezembro de 2007, 130 pacientes consecutivos com diagnóstico recente, comprovado por biópsia, de LH clássico do Serviço de Hematologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, foram prospectivamente incluídos neste estudo. Após o tratamento, todos os pacientes com RCnc/RP foram avaliados com PET-FDG. Pacientes com PET negativo foram comparados com o padrão de acompanhamento e aqueles com PET-positiva com resultados de biópsias. Os custos unitários de procedimentos e exames foram avaliados. A relação de custo-efetividade foi projetada para estimar o impacto econômico anual das estratégias, sem e com PET-FDG no gerenciamento do programa de assistência ao LH.

#### Conclusões e resultados

Após o tratamento, RCnc/RP foi observada em 50 (40,0%) dos 127 pacientes. A sensibilidade, especificidade, e valores preditivos negativos da

PET-FDG foram de 100%, 92,0%, 92,3% e 100% (acurácia de 95,9%). Para o reestadiamento, os custos totais do programa institucional com a estratégia sem PET foram de R\$ 350.050,00 comparados com R\$ 283.235,00 utilizando a PET, uma redução de 19%. A relação de custo-efetividade incremental foi de menos R\$ 3.342,00 para detectar um caso verdadeiro. Os custos da PET representaram 1% do custo total do tratamento de LH. A simulação de custos aplicados aos 974 pacientes cadastrados no banco de dados de saúde pública no Brasil (DATASUS) no ano de 2008, mostrou que a estratégia de reestadiamento incluindo a PET teria um custo total do programa de R\$ 55.500.902,00, que é menos R\$ 516.765,00 do que reestadiamento sem PET, resultando em uma economia de 1%.

#### Conclusão

O PET-FDG demonstrou 95,9% de acurácia para os pacientes com RCnc/RP em LH após a terapia de primeira linha. Dado as probabilidades empíricas observadas, a PET-FDG é altamente rentável e reduziria os custos para o programa do Sistema Único de Saúde público no Brasil.

#### Recomendações

Inserir a FDG-PET no Sistema Único de Saúde para avaliação de pacientes com LH.

#### Recomendações para pesquisa

Avaliar se os mesmos achados desta pesquisa se reproduzem em outros tipos de linfoma, como o linfoma não-Hodgkin difuso de grandes células B.

#### Referência

CERCI, J. J. et al. Cost effectiveness of positron emission tomography in patients with hodgkin's lymphoma in unconfirmed complete remission or partial remission after first-line therapy. **J. clin. oncol.**, [S.l.], v. 28, n. 8, p. 1415-1421, mar. 2010.

### Utilização de protocolos de qualidade de vida e suas relações com a comunicação humana em trabalhadores rurais submetidos a laringectomia total

Hilton Justino da Silva, Cleide Teixeir., Adriana Di Donato, Patrícia Balata, Daniele Cunha, Gerlane Nascimento, Leandro Pernambuco, Gutemberg Moura, Elthon Fernandes e Klyvia Moraes, Lilian Muniz  
**hiltonfono@hotmail.com; fonoufpe@gmail.com; adrianadidonato1@gmail.com; cleide.teixeira@hotmail.com; hdfono@yahoo.com.br; nanekarla@yahoo.com.br; leandroape@globo.com; gutembergmoura@hotmail.com; elthonfernandes@yahoo.com.br; klyviaj@yahoo.com.br; pbalata@uol.com.br**  
Universidade Federal de Pernambuco

#### Objetivo

Realizar um levantamento dos protocolos de qualidade de vida relacionadas aos distúrbios da comunicação humana que possam ser aplicados em trabalhadores rurais submetidos a laringectomia total.

#### Método

Revisão sistemática de estudos que utilizaram protocolos de qualidade de vida nas repercussões na comunicação humana em pacientes com câncer de laringe. As bases consultadas foram as mais amplamente utilizadas: Medline, Medline Old, Lilacs, SciELO Brasil, PubMed e *The Cochrane Lybrary*.

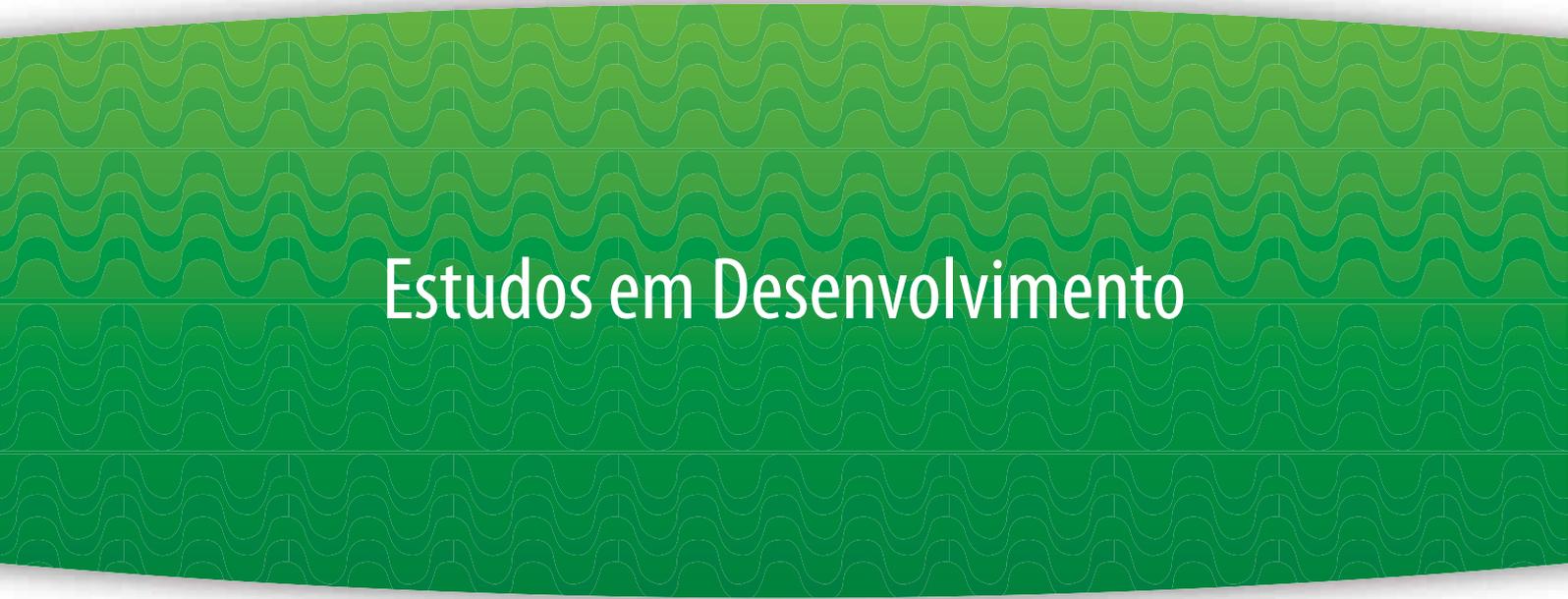
#### Conclusões e resultados

Os protocolos mais adequados para avaliação da qualidade de vida e comunicação em laringectomizados totais são: HHIE-S questionário

de auto-avaliação estruturado, na versão em português para obtenção do handicap auditivo; VHI (*Voice Handicap Index*) com 30 questões sobre os aspectos funcionais, emocionais e físicos relacionados aos distúrbios da voz e o SWAL-QOL (*Quality of Life Disorders*): questionário com 44 questões que avaliam 10 domínios de qualidade de vida e deglutição e o Protocolo de avaliação da satisfação da comunicação de pacientes após a laringectomia total (Bertoncello, 2004). Os dados resultantes da utilização destes protocolos de qualidade de vida podem fornecer subsídios aos pesquisadores da área para ampliação e compreensão do raciocínio clínico no estudo da qualidade de vida e suas relações com a linguagem, audição, voz, mastigação e deglutição em trabalhadores rurais laringectomizados.

#### Referência

PAULA, F. C., GAMA, R. R. Quality of life evaluation after total laryngectomy. **Rev. bras. cir. cabeça pescoço**, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 177-182, 2009.

A decorative horizontal band with a wavy green pattern, featuring a gradient from light to dark green. The pattern consists of repeating, overlapping, rounded shapes that create a textured, undulating effect. The band is centered on a white background.

# Estudos em Desenvolvimento

### Algoritmo experimental brasileiro para o tratamento de transtornos de humor no sistema público de saúde

Ana Flávia B. S. Lima, Flavio Shansis, Alayde Barcellos, Luisa Gimeno, Adriana Dal Pizzol, Luciane Cruz, Carisi Anne Polanczyk, Marcelo Pio de Almeida Fleck

**afbslima@terra.com.br**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

#### Objetivo

O Programa de Tratamento Ambulatorial para Transtornos de Humor do Hospital Psiquiátrico São Pedro de Porto Alegre, Brasil propõem o desenvolvimento de algoritmos para o tratamento dos transtornos de humor utilizando somente medicações disponíveis no Sistema Público de saúde Brasileiro. O principal objetivo do estudo é avaliar intervenções para o tratamento de transtornos de humor que sejam baseadas na melhor relação possível entre custo-efetividade no cenário do Sistema Único de Saúde(SUS)

#### Método

Os algoritmos para o tratamento dos transtornos de humor foram desenvolvidos através de uma revisão crítica da literatura disponível. A amostra é composta por adultos que apresentem transtorno de humor atual (bipolar ou depressão), segundo os critérios do Diagnostic Statistics Mental( DSM-IV). Os indivíduos são acompanhados a cada 2 semanas e os desfechos avaliados são a qualidade de vida através do *World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL-BREF)* and *Medical Outcomes Study Short Form (SF-36)* ; e resposta ao tratamento pela *Young Mania Rating Scale(YMRS)* e *Hamilton Rating Scale for Depression(HAM-D)*.

### Análise da evidência disponível e os efeitos de intervenção educativa de mudanças de hábitos de vida em escolares com vistas à redução da obesidade infantil

Maria do Carmo Fontes de Oliveira; Maria Célia L. Torres; Rita de Cássia G. Alfenas; Raquel M. A. Araújo; Paulo Roberto Cecon; Giana Z. Longo; Andréia Q. Ribeiro; Nayara Borela; Letícia Fidelis; Mariana Correa; Polyana Roberto

**mcfonoli@ufv.br**

Universidade Federal de Viçosa

#### Objetivo

Realizar levantamento sistemático da evidência disponível sobre as intervenções na área da alimentação, nutrição e atividade física baseadas na Teoria Social Cognitiva visando promover a mudança de hábitos de vida em escolares para reduzir a obesidade infantil. Analisar os efeitos de intervenção educativa na alimentação, nutrição e atividade física de escolares da rede pública e privada do município de Viçosa-MG, baseada na Teoria Social Cognitiva, visando à mudança de hábitos de vida em escolares para reduzir o sobrepeso e a obesidade infantil>

#### Método

Pesquisa eletrônica em bases de dados computadorizados (MED-LINE, PubMed, Web of Science, SPORT Discuss; PsycINFO, COCHRANE; Periódicos da Capes)visando a revisão sistemática; desenvolvimento de intervenção educativa nutricional e de atividade física com base em constructos da Teoria Cognitiva Social.

### Análise de custo-efetividade da terapia de reposição enzimática no tratamento das mucopolissacaridoses

Angelina Xavier Acosta, Emerson de Santana Santos, Harrison Floriano do Nascimento, Isabel Cristina Neves de Souza, Erlane Marques Ribeiro, Luis Carlos Santana, Maria Ione Ferreira da Costa, Alexandro Teles de Oliveira, Mary Anne Santos dos Santos, Isabel Camila Gonzaga Amorim, Cleberson Borges T. Galdino, Gervina Brady Moreira Holanda

**axacosta@hotmail.com; vicani@uol.com.br; harrisonfloriano@yahoo.com.br**

Universidade Federal da Bahia

#### Objetivo

Avaliar a relação de custo-efetividade da Terapia de Reposição Enzimática (TRE) utilizada para o tratamento de pacientes com MPS I, II e VI.

#### Método

Os pacientes do norte e nordeste do Brasil serão analisados antes e depois da TRE e, prospectivamente, a coorte submetida à terapia será comparada àquela sem TRE. Paralelamente à coleta dos dados clínicos, os custos institucionais e familiares serão apurados e a qualidade de vida aferida através dos questionários SF36, CHQ-PF50 e CHAQ. As variáveis serão expressas em percentuais, médias e desvio padrão e comparadas com testes Qui-quadrado, T-Student e Mann-Whitney. A razão entre a diferença dos custos das intervenções e a diferença dos resultados de saúde obtidos dará o custo-efetividade incremental.

### Avaliação da demanda por encaminhamentos de hipertensos e diabéticos para a atenção à saúde de média complexidade em uma região do estado de São Paulo

Sonia Ioyama Venancio; Ana Aparecida Bersusa; Tereza Etsuko da Costa Rosa; Sílvia Regina Dias Médici Saldiva; Fátima Palmeira Bombarda

**soniav@isaude.sp.gov.br**

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

#### Objetivo

Avaliar o perfil da demanda por encaminhamentos para a atenção à saúde de média complexidade em uma Região de Saúde de São Paulo. Analisar os encaminhamentos de consultas e exames complementares para Ambulatórios Médicos de Especialidades (AME) segundo protocolos clínicos; analisar a resolubilidade da Atenção Básica e dos AME.

#### Método

Estudo de caso, tendo como condições traçadoras para a avaliação da atenção à saúde a Hipertensão Arterial e o Diabetes Mellitus. A pesquisa será realizada em três etapas: 1) caracterização das regiões de saúde do estado; 2) entrevistas com gestores e profissionais de saúde e 3) entrevistas com pacientes encaminhados para os AME e análise de prontuários.

### Avaliação da incorporação de novas tecnologias de informação e comunicação para a gestão da informação e do conhecimento nos serviços de saúde do Distrito Federal

Ana Valéria Machado Mendonça, Maria Fátima de Sousa, Donizete Moreira de Oliveira, Roney Vargas Barata  
**valeriamendonca@unb.br**  
Universidade de Brasília

#### Objetivo

Apesar das diversas iniciativas em Inclusão Digital desenvolvidas no país, ainda é representativo o número de excluídos do processo tecnológico social, em particular no conjunto de profissionais que constituem as Equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF), em especial os 1.162 Agentes Comunitários de Saúde (ACS) em atuação nas Regionais de Saúde da Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Estes se encontram em processo de inclusão digital desde dezembro de 2007, onde suas bases se fundamentam em algumas dimensões, entre elas: na interseção das práticas de Informação, Educação e Comunicação em Saúde (IEC), na inserção de novas tecnologias de informação e comunicação e na produção de conteúdos para gestão da informação e do conhecimento na rede básica de saúde. Nesse sentido, pretende-se: a) Descrever o processo de alfabetização em informação e comunicação em saúde dos ACS, com foco na produção de conteúdos, recepção, mediação e aplicabilidade social na produção do conhecimento; b) Analisar a aplicação das ações inclusivas na estratégia de Informação, Educação e Comunicação em Saúde nas práticas cotidianas dos ACS com uso de palmtops; e c) Avaliar a percepção dos sujeitos mediante o uso das TICS, direta ou indiretamente, em uma amostra de ACS, comunidade e gestores quanto aos resultados alcançados no âmbito da gestão da informação e do conhecimento.

#### Método

Trata-se de estudo qualitativo ancorado na fundamentação da pesquisa-ação cuja abrangência geográfica corresponde às Regiões Administrativas de Saúde do Distrito Federal. A pesquisa terá duração de 20 meses e será desenvolvida em um amostra do universo de 1.162 ACS, representantes dos Conselhos Regionais de Saúde, das comunidades assistidas pelos ACS e gestores envolvidos direta ou indiretamente nos projetos. A seleção dos representantes das comunidades ocorrerá mediante abordagem casual (aleatória), na oportunidade da visita dos ACS as famílias a eles vinculadas.

### Avaliação do cuidado da depressão a partir da atenção primária na rede SUS da área programática 2.2 do município do Rio de Janeiro

Sandra Lúcia Correia de Lima Fortes ; Mônica Rodrigues Campos ; Claudia de Souza Lopes ; Kali Vênus Gracie Alves; Peter Bower; Linda Gask

**sandrafortes@gmail.com**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

#### Objetivo

Estudar o cuidado a pacientes com depressão em atendimento nas unidades de saúde da atenção básica (Unidade Básica de Saúde/Programa de Saúde da Família/Ambulatório Geral de Policlínica) na área programática 2.2 do Município do Rio de Janeiro. Serão avaliados: prevalência, detecção, acesso ao tratamento, efetividade das intervenções e da integração com atenção especializada (referência X matriciamento).

#### Método

Estudo prospectivo longitudinal, quantitativo e qualitativo, avaliando o cuidado à depressão diagnosticada e mensurada a partir do atendimento por equipes da atenção básica. Informações serão aferidas através questionário, escalas, grupo focal com pacientes e análise de prontuários em dois períodos, com intervalo de dez meses.

### Avaliação do manejo terapêutico dos transtornos de humor: evidência e prática

Maurício Gomes Pereira, Maria das Graças de Oliveira, Patricia Medeiros de Souza, Alessandra Menezes Campos, Taís Freire Galvão, Maria Elizete de Almeida Araújo, Rogério Hoeffler, Yara Lilianna Pena Borja Rodrigues Gama, Juliana Saboia Fontenele e Silva, Adriana Magalhães Ribeiro

**mauriciogpereira@gmail.com, catirina.unb@gmail.com**

Universidade de Brasília

#### Objetivo

Avaliar a eficácia, efetividade, segurança e utilização das alternativas farmacológicas do transtorno afetivo bipolar e de episódios de depressão.

#### Método

Será elaborada revisão sistemática da literatura, seguindo os passos: (1) localização de revisões sistemáticas existentes, (2) avaliação da qualidade das revisões e a necessidade de atualização das evidências, (3) identificação e priorização das intervenções empregadas para transtornos de humor com evidência obscura, (4) elaboração de revisão sistemática de intervenções prioritárias e (5) sumarização das alternativas terapêuticas disponíveis. Em paralelo será realizado estudo transversal em unidades de saúde do Distrito Federal para avaliação do manejo destes transtornos.

### Avaliação econômica da implementação do protocolo da albumina humana em pacientes com síndrome nefrótica em Salvador/Bahia

Lúcia de Araújo Costa Beisl Noblat, Antonio Carlos Beisl Noblat, Harrison Floriano do Nascimento, Geovane Santana dos Santos, Leonardo Augusto Kister de Toledo, Rochelane Batista Marques, Taiane Candeias da Silva, Rafael Reis Dourado, Gabriela da Silva Cruz, Dalila Maria e Silva Cardoso, Poliana de Moura Santos, Virginia Samai F. Andrade

**lacb@ufba.br; noblat@ufba.br; harrisonfloriano@yahoo.com.br; geovanesantana@hotmail.com; leokister@gmail.com**

Universidade Federal da Bahia

#### Objetivo

Avaliar as relações de custo-efetividade e custo-utilidade da implementação do protocolo da albumina humana em pacientes com síndrome nefrótica em Salvador.

#### Método

A análise prospectiva de duas coortes de pacientes nefróticos irá comparar os que usam albumina seguindo o protocolo clínico com aqueles que não seguem o protocolo ou usam outros expansores. Os dados clínicos serão coletados nos prontuários médicos, os custos institucionais apurados e a qualidade de vida obtida através dos questionários SF36 e CHQ-PF50. As variáveis expressas através de médias serão comparadas com teste T-Student. O custo-efetividade incremental resultará da divisão da diferença dos custos das estratégias pela diferença dos resultados de saúde e dos índices QALY obtidos.

### Bioengenharia tecidual óssea com o uso de biomateriais

Fabiana Paim Rosa (Coordenadora); Aryon de Almeida Barbosa Júnior; Alexandre Malta Rossi; José Antonio Menezes Filho; Ana Clara Alves de Carvalho; Ana Emília Holanda Rolim, Eliana dos Santos Câmara Pereira; Isabela Cerqueira Barreto; Luciana de Andrade Freitas Oliveira; Manoel Bruno Guimarães de Souza; Marcel Jhonnata Ferreira Carvalho; Marion Alves do Nascimento; Poliana Cerqueira da Silva Bahia

**fabianapaim@hotmail.com**

Universidade Federal da Bahia

#### Objetivo

Analisar morfológicamente o comportamento biológico de biomateriais, aglutinados com fibrina (Fi), com administração enteral de hidroxapatita (HA) dopada com estrôncio (Sr), no reparo ósseo

#### Método

Serão 120 ratos, em 16 grupos, avaliados nos pontos biológicos de 15, 45 e 120 dias. Amostra A: 60 ratos, administração do composto de HA dopada com Sr. Serão confeccionados: - 60 defeitos ósseos críticos, em calvária, preenchidos com: grupo GI coágulo; GII- microesferas (Mi) de HA; GIII Fi; GIV Mi de HA e Fi. - 60 Defeitos ósseos não críticos, em fêmur: GV coágulo; GVI- MiHA; GVII Fi; GVIII MiHAFi. Serão dosados no sangue: cálcio, Sr, calcitonina e paratormônio. Amostra B: 60 ratos sem administração de fármaco submetidos a análise funcional da locomoção e cinesioterapia

## Carga global da doença. Brasil 2005

Iúri da Costa Leite, Joaquim Gonçalves Valente, Joyce Mendes de Andrade Schramm  
**iuri.fiocruz@gmail.com; jvalente@ensp.fiocruz.br; joyce@ensp.fiocruz.br**  
Fundação Oswaldo Cruz

### Objetivo

Calcular a carga de doença para o Brasil e suas grandes regiões para o ano de 2005. Nesse estudo, ênfase será dada as doenças negligenciadas cuja carga será calculada nas Unidades da Federação.

### Método

O DALY (Disability Adjusted Life of Years – Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade) é um indicador que mede simultaneamente o impacto da mortalidade e dos problemas de saúde que afetam a qualidade de vida dos indivíduos. Mede os anos de vida perdidos seja por morte prematura (YLL-Years of Life Lost) ou incapacidade (YLD- Years Lived with Disability- Anos de vida vividos com incapacidade). A metodologia utiliza a tábua de mortalidade desenvolvida por Coale & Guo (1989), onde a esperança de vida é calculada para cada idade exata. O DALY está ancorado em uma escala de saúde que varia entre zero e um, onde zero significa o estado de plena saúde e um o pior estado de saúde possível que é a morte. Ressalte-se que atribuir peso às doenças ou seqüelas não implica dizer que a vida de seus portadores tenha menos valor do que a vida de indivíduos em perfeita saúde (Nord et al., 1999). Os pesos utilizados pelo Estudo da Carga de Doença do Brasil são aqueles sugeridos pela OMS segundo sexo, faixa etária e, separadamente, segundo tratamento ou não da doença. A metodologia do estudo da Carga de Doença propõe dois ajustes no cálculo de cada um dos componentes. O primeiro ajuste é feito por meio da incorporação de uma função de ponderação de idade que atribui pesos menores aos anos perdidos no início e fim do ciclo da vida – crianças e idosos (Murray & Lopez 1996a, Murray & Lopez, 1996b). Este ajuste não será utilizado no estudo brasileiro, considerando-se as críticas que têm sido feitas ao uso da ponderação de idade, principalmente em relação à equanimidade do método (Arnand & Hanson, 1997; Bobadilla, 1996). O segundo ajuste refere-se à incorporação de uma taxa de desconto em relação aos anos perdidos no futuro, objetivando estimar os anos de vida perdidos no presente. Esta prática tem sido muito comum nos estudos em economia da saúde (Das Gupta, 1972; Layard & Gleister, 1994). O desconto de futuros benefícios é praticado de forma padrão em análises econômicas e refere-se a uma prática de atribuir um valor maior ou menor no futuro quando comparado ao presente (Lind et al., 1984). No Estudo de Carga de Doença no Brasil optou-se por incorporar a taxa de desconto de 3% ao ano, taxa definida em painel de experts na área de economia da saúde (Gold et al, 1996).

### Custo-efetividade da Tomografia de Emissão de Pósitrons com 18F-fluro-2-desoxi-D-glicose (FDG-PET) nas seguintes aplicações em oncologia: câncer de pulmão de células não pequenas, câncer de tireoide e câncer de cólon e reto

Rosângela Caetano (Coordenadora); Afrânio L. Kritski; Carlos José C. Andrade; Clarisse P. D. D. Fortes; Cláudia Regina G. Bastos; Fabio André N.I. Gonçalves; Ricardo R. A. Fernandes; Ione A. G. de Oliveira; Janaína Dutra; Léa Mirian B. da Fonseca; Márcia Pinto; Marcos Eduardo M. Paschoal; Paulo Henrique R. de Castro; Rodolfo R. D. Rodrigues; Rondineli M. da Silva

**caetano.r@globo.com e caetano.r@gmail.com**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

#### Objetivo

O estudo avaliará a relação de custo-efetividade do uso da FDG-PET em comparação aos métodos convencionais para as abordagens diagnóstica e terapêutica do câncer de pulmão de células não pequenas, câncer de tireoide e câncer de colón e reto.

#### Método

A perspectiva do estudo é a do Sistema Único de Saúde. A análise econômica se baseará em uma modelagem de decisão, apoiada em três componentes adicionais: (1) estimativa dos custos dos exames PET nas neoplasias em foco, por técnica de microcustos; (2) revisão sistemática da acurácia e impacto clínico do uso da PET no câncer de tireoide; (3) atualização das informações referentes à acurácia e impacto no manuseio clínico-terapêutico da PET nos outros dois cânceres, tomando por base pareceres técnico-científicos elaborados para o Ministério da Saúde em 2009.

### Desempenho do Programa Saúde da Família comparado com o das unidades básicas de saúde no controle da hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em municípios do estado da Paraíba: um estudo de coorte

Neir Antunes Paes, Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo, Maria Aparecida Alves Cardoso, Ana Tereza Medeiros Cavalcanti da Silva e Jozemar Pereira dos Santos

**antunes@de.ufpb.br**

Universidade Federal da Paraíba

#### Objetivo

Avaliar o desempenho dos Programas do Ministério da Saúde – ESF e UBS no controle da hipertensão arterial sistêmica e identificar condições associadas aos fatores de risco em municípios da Paraíba-Brasil, em 2010/11.

#### Método

Estudo comparativo com enfoques quantitativos e qualitativos sobre profissionais de saúde, gestores e usuários, com a formação de uma dupla-coorte representativa dos municípios de usuários acompanhados e não acompanhados pelos programas. A estratégia de avaliação tem como referencial teórico-metodológico as categorias básicas da qualidade de serviços de saúde: estrutura-processo-resultado. Análises de decisão serão empregadas através de técnicas estatísticas descritivas e multivariadas e de análise de discurso.

### Eficácia da corticoterapia inalatória intermitente na prevenção de exacerbações em pacientes com asma persistente leve

Paulo Camargos, Alessandra Affonso, Geralda Calazans, Lidiana Ramalho, Marisa Ribeiro, Nulma Jentzsch, Simone Senna, Renato Stein

**pcamargs@medicina.ufmg.br; pauloamcamargos@gmail.com**

Universidade Federal de Minas Gerais

#### Objetivo

Verificar a eficácia do tratamento intermitente com beclometasona e salbutamol no controle e prevenção de exacerbações na asma persistente leve

#### Método

Ensaio clínico randomizado que iniciar-se-á com o período de 4 semanas de run in no qual os pacientes receberão até 250 mcg de beclometasona, uma vez ao dia. Em seguida, aqueles que preencherem os critérios de inclusão serão incluídos na fase de tratamento de 44 semanas. Um total de 300 dessas crianças serão randomizadas em dois grupos de tratamento, a saber: 1) uso contínuo ou 2) uso intermitente de beclometasona. Desfechos: frequência de exacerbações, visitas a serviços de urgência e hospitalizações nos dois grupos; avaliação de qualidade de vida; impacto na função pulmonar e impacto no controle do processo inflamatório através do monitoramento da fração exalada de óxido nítrico.

### Estimulação cerebral não-invasiva: uma proposta para diagnóstico e tratamento do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) em adultos

Katia Monte-Silva; Valdenilson Ribeiro Ribas; Everton Botelho Sougey; Paulo Sérgio Boggio; Felipe Fregni  
**monte.silvakk@gmail.com**  
Universidade Federal de Pernambuco

#### Objetivo

O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) em adulto é um transtorno caracterizado por dificuldades no diagnóstico e tratamento. Este estudo se propõe a estudar uma nova estratégia para o diagnóstico do TDAH através da estimulação magnética transcraniana de pulsos pareados (EMTpp), e avaliar a aplicabilidade clínica da EMT de repetição (EMTr) e da estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC), ferramentas terapêuticas não-invasivas e indolores, sobre os sintomas do TDAH.

#### Método

A facilitação e inibição intracortical motora serão testadas através da EMTpp em 20 adultos com TDAH e 20 voluntários saudáveis, pareados por sexo e idade. Os pacientes diagnosticados com TDAH serão divididos em dois estudos, cross-over, duplo-cego, randomizados, sham-controlados. Em dias separados, cada voluntário receberá (i) uma única sessão de EMTr de 10Hz (80% do limiar motor de repouso, 1500 pulsos; Estudo A) ou ETCC anódica (10min, 1mA; Estudo B) sobre o córtex pré-frontal esquerdo, ou (ii) uma única sessão de EMTr ou ETCC sham.

### Evidências epidemiológicas sobre a eficácia de intervenções visando à redução da obesidade em escolares: um estudo de revisão sistemática da literatura

Francisco de Assis Guedes de Vasconcelos (Coordenador); Bethsáida de Abreu Soares Schmitz; Caroline Franz Broering de Menezes; David Alejandro Gonzalez Chica; Geovana Floriano Pereira; Greyce Luci Bernardo; Janaina das Neves; Manuella de Souza Machado; Maria Gabriela Matias de Pinho; Melina Valério dos Santos; Natali Carol Fritzen; Paulo Luiz Viteritte; Patrícia Tibúrcio Meura; Silvia Giselle Ibarra Ozcariz

**fguedes@floripa.com.br, bethsaida@ccs.ufsc.br; carolinefbm@gmail.com; david.epidemiogmail.com; gfloriano@gmail.com; greycebernardo@gmail.com; janainadasneves@ccs.ufsc.br; manums@ig.com.br; gabriellamatias@hotmail.com; mel\_ntr@hotmail.com; nats.carol@gmail.com; plviteritte@yahoo.com.br; patytr@hotmail.com; silvia.ozcariz@gmail.com**

Universidade Federal de Santa Catarina

#### Objetivo

Descrever, através de revisão sistemática, as atuais evidências da literatura sobre intervenções escolares para prevenção ou redução do sobrepeso/obesidade em crianças e adolescentes.

#### Método

Foram realizados 4 levantamentos bibliográficos independentes nas bases MEDLINE/PubMed; Banco de Teses da CAPES; Scielo e LILACS. Critérios de inclusão: intervenções escolares para redução de sobrepeso/obesidade, promoção da alimentação saudável e/ou conhecimento em nutrição, >4 semanas de intervenção e >6 meses de acompanhamento dos desfechos; estudos publicados em inglês, português ou espanhol, com indivíduos entre 0-19 anos. Critérios de exclusão: estudos envolvendo somente meninos/meninas/obesos ou que não envolvessem diretamente crianças.

### Fatores de risco e intervenções para redução da mortalidade materno-infantil: subsídio para intervenção no SUS – Ceilândia/DF

Patrícia Maria Fonseca Escalda; Olga Maria Ramalho de Albuquerque; Roberto do Nascimento Rodrigues; Maria do Carmo da Fonseca; Geovane Máximo; Celina Módena; Carmen Livia Faria da Silva Martins; Helena Maria Campos; Alberto Mesaque Martins; Luiza de Marilac Barbosa; Andrea Branco Simões  
**patescalda@yahoo.com.br; escalda@unb.br**  
Universidade de Brasília

#### Objetivo

Identificar a evidência disponível dos fatores de risco e intervenções para a diminuição da mortalidade materno-infantil; Analisar o perfil dos óbitos materno e infantil ocorridos no âmbito da Regional de Saúde de Ceilândia/DF; Investigar todos os óbitos materno e infantil ocorridos no âmbito da Regional de Saúde de Ceilândia/DF; Realizar oficinas com o movimento social de mulheres de Ceilândia/DF e os profissionais da rede de saúde da Regional de Ceilândia/DF para levantar as questões a serem abordadas no curso de formação de multiplicadores em gênero e saúde; Elaborar um curso para formação de multiplicadores em gênero, saúde, direitos sexuais e reprodutivos para os profissionais de saúde e lideranças comunitárias da Regional de Ceilândia/DF .

#### Método

Para o levantamento mediante revisão sistemática as bases consultadas foram *Medical Literature Analysis and Retrieval System* (MEDLINE), LILACS e PUBMED. Nas bases existentes na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) a escolha dos Descritores das Ciências da Saúde (DeCS) foi efetuada com base nas categorias DeCS. Para a análise do perfil dos óbitos será utilizado o GoM que permite descrever as causas de morte de cada indivíduo em função do grau de similaridade ou pertencimento aos perfis de vulnerabilidade encontrados. A investigação de todos os óbitos infantis e maternos de 2010 já realizada pelos comitês e instituídos na regional de saúde de Ceilândia/DF foi potencializada e agilizada pela participação de alunos bolsistas do Programa de Educação pelo Trabalho (PET) Vigilância em Saúde- SEGETS – MS - UnB/FCE. Para levantar temas geradores para elaboração do curso de multiplicadores em gênero e saúde adotou-se a pesquisa qualitativa como percurso metodológico para a realização de uma Oficina em Dinâmica de Grupo. As participantes foram mulheres integrantes de movimentos sociais de Ceilândia/DF e graduandos componentes de Projetos de Extensão e Programa de Educação pelo Trabalho/Vigilância em Saúde, no âmbito da saúde materno-infantil.

### Iniciativa Global Contra a Asma (GINA) - promovendo a implementação de boas práticas no Brasil

Álvaro A. Cruz, Rafael Stelmach, Nelson A. Rosario, Emanuel C. Sarinho, Jussara Fiterman  
**ginabrasil.br@gmail.com**  
Global Initiative for Asthma

#### Objetivo

A Iniciativa Global Contra a Asma (GINA) é uma ONG membro da Aliança Global Contra Doenças Respiratórias Crônicas (GARD) liderada pela OMS. Oferece apoio à implementação do seu Plano de Ação, vinculado ao Plano de Ação 2008-2013 da Estratégia Global Contra Doenças não Transmissíveis. O objetivo principal da GINA no Brasil é constituir uma rede de indivíduos e organizações comprometidos com o controle da asma visando: reconhecimento da asma; prevenção, diagnóstico e controle; pesquisa; materiais educacionais.

#### Método

Uma rede de 109 experts está desenvolvendo um plano de ação com indicadores para avaliação do processo e de impacto. A principal contribuição da GINA deve ser colaborar com o SUS em seu esforço de capacitação da atenção básica.

## Intervenção no transtorno do déficit de atenção e hiperatividade

Monica C. Miranda, Nayara Argolo Vieira, José Neander Abreu, Mauro Muszkat, Sueli Rizzuti, Luzia Flavia Coelho Scaramuzza, Deise F L Barbosa, Rita Lucena, Orlando F Amodeo Bueno

**mirandambr@yahoo.com.br, monica@cpnsp.com.br, ofabueno@pq.cnpq.br**

Universidade Federal de São Paulo

## Objetivo

O objetivo do presente estudo é identificar os benefícios do tratamento multimodal do Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDA/H). Sendo assim: a) analisa os efeitos de tratamentos isolados (utilização de metilfenidato) e de tratamentos combinados ao uso da medicação como terapia cognitivo-comportamental (TCC), treino cognitivo e intervenção familiar nos sintomas cognitivos e comportamentais de crianças com TDAH; b) desenvolve/adapta técnicas de intervenção á nossa realidade sócio-econômica (tradução e adaptação do Programa Attention Process Training); desenvolvimento de um programa computadorizado para treino de memória operacional bem como da TCC em grupo (método importante para centros de saúde). O estudo será útil para a aquisição de novos métodos de intervenção do TDAH em nosso meio.

## Método

Participam desse estudo 80 crianças de duas instituições sendo 40 participantes de cada. As crianças são avaliadas segundo critérios neuropsicológicos e clínicos para TDA/H e após critérios de exclusão são divididas aleatoriamente em 4 grupos de tratamento: grupo 1 – as crianças fazem uso apenas da medicação metilfenidato de ação prolongada; grupo 2 - uso da medicação metilfenidato e treino de atenção; grupo 3 - uso da medicação metilfenidato e treino memória operacional; grupo 4 - uso da medicação metilfenidato e terapia cognitivo-comportamental em grupo. As crianças são re-avaliadas após o tratamento a fim de analisar os efeitos dos tratamentos nos sintomas da criança com TDAH.

### Mortalidade materna e morbidade materna near miss relacionados à qualidade da assistência ao parto prestada nas maternidades: revisão sistemática dos fatores de risco e métodos utilizados para sua identificação

Vera Pepe, Rosângela Caetano, Lenice Reis, Tatiana Figueiredo, Clarisse Fortes, Rondineli Mendes da Silva, Cláudia Regina Bastos, Ione Ayala de Oliveira, Cesar Favoreto, Rafael Cota  
**verapepe@ensp.fiocruz.br; lenicereis@ensp.fiocruz.br**  
Fundação Oswaldo Cruz

#### Objetivo

O objetivo desse trabalho é levantar e sintetizar as evidências acerca de fatores de risco para morte e morbidade severa maternas e eventos adversos relacionados à atenção ao parto, bem como sobre os métodos para identificação de near miss materno e outros eventos adversos nos serviços obstétricos.

#### Método

Estão em andamento duas revisões sistemáticas, orientadas pelas perguntas: 1. Quais os fatores de risco para a morte materna, morbidade materna near miss e eventos adversos relacionados à assistência ao parto em maternidades? 2. Quais os métodos utilizados para a identificação de morbidade materna e near miss em maternidades? Foram utilizadas as bases de referências bibliográficas MEDLINE; EMBASE; WEB OF SCIENCE; SCOPUS e LILACS. Para a busca de dissertações e teses foram investigadas as bases: banco de Teses da CAPES; Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia; e o Portal de Teses e Dissertações de Saúde Pública. Listas de referência dos artigos de revisão e dos produtos acadêmicos serviram como fontes adicionais de pesquisa. A estratégia de busca se baseou na pesquisa, em campos selecionados, de chave genérica de descritores e termos que consideram distintos domínios (desfechos; tipo de cuidado, local de ocorrência e fatores de risco). As referências bibliográficas obtidas em cada base foram exportadas para um software para gerenciar referências (EndNote® versão X) e as duplicações foram excluídas. Na fase inicial de seleção, dois investigadores independentes revisaram os estudos com base no título e no resumo e excluíram os estudos que não preenchiam os critérios de inclusão. Em uma segunda etapa, o texto integral dos artigos está sendo analisado quanto aos critérios de elegibilidade. As discrepâncias entre os revisores são resolvidas por consenso.

### Padronização e validação de procedimentos diagnósticos envolvendo testes rápidos para rastreamento das hepatites B e C

Livia Melo Villar; Lia Laura Lewis Ximenez; Elisabeth Lampe; Adilson José de Almeida; Clara Fumiko Tachibana Yoshida; Cristiane Alves Villela Nogueira; Ana Rita Coimbra Motta Castro

**lvillar@ioc.fiocruz.br; liviafiocruz@gmail.com**

Fundação Oswaldo Cruz

#### Objetivo

O objetivo deste estudo é validar procedimentos diagnósticos envolvendo testes rápidos de diagnóstico das hepatites B e C para fins de estudos epidemiológicos de campo.

#### Método

Painéis de referência compostos por amostras de sangue total, soro e saliva positivas ou negativas para o HBsAg e anti-HCV caracterizadas frente a testes sorológicos serão confeccionados e utilizados para determinar a sensibilidade, especificidade, e valores preditivos positivo e negativo, repetibilidade e reprodutibilidade intermediária. A reação cruzada será avaliada com amostras reagentes para sífilis, malária, dengue, ou HIV. Finalmente a eficiência dos testes rápidos será determinada em áreas remotas, tais como, populações indígenas, pantaneiras e africanas.

### Projeto Catirina - intervenções para a redução da mortalidade materno-infantil: revisões sistemáticas

Maurício Gomes Pereira, Adriana Magalhães Ribeiro, Alberto Moreno Zaconeta, Eneida Fernandes Bernardo, Everton Nunes da Silva, Fabiane de Castro Vaz, Lucilia Domingues Casulari da Motta, Luiz Antonio Bueno Lopes, Maria Elizete de Almeida Araújo, Maria Fernanda Reis e Silva Thees, Nelson Diniz de Oliveira, Rogério Hoefler, Rossana Michelli Ferreira de Pontes, Taís Freire Galvão, Danyelle Mayara Silva, Teila Carvalho Oliveira, Mariana Correia Marques

**mauriciogpereira@gmail.com, catirina.unb@gmail.com**

Universidade de Brasília

#### Objetivo

Determinar a efetividade de intervenções usadas para reduzir a mortalidade infantil por causas perinatais, diarreia e intoxicações; e determinar a efetividade de intervenções usadas para reduzir a mortalidade materna por infecções, hemorragia e eclâmpsia.

#### Método

As revisões que estão sendo preparadas seguem os mesmos procedimentos, a saber: (1) mapeamento e priorização das intervenções; (2) busca por artigos; (3) seleção dos artigos por pares; (4) extração dos dados por pares; (5) síntese dos resultados; (6) análise dos resultados e (7) interpretação dos resultados e redação para publicação.

### Projeto INATA – Infecção e adoecimento por tuberculose entre profissionais de saúde na atenção básica

Ethel Leonor Noia Maciel, Eliana Zandonade, Geisa Fregona, Thiago Nascimento do Prado, Rafaela Borge Loureiro, Reynaldo Dietze

**emaciel@ndi.ufes.br**

Universidade Federal do Espírito Santo

### Objetivo

O objetivo central deste estudo será avaliar o risco de infecção e adoecimento por *M. tuberculosis* entre profissionais de saúde atuantes na rede básica de saúde dos Municípios prioritário para controle de tuberculose utilizando a prova tuberculínica através do PPD-RT23 e do QuantiFERON - (QFT)TB Gold.

### Método

Este estudo será realizado em duas etapas: a primeira etapa será um estudo multicêntrico em 8 capitais das cinco regiões geográficas brasileiras para avaliar prevalência de infecção entre profissionais da atenção básica. A segunda etapa será um estudo de coorte com os profissionais que forem negativos à prova tuberculínica (PT), e os testes discordantes (PT+ e QuantiFERON -TB Gold ou QuantiFERON -TB Gold e PT+) ao qual serão acompanhados um ano após o primeiro teste para avaliar as medidas de proteção implementadas pelo estudo. Além de técnicas estatísticas convencionais serão também utilizadas: um Modelo de avaliação econômica - Será realizada uma análise de custo-efetividade com o objetivo comparar os custos e a efetividade das duas estratégias diagnósticas para o SUS, utilizando um modelo de decisão analítico por meio da construção de árvore de decisão, com probabilidades de eventos considerando os horizontes temporais do estudo. E um Modelo do impacto orçamentário- Será elaborado um modelo de análise de decisão do impacto no orçamento do teste QuantiFERON -TB Gold e que terá como premissas: i) os indicadores epidemiológicos da doença; e ii) o custo da incorporação do teste no SUS.

### Qualidade de vida e suas relações com o uso de tecnologias de diagnóstico em distúrbios da comunicação humana em trabalhadores rurais submetidos a laringectomia total

Cleide Teixeira, Adriana Di Donato, Patrícia Balata, Daniele Cunha, Gerlane Nascimento, Leandro Pernambuco, Gutemberg Moura, Elthon Fernandes, Klyvia Moraes, Lilian Muniz, Renata Andrade da Cunha, Hilton Justino da Silva

**hiltonfono@hotmail.com; fonoufpe@gmail.com; adrianadidonato1@gmail.com; pbalata@uol.com.br; hdfono@yahoo.com.br; cleide.teixeira@hotmail.com; nanekarla@yahoo.com.br; leandroape@globo.com; gutembergmoura@hotmail.com; elthonfernandes@yahoo.com.br; klyviaj@yahoo.com.br**

Universidade Federal de Pernambuco

### Objetivo

Este trabalho tem como objetivo identificar o grau de handicap auditivo dos indivíduos pós-laringectomizados através da versão reduzida em português do questionário de auto-avaliação HHIE-S e identificar os limiares auditivos dos indivíduos pós-laringectomizados com handicap de escuta.

### Método

O estudo é do tipo observacional, transversal, descritivo, realizado. Até o presente momento, 15 voluntários pós-laringectomizados, entre 40 e 70 anos foram incluídos. A coleta de dados verificou o grau do handicap auditivo através do questionário de auto-avaliação HHIE-S em português, composto por 10 perguntas objetivas que exploram aspectos sociais, emocionais e situações da dificuldade auditiva. O teste de audiometria tonal foi realizado no audiômetro clínico, marca Maico 4I com fones de orelhas TDH-39P, calibrados segundo padrão ANSI, S3. 6, 1989. O teste de audiometria de tom puro foi aplicado nas frequências de 0,5 até 8kHz na via aérea e nas frequências de 0,5 até 4kHz na via óssea. Considerou-se como limiares normais os valores menores ou iguais a 25dBNA, entre 26 a 40dBNA para perda leve, entre 41 a 70dBNA perda moderada e entre 71 a 90dBNA perda severa. O critério de análise para o teste e prescrição da amplificação sonora individual, foi para as perdas auditiva permanentes, na condição bilateral ou unilateral, com CIDE H90.3 (perdas auditivas sensorioneural bilateral) e H90.6 (perda auditivas mistas) ou as que se enquadraram nos critérios da resolução No 17 do Decreto 3.298/99 do deficiente auditivo: a) média aritmética resultante dos limiares auditivos das frequências de 500Hz, 1Khz, 2Khz e 3Khz seja igual ou pior que 30dBNA (decibéis nível de audição); b) perda auditiva máxima seja de 70dBNA para as frequências de 500Hz, 1Khz, 2Khz e 3Khz. A verificação dos valores da amplificação sonora e o seguimento do usuário (anual) serão realizados através do equipamento com microfone sonda FONIX FP35. Estas medidas com mensurações na orelha com a prótese no meato acústico externo do usuário medem a amplificação (ganho) da prótese no uso diário, com a programação e volume da prótese.

### Qualidade de vida em pacientes portadores de Leucemia Mieloide Crônica

Margareth de Fatima F M Diniz, Flavia Cristina Fernandes Pimenta, Lucas Cunha Pereira de Oliveira, Martina Bragante Fernandes Pimenta, Juliete Melo Diniz, Reinaldo Nóbrega de Almeida

**margareth@ccs.ufpb.br**

Universidade Federal da Paraíba

#### Objetivo

Reconhecer o perfil demográfico e sócio-econômico dos pacientes com Leucemia Mieloide Crônica assistidos no serviço de Hematologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e Hospital Napoleão Laureano. Identificar o nível de comprometimento da qualidade de vida dos pacientes com Leucemia Mieloide Crônica. Destacar o valioso papel da avaliação da qualidade de vida nas decisões clínicas durante o acompanhamento de pacientes com leucemia. O estudo pretende demonstrar o impacto da neoplasia hematológica Leucemia Mieloide Crônica sobre a qualidade de vida relacionada à saúde e apontar medidas que possa atenuar estes aspectos sobre a vida do paciente.

#### Método

Estudo observacional prospectivo. Serão selecionados pacientes com diagnóstico confirmado de Leucemia Mieloide Crônica em acompanhamento pelo serviço Hematologia dos Hospitais Napoleão Laureano e Lauro Wanderley. Serão excluídos pacientes com problemas de compreensão e ou comunicação verbal como também distúrbios de memória ou outro motivo que comprometa a veracidade das informações, outras doenças oncológicas associadas e com menos de 16 anos. Aplicação do questionário de qualidade de vida EORTC QLQ C-30 versão 3 para estudo em Leucemia Mieloide Crônica. Avaliar prospectivamente a responsividade do instrumento EORTC QLQ C-30. Análise estatística dos resultados.

### Redes Integradas de Saúde orientadas pelas Equipes de Saúde da Família: parâmetros para encaminhamentos a consultas especializadas e exames complementares

Paulette Cavalcanti de Albuquerque, Neuza Buarque de Macedo; Juliana Maria Oriá de Oliveira, Cynthia Maria Barboza do Nascimento, Fabiana de Oliveira Silva Sousa

**paulette.cavalcanti@gmail.com; paulette@cpqam.fiocruz.br**

Universidade de Pernambuco

Fundação Oswaldo Cruz

#### Objetivo

O presente projeto pretende avaliar a demanda por encaminhamentos para consultas especializadas e exames complementares nas áreas de cardiologia, endocrinologia, oftalmologia e cirurgia vascular em Redes Integradas de Saúde orientadas pela ESF, em três capitais do Nordeste. Propõe-se que, a partir da análise da atenção e do modelo de cuidado à diabetes mellitus, possa-se descrever os métodos atuais para definição de cotas de encaminhamentos e exames complementares disponibilizados pelos municípios para as equipes de saúde da família; identificar a demanda por consultas especializadas e exames complementares das equipes de saúde da família e comparar a oferta de consultas especializadas e exames complementares com a demanda identificada.

#### Método

Trata-se de uma pesquisa avaliativa, baseada na triangulação de métodos que será realizada na rede de atenção primária a saúde de três municípios do Nordeste, no período de fevereiro de 2011 a fevereiro de 2013. Assim, serão realizadas entrevistas com os gerentes de regulação dos municípios, a fim de identificar os métodos utilizados na definição das cotas assistenciais para rede de serviços de APS; análise documental das fichas de encaminhamento ao especialista nas áreas de cardiologia, endocrinologia, oftalmologia e cirurgia vascular; análise do banco de dados das centrais de regulação dos municípios; grupos nominais com médicos especialistas para geração de consenso em parâmetros assistenciais para RIS orientadas por ESF.

### Revisão sistemática sobre o efeito de intervenções educativas dirigidas a escolares para redução da obesidade infantil como subsídio para intervenção em escolas da Regional de Ensino – Ceilândia/DF

Olga Maria Ramalho de Albuquerque; Patrícia Maria Fonseca Escalda; Clélia de Oliveira Lyra;  
Kelb Busquet Santos  
**olga.maria@pq.cnpq.br**  
Universidade de Brasília

#### Objetivo

Sumarizar evidência de efetividade em intervenções para reduzir obesidade infantil, dirigidas a escolares com foco em educação nutricional e alimentar e atividade física.

#### Método

Busca sistemática e seletiva nas bases de dados MEDLINE, LILACS, PSYCINFO, WEB of SCIENCE. Os Descritores das Ciências da Saúde utilizados foram: obesidade; sobrepeso; educação alimentar e nutricional; estudos de intervenção estudos populacionais em saúde pública; perda de peso; IMC; educação física;. Selecionaram-se pesquisas desenvolvidas com crianças de 6 a 12 anos, escritas em português, inglês, espanhol publicadas entre 1997 e 2009. Duas revisoras independentes analisam resultados de estudos de coorte e de caso-controle randomizados e não randomizados.

### Segurança e efetividade dos imunobiológicos nas doenças reumatológicas: experiência de uma rede de centros universitários (CEDMAC)

Eloísa Silva Dutra de Oliveira Bonfá (Coordenadora); Carla Gonçalves Schain Saad; Clovis Artur A. da Silva; Jozélio Freire de Carvalho; Ana Cristina de M Ribeiro; Julio Cesar B de Moraes; Ana Luisa Garcia Calich; Nádia Emi Aikawa; Vilma dos Santos T Viana; Ieda Maria Laurindo; Ivan Leonardo A F e Silva; Ana Cristina Endo; Cleide Oliveira da Silva; Manoel Bértolo; Bruno Silva de Araújo Ferreira; Ana Luisa Vanalle Ferrari; Estephania Pignaton Naseri; Juliana Yuri Sekiyama; Oswaldo Melo da Rocha; Sérgio Arone Filho; Paulo Louzada Júnior; René D Ribeiro de Oliveira; Rodrigo de Oliveira; Sergio Couto Luna de Almeida; Roberto A de Toledo; Ricardo Acaçaba de Toledo; Angélica de Carvalho  
**ebonfa@lim17.fm.usp.br; reumato@usp.br**  
Universidade de São Paulo

#### Objetivo

Fortalecer a Rede Brasileira de avaliação de tecnologias em saúde (Rebrats) por meio de um banco eletrônico de dados e amostras de soros que possam trazer subsídios para políticas de saúde através da avaliação da segurança e a resposta (clínica, inflamatória e sorológica) do tratamento de pacientes com doenças reumatológicas com agentes anti-TNF (adalimumabe, etanercepte, infliximabe) e rituximabe.

#### Método

Avaliar os pacientes com artrite reumatoide (AR), espondilite anquilosante (EA) e artrite psoriásica (AP) tratados com drogas anti-TNF (adalimumabe, etanercepte ou infliximabe) e anti-CD20 (rituximabe). Para avaliação de efetividade serão utilizados critérios de resposta clínica previamente definidos para AR, EA, e AP incorporados em prontuário eletrônico já estabelecido nos Centros de Dispensação de Medicamentos de Alto Custo (CEDMACS) e sua associação com os marcadores sorológicos e genéticos. A segurança será avaliada pela identificação e acompanhamento de complicações imediatas e tardias.

### Terapia com diodos emissores de luz no tratamento de úlceras em indivíduos com insuficiência venosa

Claudia Patrícia Cardoso Martins Siqueira; Camila Mayumi Beresoski; Daniela Cristina Lopes Rejan; Dari de Oliveira Toginho Filho; Emerson José Venâncio; Francisco Pereira; Gabriela Coradi Garcia; Isabela Andrelino de Almeida; Ivan Frederico Lupiano Dias; José Leonil Duarte; Solange de Paula Ramos; Valdenea Aparecida Bordinassi de Castro; Ennio Mendes Ruiz; Francelaine Bruna Campana de Souza; Franciele Mendes de Lima; Karla Guivernau Gaudens Serafim; Maiara Santos Nogueira; Matheus Elmer Finatti; Mayara Caroline Ventura; Vinicius Monte Lima; Nilda Mara Munaretto do Vale; Solange Aparecida dos Santos; Ricardo Bernardo da Silva

**fsio.claudia@hotmail.com**

Universidade Estadual de Londrina

### Objetivo

O objetivo deste trabalho é avaliar a eficiência da fototerapia (LED) no tratamento de úlceras crônicas, avaliando os parâmetros de cicatrização e redução do processo inflamatório e a viabilidade da implementação deste recurso terapêutico no ambiente ambulatorial.

### Método

Participarão pacientes portadores de úlceras crônicas de membros inferiores (UCMIs) atendidos no HU/HC- UEL. Será realizada a aplicação da fototerapia por meio de LED com comprimento de onda de 625 nanômetros (+/- 5 nm) em cinco áreas diferentes da úlcera. O acompanhamento será realizado semanalmente por meio de avaliação da dor (escala visual analógica); avaliação cicatricial (área da ferida); marcadores inflamatórios (TNF-alfa e TGF-beta) e avaliação da qualidade de vida (questionário WHOQOL-1988-abreviado), durante seis meses. A distribuição de normalidade será avaliada pelos testes de Bartlett e a comparação entre os grupos por ANOVA ou Kruskal-Wallis.

### Tratamento de feridas e queimaduras com curativos de carboximetilcelulose: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados com meta-análises

Guilherme Augusto de Freitas Fregonezi; Fernando Augusto Lavezzo Dias; Cibele Teresinha Dias Ribeiro  
**fregonezi@ufrnet.br**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

#### Objetivo

Avaliar as evidências disponíveis sobre os efeitos clínicos e a segurança dos curativos de carboximetilcelulose, hidrogel e hidrocolóide, no tratamento de úlceras venosas e queimaduras. O projeto foi dividido em três revisões sendo que duas delas são revisões sistemáticas sobre hidrogel e hidrocolóide no tratamento de úlceras venosas e os protocolos estão em processo de registro no Grupo de Feridas da Cochrane. A terceira revisão que encontra-se em andamento é sobre a utilização desses curativos no tratamento de queimaduras.

#### Método

A metodologia está sendo baseada nas recomendações de revisões sistemáticas da Colaboração Cochrane. Ensaios clínicos randomizados que mostrem a eficácia e segurança na utilização dos curativos de carboximetilcelulose no tratamento de úlceras venosas serão incluídos na revisão. Os estudos estão sendo pesquisados nas bases de dados eletrônicas recomendadas pela Cochrane, entre elas: Medline, Embase, EBSCO CINAHL, Cochrane Central Register of Controlled Trials (Central) e Cochrane Wounds Group Specialized Register. Dois revisores independentemente estão avaliando os títulos e resumos de todos os estudos identificados pela busca eletrônica e fazendo a seleção dos estudos que atendam aos critérios de inclusão para as revisões sistemáticas. Os desfechos primários da revisão são os seguintes: tempo de cicatrização da úlcera ou a proporção de cicatrização completa das úlceras venosas no ponto final do estudo; medidas de mudança no tamanho da úlcera, medida pela redução no tamanho da ferida original, no ponto final do estudo; eventos adversos, incluindo dor, tal como definido pelos autores (medido por meio de levantamento / pesquisa / processo de captura de dados ou escala visual analógica). Os desfechos secundários serão: sinais e / ou sintomas de infecção clínica; incidência da flora bacteriana; tempo de permanência no hospital; custos (incluindo as avaliações da utilização de recursos tais como o número de trocas dos curativos); necessidade de procedimento cirúrgico para a insuficiência venosa para o tratamento da úlcera, como a transposição venosa; qualidade de vida relacionada à saúde (medida com um questionário genérico padronizados, tais como o EQ-5D, SF-36, SF-12 e SF-6 ou questionário de doenças específicas). A análise dos dados será realizada de acordo com as diretrizes da Colaboração Cochrane.

### Validação clínica e avaliação de custo-efetividade de método de PCR em tempo real para análise da carga viral em pacientes com hepatite B crônica

Daniel Simon; André Castagna Wortmann; Guilherme Becker Sander; Luiz Edmundo Mazzoleni; Nilo Ikuta; Paulo Dornelles Picon; Vagner Ricardo Lunge

**daniel.simon@ulbra.br**

Universidade Luterana do Brasil

#### Objetivo

Avaliar a custo-efetividade de um método "in house" de reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real para a análise de carga viral de pacientes brasileiros com hepatite B crônica em comparação com ensaios comerciais.

#### Método

Amostras de 100 pacientes com hepatite B crônica serão submetidas ao procedimento de avaliação de carga viral pelo método "in house" de PCR em tempo real e por um ensaio comercial. A análise de custo-efetividade será realizada em uma coorte hipotética de 1.000 pacientes, considerando a proporção de pacientes detectados como estando acima dos pontos de coorte definidos pelo Ministério da Saúde para indicação de tratamento, com o ensaio comercial e o método "in house", e suas consequências em termos clínicos e de custo.

### Validação de testes rápidos para a detecção do HBSAG e do anti-HCV em população de portadores de hepatites virais e avaliação do seu desempenho no rastreamento de idosos residentes em Tubarão/SC

Leonardo de Lucca Schiavon; Janaína Luz Narciso Schiavon; Tatiana Martins; Roberto José de Carvalho Filho

**leo-jf@uol.com.br**

Universidade do Sul de Santa Catarina

#### Objetivo

Validação de testes rápidos para detecção do HBsAg e do Anti-HCV em uma população de portadores de hepatites virais e avaliação do seu desempenho no rastreamento de idosos.

#### Método

Estudo transversal que será realizado em 2 etapas: 1) avaliação dos testes rápidos para detecção do HBsAg e Anti-HCV em pacientes sabidamente portadores do HBV ou HCV; e 2) avaliação do desempenho dos testes rápidos no rastreamento sorológico em idosos residentes no município de Tubarão/SC. Além dos testes rápidos, serão realizados os seguintes exames: HBsAg, anti-HBc total e anti-HCV (quimioluminescência). A acurácia dos testes rápidos será avaliada através do cálculo da sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo.

Esta obra foi impressa em papel duo design 250 g/m<sup>2</sup> com laminação Bopp (capa) e papel couchê fosco 90 g/m<sup>2</sup> (miolo), pela Capital Gráfica, em Brasília/DF, em abril de 2011. A Editora do Ministério da Saúde foi responsável pela normalização deste material (OS 2011/0177)



ISBN 978-85-334-1809-7



Disque Saúde  
0800 61 1997

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)



Ministério da  
Saúde

