



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:
unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
PROEX
PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Prevenção de infecções do trato urinário associadas a cateteres em idosos: relato de projeto de estudo multicêntrico

Miriam Cristina Marques da Silva de Paiva, Faculdade de Medicina de Botucatu-Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", miriampaiva@fmb.unesp.br, Lucy Sitton-Kent, Nottingham University Business School, Lucy.Sitton-Kent@nottingham.ac.uk, Reena Devi, University of Nottingham, Reena.Devi@nottingham.ac.uk, Cristiane Helena Gallasch, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, cristiane.gallasch@gmail.com, Andreas Xyrichis, Kings College London, andreas.xyrichis@kcl.ac.uk

Eixo: 2 - "Os Valores para Teorias e Práticas Vitais"

Resumo:

Pacientes com mais de 65 anos apresentam taxas de mortalidade mais elevadas, maior tempo de permanência hospitalar, maior declínio funcional e cuidados domiciliares associados ao desenvolvimento de Infecções Associadas à Assistência em Saúde (IRAS). Esta condição produz significativa demanda econômica e social aos sistemas de saúde, pacientes e cuidadores. Com vistas a facilitar a formação e transferência de conhecimentos do Reino Unido para o Brasil, um grupo multidisciplinar de cinco recém-doutores pretende reforçar a capacidade para produzir pesquisa de excelência, reduzir a demanda social e econômica relacionada aos idosos com IRAS e estabelecer laços de pesquisa de longo prazo para compartilhar a aprendizagem e proporcionar benefício sustentável para o Reino Unido e para a comunidade brasileira de pesquisa. O objetivo deste relato é descrever a experiência da elaboração e desenvolvimento de projeto de pesquisa multicêntrico entre Brasil e Reino Unido: "Como prevenir infecções do trato urinário associadas a cateteres (ITUAC) em pacientes com mais de 65 anos", financiado pelo Newton Fund da British Academy. Um workshop inicial promovido pela EEUSP, FAPESP, Consulado Britânico permitiu o encontro dos jovens pesquisadores e estimulou o desenvolvimento do projeto. O cuidadoso planejamento de ações em longo prazo realizado para a concepção da pesquisa incentiva os membros do grupo a se manterem em contato frequente via webmail e webconferências. Pretende-se perseguir esta oportunidade única para o aprendizado mútuo de forma contribuir para a prevenção do desenvolvimento de IRAS em pacientes idosos, particularmente as infecções de trato urinário associadas a cateter. Novos financiamentos permitirão ao grupo avançar compartilhando conhecimentos para o aprimoramento da capacidade para a pesquisa qualitativa e compreensão mais detalhada dos sistemas de controle de infecção dos dois países.

Palavras Chave: Infecção do trato urinário associada a cateter, idosos, multicêntrico

Abstract:

Patients over 65 years have higher mortality rates, longer length of hospital stays, increased functional decline and care-home placements associated with the development of Hospital Acquired Infections (HAIs). This places a significant economic and social demand on healthcare systems, patients and carers. By facilitating training and skill transfer from the UK to Brazil we intend to build capacity to produce excellent research, reduce the social and economic demand and establish long term research links to share learning and provide sustainable benefit to the UK and Brazilian research community. The aim of this report is to describe the experience of designing and developing a multicenter research project between Brazil and the United Kingdom: "How to prevent urinary tract infections associated with catheters (ITUAC) in patients over 65 years," which obtained funding for its first phase by Newton Fund of the British Academy. An initial workshop sponsored by EEUSP, FAPESP, British Council allowed the meeting of young researchers and stimulated the development of the project. Careful planning of actions in long-term held for the design of research encourages group members to keep in frequent contact via webmail and web conferencing. We intend to pursue this unique opportunity for mutual learning in order to contribute to preventing the development of IRAS in elderly patients, particularly urinary tract infections associated with catheter. New funding will allow the group to advance knowledge sharing to improve the capacity for qualitative research and more detailed understanding of infection control systems of both countries.

Keywords: Catheter associated urinary tract infections, elderly, multicêntrico



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:
unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
PROEX
PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Introdução

Interagir com instituições internacionais tem sido um desafio para as universidades brasileiras, que buscam nesta ação estímulo para inovar, competir, aumentar visibilidade e prestígio. Estudos multicêntricos de colaboração internacional apresentam-se como alternativa plausível para avançar nesta proposição. Os caminhos percorridos para a elaboração de projetos e financiamentos porém, são pouco conhecidos. Desta maneira, apresentamos neste relato de experiência os esforços realizados para elaboração de projeto de pesquisa multicêntrica entre Brasil e Reino Unido. O projeto refere-se às infecções do trato urinário associadas a cateter (ITUAC) em idosos, porém o desenho do estudo poderia ser aplicado a IRAS distintas. Optou-se pela investigação no Brasil e Reino Unido devido às semelhanças dos sistemas públicos de saúde e composição das equipes de prevenção e controle de infecção relacionada à assistência a saúde (EPCIRAS). A temática escolhida foi embasada conforme segue.

Cuidar de pessoas idosas é um desafio para os sistemas de saúde no mundo desenvolvido e no mundo em desenvolvimento. No Reino Unido, onde as pessoas são consideradas idosas a partir dos 65 anos, esta faixa corresponde a 17% da população, enquanto no Brasil, onde as pessoas são idosas a partir de 60 anos, esta taxa atinge 7,9%, estimando-se que em 2.050 o percentual de idosos corresponderá a cerca de 30% da população deste país (CARNEIRO, 2013; VERAS, 2009; BRASIL, 2004).

Reduções na imunidade associadas à idade colocam essa população em risco para desenvolver infecção, particularmente infecções relacionadas à assistência a saúde (IRAS), quando admitida em hospitais (JUTHANI-MEHTA; QUAGLIARELLO, 2010; HTWE, 2007; PEREIRA et al., 2005). No Reino Unido 300.000 pacientes adquirem IRAS anualmente, com um custo estimado de £1bilhão por ano (HOUSE OF COMMONS, 2009). No Brasil, estudo recente traz a infecção urinária como a segunda mais frequente em hospital terciário, apresentando custo médio de R\$ 28.714,10/internação, sendo que o aumento de 15 dias à média de permanência acrescentou R\$ 17.946,30 aos custos/internação (IZAIAS, 2014). Infecções do trato urinário (ITUs) além de integrarem o rol das infecções hospitalares mais comuns, são associadas ao aumento das taxas de morbidade e mortalidade (FOXMAN, 2002). Deste modo, quaisquer interven-

ções que reduzam essa demanda econômica, além das significativas implicações físicas e sociais para os pacientes, são altamente desejáveis.

Vários estudos têm identificado a necessidade de melhor educação sobre ITUs em idosos e adultos (BEVERIDGE et al., 2011; MATTHEWS; LANCASTER, 2011). Tanto no Reino Unido quanto no Brasil, a maioria das intervenções educacionais desenvolvidas pelas EPCIRAS concentra-se nos procedimentos dos profissionais de saúde. Sob outra perspectiva, no Brasil, profissionais de saúde percebem o controle de infecção como competência da EPCIRAS, evitando assim a responsabilidade pessoal (PEREIRA, 2005). Este tema começa a emergir no Reino Unido. Enfatiza-se, porém, que na prática, a prevenção e o controle de infecções necessitam ser responsabilidade da coletividade. Até o momento, pouco se sabe sobre o trabalho das EPCIRAS e, especialmente, como o conhecimento e as competências sobre o assunto são compartilhados entre os profissionais de saúde e pacientes, dificultando deste modo, qualquer melhoria do trabalho.

Deste modo, o projeto de pesquisa proposto à agência de fomento apresentou como objetivos:

1. Investigar as experiências e percepções de enfermeiros, médicos e pacientes sobre as ITUAC.
2. Explorar como o conhecimento sobre prevenção de ITUACs é compartilhado entre a EPCIRAS, a equipe de saúde da unidade de internação e o paciente.
3. Identificar as barreiras e os facilitadores para a prevenção das ITUAC em pessoas com mais de 65 anos de idade. No entanto, faz-se necessário planejamento e apoio financeiro para sua realização.

Objetivos

Descrever a experiência da elaboração e desenvolvimento parcial de projeto de pesquisa multicêntrico entre Brasil e Reino Unido: "Como prevenir infecções do trato urinário associadas a cateteres (ITUAC) em pacientes com mais de 65 anos", financiado pelo Newton Fund da British Academy.

Material e Métodos

Trata-se de estudo do tipo relato de experiência que descreve projeto de pesquisa multicêntrica, a ser realizada no Brasil e Reino Unido, e as etapas percorridas para sua elaboração e alcance de financiamento internacional.

Destaca-se como fato desencadeador do projeto de pesquisa a realização do Workshop "Qualitative Study design in healthcare-associated infection re-



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



search" coordenado pela Profa. Dra. Maria Clara Padoveze, da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, Brazil e pelo Prof. Stephen Timmons do Centre for Health Innovation, Leadership and Learning da University of Nottingham (UK), financiado pela Research links British Council e pela FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), em São Paulo, Brasil, em fevereiro de 2015. Este workshop teve como população-alvo pesquisadores qualitativos interessados em desenvolver pesquisas na área de infecção, especialmente as associadas à assistência a saúde, e pesquisadores em infecção que gostariam de desenvolver novas abordagens metodológicas qualitativas. Teve como objetivo proporcionar oportunidade para a partilha de conhecimentos de pesquisa e networking, com foco na construção de relacionamentos para futuras colaborações.

Constituída a turma multidisciplinar de 15 jovens doutores brasileiros e 15 ingleses, após apresentação individual e do programa, foram constituídos grupos previamente organizados que permaneceram inalterados até o encerramento das atividades. A seguir, efetivou-se a abordagem teórica de temas relacionados à "pesquisa qualitativa" e às "infecções relacionadas à assistência à saúde" e abordagem metodológica ativa para o desenvolvimento das demais atividades, ambas coordenadas por docentes especialistas, de ambos os países, na língua inglesa. Encerrado o workshop, os membros do grupo mantiveram contato frequente por meio da internet, via web-mail e webconferências.

Resultados e Discussão

Um cuidadoso planejamento de longo prazo foi realizado para a concepção da pesquisa, composto pelas 3 fases descritas a seguir.

Fase 1: fase da "criação de capacidades", com início em setembro de 2015 e término em setembro de 2016. Esta fase será composta por duas reuniões de pesquisa, uma no Reino Unido e uma no Brasil. O principal objetivo destas reuniões é aumentar a capacidade/competência dos componentes do grupo, desenvolver relações de colaboração e elaborar pedido de submissão para financiar estudo de viabilidade da pesquisa (fase 2).

O primeiro encontro terá lugar no Reino Unido, na Universidade de Nottingham, em setembro de 2015, e será composto por: 1. Workshop sobre abordagens qualitativas na pesquisa em saúde e discussão do layout dos artigos para publicação (dia 1); 2. Workshop sobre técnicas de observação e entrevista (dia 2); 3. Workshop sobre desenvolvi-

mento agendamentos de observação e entrevista (dia 3); 4. Visita a um hospital de Londres e reunião com pacientes e público, utilizando-se os contatos da Nottingham University and the Academic Science Network (AHSN) (dia 3).

Em relação à última atividade, encontros com pacientes e público para discussão das práticas envolvidas na pesquisa tem sido bem aceitos no Reino Unido, embora no Brasil ainda se trate de nova abordagem. Consultas a equipes clínicas sobre a viabilidade do estudo também estão planejadas. Finalmente, no desfecho deste encontro, ter-se-á a estrutura necessária para desenvolvimento da metodologia e implementação da discussão de artigos científicos para que se possa continuar a trabalhar eletronicamente nas respectivas instituições e países dos membros do grupo.

O segundo encontro ocorrerá no Brasil, no Rio de Janeiro, em fevereiro de 2016. Neste momento já terá sido identificado uma potencial agência financiadora para submissão da próxima fase. O trabalho em grupo sobre o pedido de submissão será mantido por meio de e-mails e webconferências e usaremos este encontro para as discussões finais e tomada de decisão. As atividades serão compostas por: 1. Workshop de revisão dos métodos qualitativos, aberto a outros pesquisadores brasileiros interessados (Dia 1); 2. Trabalho em grupo para refinamento da proposta do projeto de pesquisa e discussão de trabalhos para publicação e apresentação em conferências (Dia 2); 3. Visita a um hospital e reunião com pacientes e público (Dia 3).

Até o final desta segunda reunião científica, o projeto deve estar finalizado e a solicitação de financiamento iniciada, bem como acordados os próximos passos das equipes brasileira e inglesa. Neste período, o projeto deverá ser submetido às comissões de ética em pesquisa.

Para concretização da Fase 1, o projeto detalhado foi submetido à British Academy, buscando financiamento que possibilitasse o estabelecimento eficiente e eficaz de colaboração de pesquisa entre as equipes do Brasil e Reino Unido. A doação foi aprovada neste órgão britânico por meio do Newton Fund, programa Newton Mobility Grants, para financiar o custo de: ambas as equipes recebendo treinamento avançado em técnicas qualitativas aplicadas a cuidados de saúde; viagens de ambas as equipes para o Reino Unido e Brasil, com intervalo de seis meses, encontros de desenvolvimento do projeto, necessários para refinar e finalizar pedido de subvenção subsequente; possibilitar o envolvimento de pacientes e do público, tanto no Reino Unido quanto no Brasil.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:
unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
PROEX
PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Na Fase 2, propõe-se a realização de estudo de viabilidade, a realizar-se em 2.016 e 2.017. Trabalhos de viabilidade são subutilizados na pesquisa qualitativa, mas podem ser extremamente valiosos. Esta medida é especialmente importante em projetos de pesquisa colaborativa internacional, como a que se apresenta. O objetivo principal deste estudo será demonstrar a viabilidade de um estudo maior.

Finalmente, na Fase 3, prevista para ocorrer em 2.017 a 2.019, realizar-se-á pesquisa aprofundada, qualitativa, em quatro unidades hospitalares (duas no Reino Unido e duas no Brasil). Este estudo será composto de observações da prática de cuidados de saúde, entrevistas com profissionais de saúde e pacientes e análise de documentos-chave, tais como a política local e diretrizes clínicas.

São resultados esperados do projeto: 1. Desenvolver conhecimentos e competências do contingente brasileiro em pesquisa qualitativa e construir capacidade técnica e aptidão para a concepção e realização de tais pesquisas, o que inclui a equipe principal e um público brasileiro interessado em geral. 2. Construir e desenvolver relações sustentáveis, mais fortes entre o Reino Unido e Brasil necessárias para colaborações de longo prazo. 3. Aprender com os brasileiros a trabalhar com sistema de saúde que já responde ao desafio das ITUs e do envelhecimento da população, e no Reino Unido aprender por revisão das práticas estabelecidas e aceitas. 4. Desenvolver e refinar proposta de pesquisa, o que implicará na apresentação de pedido de financiamento subsequente. Este deverá se concentrar na prevenção com o objetivo de reduzir a demanda econômica e social associada a infecções hospitalares. 5. Criar compreensão mútua entre o Reino Unido e Brasil sobre seus respectivos sistemas de pesquisa e de saúde. 6. Trocar experiências especificamente sobre a realização de pesquisa qualitativa de saúde e gestão das infecções hospitalares no Reino Unido e no Brasil. 7. Elaborar artigo de reflexão que delineará os desafios atuais que os sistemas de saúde do Reino Unido e Brasil enfrentam com as ITUs em pessoas com mais de 65 anos de idade. Outro artigo de reflexão deverá ser escrito versando sobre o contexto cultural de transferência de conhecimento dentro dos dois países, isto irá fornecer a base teórica da pesquisa. 8. Divulgar o trabalho em redes de saúde como: Centro de Inovação em Saúde, Liderança e Aprendizagem da University of Nottingham e da Rede Acadêmica de Ciência e a Colaboração Segurança do Paciente por meio de conferências, com abertura para comentários e sugestões para

desenvolver e fortalecer ideias. 9. Solicitar avaliação às comissões de ética em pesquisa, tanto para o Reino Unido quanto para o Brasil. 10. Através do estudo de viabilidade e da pesquisa qualitativa espera-se valiosas novas ideias sobre o processo de partilha de conhecimentos sobre a prevenção e controle das ITUs e do trabalho diário das EPCIRAS do Reino Unido e Brasil. A expectativa é de gerar políticas e recomendações práticas sobre a prevenção das ITUs adquiridas em hospital em adultos idosos e desta forma ajudar a reduzir o ônus desses pacientes, bem como aumentar a eficiência, a qualidade e a segurança dos serviços de saúde nos dois países.

Grupo Consultivo: Dois especialistas em controle de infecção e dois em pesquisa, brasileiros e ingleses, concordaram em constituir grupo consultivo para esta pesquisa.

Planeja-se a divulgação em veículos científicos de alta relevância.

Benefícios para a instituição financiadora: Laços de desenvolvimento entre outros pesquisadores no Brasil, do Estado de São Paulo, em particular, e de Nottingham poderão ser fortalecidos. Novos financiamentos permitirão desenvolvê-los incorporando mais pesquisadores de Botucatu, Rio de Janeiro e Londres permitindo assim, o estabelecimento de uma forte rede de colaboração para este e outros estudos colaborativos no futuro.

Benefícios para o Brasil: 1. O impacto para pacientes idosos de adquirir qualquer IRAS é potencialmente vital, ameaçando e afetando a sua independência. Por conseguinte, qualquer trabalho que examina a eficácia das intervenções atuais com o objetivo de melhorar o atendimento atual trará enorme benefício econômico e social. Outros benefícios incluem: 1. Desenvolver competências em pesquisa qualitativa em saúde transferíveis para equipes de saúde e maior público de pesquisa; 2. Questionar a forma como os cuidados são realizados atualmente e aprender mais com velhos erros e acertos do sistema de saúde; 3. Explorar a diferença cultural, tanto na dinâmica de comportamentos dos profissionais de saúde, como também de pacientes, e o impacto que têm sobre a concepção da pesquisa e divulgação dos resultados em cada país; 4. Em longo prazo, produzir informações sobre como a incidência, o custo do tratamento e o impacto das ITUs nas vidas dos pacientes pode ser reduzida. 5. Discussão de como este aprendizado pode ser aplicado a outros grupos de IRAS e idosos para maximizar a economia de custos, benefícios para os pacientes e potenciais avanços; 6. Aproximação com metodologia inovadora para



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:
unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
PROEX
PROGRAMA DE EXTENSÃO PROFISSIONAL

avaliação de relações e cuidados desenvolvidos com pacientes e sua participação como protagonistas na prevenção e reabilitação, com vistas à segurança do paciente; 7. Apoio à formação e fortalecimento da pesquisa na área; 8. Incentivar os jovens investigadores a continuar a investir no Brasil e no futuro, de forma responsável e planejada. Benefícios para o Reino Unido: Os sistemas de saúde do Brasil (SUS) e do Reino Unido (NHS) têm muitas semelhanças, no entanto, trabalhar com brasileiros dentro de suas instituições oferece aos ingleses a oportunidade de visitar as práticas. Examinar como o Brasil está lidando com as ITUs pode fornecer perspectiva única sobre o que pode ser visto no Reino Unido como um problema estabelecido.

Ademais, o elemento comparativo e internacional da metodologia de pesquisa proposta a distingue pela abordagem na literatura de pesquisa qualitativa em saúde. Portanto, é metodologicamente inovadora e deve contribuir para seu desenvolvimento e também poderá ser utilizada para informar futuros estudos de natureza semelhante no Reino Unido e outros países. Isso pode assegurar ao Reino Unido a vanguarda da pesquisa em saúde e inovação e ganhos substanciais de benefícios, a partir dos resultados de tais pesquisas, no sentido de melhorar a eficiência, a qualidade e segurança do serviço de saúde.

Conclusões

Os incentivos iniciais do Consulado Britânico para as viagens permitiram o contato entre ingleses e brasileiros. Percebeu-se que os membros do grupo têm experiência em métodos de pesquisa qualitativa, conhecimento dos sistemas de saúde e de controle de infecção. No entanto, o tempo foi limitado e não foi possível ir além de ideias rudimentares para um possível projeto. Novos financiamentos permitirão ao grupo avançar na partilha de conhecimento para aprimoramento da capacidade e habilidade para a pesquisa qualitativa e compreensão mais detalhada dos sistemas de controle de infecção dos dois países. Enquanto alguns destes trabalhos podem ser desenvolvidos via eletrônica, percebeu-se que a remoção do local de trabalho diário, com tempo definido para o trabalho em equipe, foi incrivelmente produtiva. Possível financiamento permitirá ao grupo compartilhar experiências e conhecimentos para o desenvolvimento de competência para os métodos e poderá produzir credibilidade e sólida proposta de projeto de pesquisa.

8º Congresso de Extensão Universitária da UNESP, 2015. Prevenção de infecções do trato urinário associadas a cateteres em idosos: relato de projeto de estudo multicêntrico. Paiva MCMS, Sitton-Kent L, Devi R, Gallasch CH, Xyrichis A – ISSN 2176-9761

O financiamento obtido apoiará o desenvolvimento de jovens pesquisadores em saúde por meio dos processos de ensino e aprendizagem, da partilha de ideias e motivação. Os benefícios deste processo já podem ser percebidos, pois a organização e a coordenação para submissão deste projeto dentro do prazo estabelecido pelo Newton Fund ocorreram via e-mail, mesmo tendo diferentes países e fusos horários como base. O sucesso da submissão forneceu os recursos e o encorajamento necessários para continuar essa colaboração e desenvolver ainda mais a integração para que as bases para o sucesso sejam construídas em longo prazo.

Agradecimentos

Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; University of Nottingham, UK; Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP; Higher Education Academy at Kings College London, UK; UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro; Newton Fund - British Academy.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Senado Federal. **Lei n. 10.741/2003.** Estatuto do idoso. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://congressoemfoco.uol.com.br/legislacao/estatuto-do-idoso-lei-10-741-2003/>>. Acesso em: 16 ago 2015.

BEVERIDGE, L. A. et al. Optimal management of urinary tract infections in older people. **Clin. Interv. Aging**, v. 6, p. 173-180, 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3131987/pdf/cia-6-173.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2015.

CARNEIRO, L. A. et al. **Envelhecimento populacional e os desafios para o sistema de saúde brasileira.** São Paulo: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar, 2013. Disponível em: <www.iess.org.br/envelhecimento2013.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2015.

FOXMAN, B. Epidemiology of urinary tract infection: incidence, morbidity, and economic costs. **Am. J. Med.**, v. 113, n. 1A, p. 6-13, 2002. Disponível em: <http://www.revistamedicocientifica.org/uploads/journals/1/article_s/384/supp/384-1587-1-SP.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2015.

HOUSE OF COMMONS. Public Accounts Committee. **Reducing healthcare associated infection in hospitals in England.** London: The Stationery Office Limited, 2009. Disponível em: <<http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200809/cmselect/cmpubacc/812/812.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2015.

HTWE, T. H. et al. Infection in the elderly. **Infect. Dis. Clin. North Am.**, v. 21, n. 3, p. 711-743, 2007.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:
unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
PROEX
PROGRAMA DE EXTENSÃO PROFISSIONAL

IZAIAS, E. M. et al. Custo e caracterização de infecção hospitalar em idosos. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 19, n. 8, p. 3395-3402, 2014.

JUTHANI-MEHTA, M.; QUAGLIARELLO, V. J. infectious diseases in the nursing home setting: challenges and opportunities for clinical investigation. **Aging Infect. Dis.**, v. 51, n. 8, p. 931-936, 2010.

MATHEWS, J.; LANCASTER, J. W. Urinary tract infections in the elderly population. **Am. J. Geriatr. Pharmacother.**, v. 9, n. 5, p. 286-309, 2011.

PEREIRA, M. S. et al. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, v. 14, n. 2, p. 250-257, 2005. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072005000200013>.

VERAS, R. Population aging today: demands, challenges and innovations. **Rev. Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 548-554, 2009. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009005000025>.