



Estágio *Sandwich* na Noruega: relato de experiência

Sandwich stage in Norway: experience report

Práctica sandwich en Noruega: relato de experiencia

Elaine Drehmer de Almeida Cruz¹, Bjorg Marit Andersen², Elucir Gir³

RESUMO

O Programa de Doutorado no Brasil com Estágio no Exterior, conhecido como *Doutorado Sandwich*, visa a contribuir para intercâmbios dos cursos de Pós-Graduação no País com seus congêneres no exterior. O objetivo deste artigo foi relatar a experiência vivida durante o estágio realizado na Noruega, em unidades hospitalares, laboratórios de microbiologia, órgãos federais e serviços de saúde de Oslo e Região Metropolitana. Foram desenvolvidas atividades de vigilância epidemiológica, técnicas laboratoriais de identificação e tipagem molecular de *Staphylococcus aureus* e políticas públicas e institucionais de prevenção e controle dessas bactérias, quando multirresistentes. O estágio, além de subsidiar e fortalecer a análise dos dados do projeto da tese, permitiu refletir sobre a importância de políticas públicas e diretrizes definidas, e fornecer condições para ações de prevenção e controle de agravos, tendo a saúde e o bem-estar da pessoa como valores de Estado.

Descritores: *Staphylococcus aureus*; Resistência a meticilina; Programas de pós-graduação em saúde; Estágios; Noruega

ABSTRACT

The Doctoral Program in Brazil, with the Internship Abroad known as the *Sandwich Ph.D.*, aims to contribute to exchanges of graduate courses in the country with counterparts abroad. The objective of this article was to report the lived experience during an internship in Norway, in hospital units, microbiology laboratories, federal agencies and health services in Oslo and the metropolitan region. Activities were developed for epidemiological surveillance, laboratory techniques for identification and molecular typing of *Staphylococcus aureus*, and public and institutional policies for prevention and control of these bacteria, when multiresistant. The *Sandwich* stage in addition to supporting and strengthening the analysis of project data of the thesis, permitted the reflection on the importance of established public policies and guidelines, and conditions provided for prevention and control of diseases, and health and welfare of the person as values of the state.

Keywords: *Staphylococcus aureus*; Methicillin resistance; Health postgraduate programs; Internships; Norway

RESUMEN

El Programa de Doctorado en el Brasil con Prácticas en el Exterior, conocido como *Doctorado Sandwich*, visa contribuir a los intercambios de los cursos de Postgrado en el País con sus congêneres en el exterior. El objetivo de este artículo fue relatar la experiencia vivida durante las prácticas realizadas en Noruega, en unidades hospitalarias, laboratorios de microbiología, órganos federales y servicios de salud de Oslo y Región Metropolitana. Se desarrollaron actividades de vigilancia epidemiológica, técnicas de laboratorio de identificación y tipaje molecular de *Staphylococcus aureus* y políticas públicas e institucionales de prevención y control de esas bacterias, multirresistentes. La práctica, además de ofrecer subsidios y fortalecer al análisis de los datos del proyecto de la tesis, permitió reflexionar sobre la importancia de las políticas públicas y directivas definidas, y dar las condiciones para acciones de prevención y control de agravios, teniendo a la salud y al bienestar de la persona como valores de Estado.

Descriptores: *Staphylococcus aureus*; Resistencia a la meticilina; Programas de postgrado en salud; Pasantías; Noruega

¹ Doutora. Professora do Curso de Graduação e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná – UFPR – Curitiba (PR), Brasil.

² Doutora. Chefe do Serviço de Higiene Hospitalar do Hospital Ullevål – Universidade de Oslo, Oslo, Noruega.

³ Doutora. Professora Titular do Curso de Graduação e do Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

INTRODUÇÃO

O Programa de Doutorado no Brasil com Estágio no Exterior (PDEE), conhecido como Doutorado *Sanduiche*, é uma oportunidade para fomentar o desenvolvimento de teses⁽¹⁾. A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), órgãos dos Ministérios da Educação e da Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil, respectivamente, concedem bolsas de estudos para realização do estágio em instituição do exterior de reconhecida excelência. O objetivo principal do estágio deve ser direcionado à realização de atividades complementares e essenciais ao projeto de estudo no Brasil, e baseia-se no princípio da cooperação entre professores e pesquisadores, onde o entrosamento entre as partes é fundamental.

Durante o curso no Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem, da Escola de Enfermagem e Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto dessa Universidade, apreendeu-se o Estágio no Exterior, como uma oportunidade ímpar para complementar o processo de estudo e formação acadêmica, considerando o objeto de estudo – a colonização de trabalhadores de serviços de saúde por *Staphylococcus aureus* metilina resistentes (MRSA) – e frente à baixa prevalência desses micro-organismos nos países nórdicos, entre estes, a Noruega⁽²⁾. Entendeu-se que o conhecimento daquela realidade e dos protocolos para prevenção e controle da problemática contribuiu no aprendizado e reflexão sobre as estratégias empregadas naquele país, diferenciadas quando comparadas à realidade nacional, norte-americana e europeia.

Neste contexto, este artigo teve como objetivo relatar a experiência vivida no estágio realizado na Noruega, entre outubro de 2007 e janeiro de 2008 pelo Programa de Doutorado no País com Estágio no Exterior, financiado pela CAPES.

PLANEJAMENTO DO ESTÁGIO

Com base no objeto de estudo, primeiramente, procedeu-se a um levantamento dos pesquisadores renomados que trabalhavam com o tema, bem como da epidemiologia de MRSA no mundo, por meio de consulta às publicações científicas. A baixa prevalência de MRSA nos países nórdicos, incluindo a Noruega, decorrente sobretudo das políticas públicas, instigou conhecer, mais profundamente, as práticas nas instituições de saúde.

Após contatos necessários e tendo definido a orientadora no exterior, foi elaborado o plano de atividades pertinente ao projeto de estudo, definição das instituições do estágio na capital Oslo e Região Metropolitana e do cronograma preliminar para o período de 4 meses.

O Plano de Atividades “Conhecimento, vigilância e controle de *Staphylococcus* metilina resistentes em

serviços de saúde” buscou subsidiar o desenvolvimento da tese de doutorado e abrangeu diferentes unidades hospitalares e laboratoriais da Universidade de Oslo, serviços de saúde da municipalidade de Oslo e Região Metropolitana e serviços de saúde federais.

Considerando o objetivo do estágio, as atividades foram planejadas no sentido de conhecer e participar de ações de vigilância epidemiológica, identificação fenotípica e genotípica de isolados bacterianos, medidas de prevenção e controle de MRSA e estratégias de descolonização de usuários e trabalhadores de serviços de saúde; e discussão dos dados preliminares de investigação sobre o estado de colonização dos profissionais de saúde realizada no Brasil.

O apoio recebido pelo Programa Interunidades de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo foi fundamental nas orientações e encaminhamento da solicitação à CAPES, assim como o apoio recebido da agência de fomento brasileira.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE MRSA

No Hospital Ullevål, da Universidade de Oslo (*Ullevål University Hospital – University of Oslo*), instituição-sede do estágio, inicialmente foram conhecidas a equipe de trabalho e a estrutura organizacional do serviço de controle de infecção hospitalar, chefiado pela Dr^a Bjorg Marit Andersen, orientadora no exterior. Houve a participação em reuniões administrativas e técnicas, atividades de vigilância epidemiológica e de educação continuada para a prevenção e controle de infecções e discussões relativas à estrutura física, como elemento de prevenção e controle de MRSA. O acesso às rotinas, discussão e acompanhamento de situações interventivas frente a pacientes e profissionais de saúde colonizados ou infectados por MRSA compuseram as atividades desenvolvidas. O acompanhamento do diagnóstico, orientações e monitoramento de um profissional de saúde colonizado por MRSA, fato incomum para aquela realidade, propiciou valiosa discussão na temática.

Oportunamente, foi possível participar do projeto do Teste Rápido para Detecção de MRSA em profissionais de saúde – GeneXpert®, coletando e processando o espécime clínico, e analisando os resultados parciais. Os resultados do projeto foram publicados recentemente⁽³⁾. Também a participação da coleta de material clínico para investigação de MRSA em três serviços comunitários de atenção a idosos (*nursing homes*), como etapa de uma pesquisa clínica em andamento e sob a responsabilidade da orientadora no exterior.

Com o objetivo de troca de experiências, o projeto de tese e os resultados parciais, bem como as políticas públicas brasileiras para a prevenção e controle de MRSA foram

apresentadas, oportunizando a discussão das diferenças entre as políticas públicas – brasileira e norueguesa.

No Instituto Norueguês de Saúde Pública, órgão do Ministério da Saúde e Serviços de Cuidado (*Norwegian Institute of Public Health – The Ministry of Health and Care Services*), foi possível conhecer as atribuições e formas de organização daquele órgão, com destaque à elaboração de diretrizes (*guidelines*) direcionadas aos serviços de saúde comunitária e hospitalar; notificação compulsória de doenças, incluindo bactérias multirresistentes e surtos de infecção; coordenação nacional do programa de prevenção e controle de infecções e políticas de controle de uso de antimicrobiano⁽⁴⁾. O Sistema Nacional de Vigilância de Infecções Hospitalares, sob responsabilidade daquele instituto federal, é operacionalizado por meio de estudos de prevalência envolvendo hospitais e *nursing homes*.

No Serviço de Vigilância Municipal de Oslo (*Oslo Kommune*) o sistema de vigilância de MRSA inclui o controle de diferentes clones desses agentes e a investigação da procedência e monitoramento de pacientes e profissionais de saúde infectados ou colonizados. As atividades educativas, desenvolvidas por enfermeira da municipalidade aos profissionais de três serviços comunitários de atenção a idosos *nursing homes*, puderam ser conhecidas e acompanhadas. A temática abordada foi a prevenção e controle de MRSA e treinamento sobre a higienização de mãos. A participação em reuniões com profissionais da *Oslo Kommune* e de uma *nursing home* foi relevante para conhecer o planejamento das estratégias de controle de surto vigentes de MRSA entre os idosos residentes. Neste sentido, também a visita a uma *nursing home*, que tem implantada rotina diferenciada de prevenção e controle de MRSA a pacientes cronicamente colonizados, foi uma oportunidade para discutir com o enfermeiro responsável pelo serviço sua implantação e os desafios enfrentados.

Com vistas a ampliar o conhecimento de técnicas de identificação e tipagem molecular de MRSA, foi relevante a realização de diferentes metodologias nos Laboratórios do Hospital Ullevål, Hospital Riks (*Rikshospitalet University Hospital*) e Hospital Akershus (*Akershus University Hospital*), pertencentes à Universidade de Oslo, com discussão dos resultados e dos casos de colonização ou infecção.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÕES HOSPITALARES

Oportunamente, durante o estágio, ações de prevenção e controle de infecções hospitalares foram desenvolvidas no Hospital Ullevål, com destaque à participação, como estagiária, no estudo trimestral de incidência das infecções e do estudo da prevalência de uso de adornos em mãos, face e pescoço por profissionais de saúde nas unidades de assistência. Também, a participação na rotina de vigilância da qualidade da água com atividades de

inspeção e coleta de amostras para investigação microbiológica. O acompanhamento do sistema de limpeza e desinfecção automatizado de leitos hospitalares e a rotina do serviço de controle de qualidade do reprocessamento de artigos e do serviço de higiene hospitalar no Hospital Riks foram relevantes. Destaca-se a excelente estrutura dos quartos de isolamento e quartos específicos para pacientes com doenças de alta transmissibilidade; do centro cirúrgico e da central de reprocessamento de artigos; assim como do sistema de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO

As atividades planejadas e desenvolvidas durante o período do estágio permitiram vivenciar as políticas públicas de prevenção e controle de doenças infecciosas da Noruega, com destaque à infecção e colonização por MRSA. Há um efetivo esforço para a investigação do estado de portador entre pacientes de risco e trabalhadores de serviços de saúde, tanto comunitários como hospitalares. Ainda, a política pública, bem definida, proporciona não só diretriz aos serviços, mas também um agir homogêneo, fundamental quando se buscam a prevenção e o controle de doenças transmissíveis, incluindo MRSA.

Outro aspecto, no mesmo contexto, refere-se às condições de estrutura física, insumos e recursos humanos. A recomendação nacional de prevenção pode ser operacionalizada, pois há suficiente contingente de profissionais, disponibilidades de insumos e estrutura física adequada.

O conhecimento de diferentes tecnologias para a identificação de MRSA e a vivência do quanto a disponibilidade de equipamentos, insumos e profissionais treinados é relevante para o bom funcionamento desse sistema são aspectos a destacar.

No Brasil, a alta prevalência de colonização por MRSA entre trabalhadores de saúde demonstra a necessidade de políticas públicas para a sistematização da investigação dessa problemática, sobretudo em ambiente de assistência hospitalar⁽⁵⁻¹⁰⁾. A experiência contribuiu para agregar conhecimento e subsidiar as discussões dos resultados da pesquisa e da tese⁽⁵⁻⁷⁾, bem como de outras pesquisas desenvolvidas na temática⁽⁸⁻¹¹⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na justificativa do projeto encaminhado à CAPES, solicitando a bolsa PDEE afirmou-se: *Entendemos que o estágio no contexto de uma realidade diversa da nossa em relação a recursos humanos, tecnológicos e econômicos, bem como da epidemiologia de MRSA oportunizará não somente a aquisição de conhecimentos, mas também o vislumbre de outra realidade, desejável para nosso contexto. É inevitável refletir sobre a realidade vislumbrada e a realidade brasileira. Os protocolos da Noruega não*

se ajustam, integralmente, à realidade de nosso País, mas mudanças são possíveis, iniciando pelo respeito ao trabalhador de saúde que, por vezes, não dispõe sequer de condições mínimas para realizar suas atividades. O respeito à pessoa, seja usuário ou trabalhador, refletido também nas políticas públicas de saúde da Noruega, é um ensinamento relevante. Destaca-se a generosidade do povo norueguês e daqueles que contribuíram para esta oportunidade de aprendizado.

Considerando que a prevenção de doenças infecciosas depende, muitas vezes, de condições básicas de estrutura e trabalho, e refletindo sobre a realidade do hospital universitário onde os dados da tese foram coletados, e os resultados desses, foi possível e relevante compartilhar o experienciado, a fim de que outros também possam almejar maior qualidade nas relações entre os usuários e trabalhadores da área de saúde.

Finalizando, considerou-se a experiência vivida durante o estágio valiosa nos aspectos acadêmico, profissional e

peçoal. Contudo, destaca-se que o doutorando que pretende desenvolver esta atividade, deve incluí-la em cronograma e planejamento de atividades o mais precocemente possível, de modo a permitir a permanência no exterior pelo tempo necessário e ajustado ao prazo de defesa da tese. Outro aspecto relevante foi a disposição em aceitar desafios financeiros e culturais que surgem durante o estágio, a necessidade de flexibilização do plano de atividades e ter a iniciativa para buscar novas oportunidades.

Incentiva-se candidatos a essa experiência; o Estado brasileiro proporciona condições financeiras para a realização do estágio de doutorado no exterior, cabendo ao aluno e orientadores o planejamento; assim como sua operacionalização de forma responsável.

AGRADECIMENTO

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – Bolsa BEX 2204/07.0.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Estágio de doutorado – PDEE (Sanduiche/Sandwich) [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Educação; 2010 [citado 2010 Set 17]; Disponível em: http://www.capes.gov.br/bolsas/index.php?option=com_content&view=article&id=2194:estagio-de-doutorando-pdee&catid=47:bolsas-no-exterior&Itemid=148
2. European Antimicrobial Resistance Surveillance System (EARS-Net) [Internet]. 2008 [cited 2010 Set 17]. Available from: http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EARS-Net/Documents/2008_EARSS_Annual_Report.pdf
3. Andersen BM, Tollefsen T, Seljordslia B, Hochlin K, Syversen G, Jonassen TØ, et al. Rapid MRSA test in exposed persons: costs and savings in hospitals. *J Infect.* 2010;60(4):293-9.
4. Norwegian Institute of Public Health. Department of Infectious Disease Epidemiology. Surveillance of communicable diseases and nosocomial infections in Norway 2006: trends and main prevention strategies. Oslo: MSIS; 2007.
5. Cruz ED, Gir E. Staphylococcus aureus and methicillin-resistant Staphylococcus aureus in workers at a university hospital: colonization and beliefs in health. *Online Braz J Nurs.* [Internet]. 2008 [cited 2010 Ago 16]; 7(3): [about 2 p.]. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2008.1864/418>
6. Cruz ED, Pimenta FC, Hayashida M, Eidt M, Gir E. Detecção de Staphylococcus aureus na boca de trabalhadores da limpeza hospitalar. *Rev Latinoam Enferm.* 2011;19(1):90-6.
7. Cruz ED, Pimenta FC, Palazzo IC, Darini AL, Gir E. Prevalence of Staphylococcus aureus in saliva of healthcare workers. *Colomb Med.* 2011;42(2 Supl 1):10-6.
8. de Moura JP, Gir E, Rosa JO, Belíssimo-Rodrigues F, Cruz ED, de Oliveira AC, et al. [Mupirocin-resistant Staphylococcus aureus in samples belonging to professional nurses]. *Acta Paul Enferm.* 2010;23(3):399-403. Portuguese.
9. de Moura JP, Pimenta FC, Hayashida M, Cruz ED, Canini SR, Gir E. Colonization of nursing professionals by Staphylococcus aureus. *Rev Latinoam Enferm.* 2011;19(2):325-31.
10. de Carvalho MJ, Pimenta FC, Hayashida M, Gir E, da Silva AM, Barbosa CP, et al. Prevalence of methicillin-resistant and methicillin-susceptible S. aureus in the saliva of health professionals. *Clinics.* 2009; 64(4): 295-302.
11. Faria ST, Piekarski AC, Tognim MC, Borelli SD, Bedendo J. Phenotypic and genotypic profile of Staphylococcus aureus isolated in nursing students, 2008. *Acta Paul Enferm.* 2011; 24(2): 213-8.