

**FEDERAÇÃO EUROPEIA DAS ASSOCIAÇÕES
DE ENFERMEIROS**



**OS ENFERMEIROS NA LINHA DA FRENTE NO
COMBATE À RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA**

Ficha Técnica:

Título: «EFN - OS ENFERMEIROS NA LINHA DA FRENTE NO COMBATE À RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA»
- do original - «EFN NURSES ARE FRONTLINE COMBATING ANTIMICROBIAL RESISTANCE»

Tradução: Alphatrad Portugal, Unipessoal Lda.

Revisão pela Ordem dos Enfermeiros:

Enf.º Luís Filipe Barreira, Vice-Presidente do Conselho Directivo (Mandato 2016/2019), Enf.ª Ana Fonseca, Presidente do Conselho de Enfermagem (Mandato 2016/2019); Enf.º Márcio Tavares, Presidente do Conselho de Enfermagem Regional da Secção Regional da Região Autónoma dos Açores (Mandato 2016/2019); Enf.º Rui Gonçalves Presidente do Conselho de Enfermagem Regional da Secção Regional do Centro (Mandato 2016/2019), Gabinete de Comunicação e Imagem e Gabinete de Relações Internacionais da Ordem dos Enfermeiros.

ÍNDICE

Introdução	4
Sumário Executivo	6
Contexto	8
A UE e as Respostas da Política Global à RAM	9
Declaração de Posição da EFN.....	11
A Contribuição dos Enfermeiros no Combate à RAM	13
Boas Práticas dos Enfermeiros no Combate à RAM.....	16
Enfermeiros de Prevenção e Controlo das Infecções e Administradores.....	16
Participação Substancial na Linha da Frente da Concepção de Políticas.....	19
Prescrição pelos Enfermeiros	21
Conclusão	25
Referências	26

Introdução



A EFN é a voz independente da profissão de enfermagem, representando 36 Estados-membros da UE e da Europa e mais de 3 milhões de enfermeiros na UE e 6 milhões na Europa. Como tal, a EFN acredita que os enfermeiros têm um papel importante e central a desempenhar¹ na informação e motivação do público e na prevenção e gestão

das infeções. Uma vez que os enfermeiros têm um contacto mais próximo e mais frequente com os cidadãos, doentes e prestadores de cuidados de saúde, e que muitas vezes assumem um papel de vanguarda na coordenação dos cuidados, estão na posição ideal para liderar a prevenção das infeções, a redução da resistência antimicrobiana (RAM), a administração dos antibióticos e para assumir o papel de formadores. Estes aspectos são fundamentais para combater a RAM e, no âmbito da sua implementação, a prescrição por enfermeiros e a reconciliação dos medicamentos, através de plataformas electrónicas de serviços de saúde, representam soluções-chave para enfrentar a RAM.

Por conseguinte, a EFN encoraja a DG Saúde e o Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças (CEPCD) a abraçar os pontos de vista dos enfermeiros no Programa Europeu de Saúde Pública e na concepção de instrumentos políticos destinados a combater a RAM.

Os enfermeiros, na linha de frente, desempenham um papel central na educação para a saúde e na educação do público para uma melhor utilização ou uma não utilização dos antibióticos².

¹ Ver vídeo de Paul De Raeve, Secretário-geral EFN: <https://www.youtube.com/watch?v=g8p5Ajz81SM>

² Ver vídeo de Milka Vasileva (Associação Búlgara dos Profissionais de Saúde de Enfermagem): <https://www.youtube.com/watch?v=uFfKITTECNs>

Sumário Executivo

A resistência antimicrobiana representa actualmente uma das principais preocupações da saúde pública. A Comissão Europeia estima que as bactérias resistentes a antibióticos estejam associadas à morte de 25 mil pessoas só na União Europeia (UE); por outro lado, os custos adicionais com a saúde e as perdas de produtividade associadas à RAM custam à UE pelo menos 1,5 mil milhões de euros por ano.

Para fazer face à RAM, as políticas de saúde precisam de ser “adequadas ao propósito a que se destinam” e os Planos de Acção RAM nacionais devem reflectir a voz dos enfermeiros. No entanto, as iniciativas europeias de combate à RAM não abordam de forma sistemática as perspectivas dos profissionais de saúde que estão na linha da frente, em particular as dos 3 milhões de enfermeiros em toda a UE, uma tendência que não é favorável ao sucesso dessas estratégias e aos seus efeitos nos resultados. Neste contexto, um maior envolvimento dos enfermeiros em iniciativas destinadas a promover uma prescrição e gestão prudente dos medicamentos antimicrobianos pode aumentar substancialmente o seu efeito positivo sobre os resultados de saúde. Para capacitar plenamente os enfermeiros na prestação de cuidados de alta qualidade e segurança, é crucial reconhecer o papel que eles desempenham na luta contra a RAM através de papéis tradicionais e avançados, como os enfermeiros de Ligação, Administradores, enfermeiros de prevenção e controlo das infecções e enfermeiros habilitados a prescrever medicamentos. Com efeito, a estreita relação dos enfermeiros com os cidadãos/doentes, bem como o seu papel no controlo e higiene das infecções, fazem do enfermeiro, enquanto parte de uma equipa multidisciplinar, um dos intervenientes mais adequados para combater a RAM.

O relatório da EFN examina algumas boas práticas dos enfermeiros para fazer face à RAM, fornecendo uma colecção de exemplos reunidos pela EFN nas Associações Nacionais de Enfermeiros (ANE) activamente envolvidas no combate à RAM. Esta realidade da linha de frente pode ser complementada com uma série de declarações prestadas pelos membros da EFN por ocasião do Dia Europeu de Consciencialização sobre a Resistência Antimicrobiana³. As experiências assim recolhidas estão relacionadas com “Enfermeiros de Ligação – Enfermeiros de Prevenção e Controlo das Infecções e Administradores”, “Integração na linha da frente da concepção de políticas” e “Enfermeiros habilitados a prescrever medicamentos”.

³ <https://www.youtube.com/channel/UCHQRZbSeUtHEjH5A3jxUM6g/videos>

A análise de tais exemplos mostra que a contribuição dos enfermeiros⁴ para as estratégias de RAM e para os roteiros de programas é crucial para o desenvolvimento de políticas “adequadas à sua finalidade” de combate à RAM a todos os níveis. Como tal, a EFN reitera a importância que terá para as políticas de saúde da UE a reflexão sobre a abordagem pragmática dos enfermeiros através de um envolvimento sistemático de vanguarda na concepção de medidas para combater a RAM a todos os níveis, desde a ONU até ao nível local.

⁴ Ver vídeo de Andreas Xyrichis - especialista RAM: <https://www.youtube.com/watch?v=gGH6llcXzaA>

Contexto

Na sociedade moderna, um dos maiores riscos para a saúde pública diz respeito à resistência generalizada aos antibióticos/medicamentos antimicrobianos. Ao longo da última década, houve um aumento da prevalência de microrganismos que são resistentes aos medicamentos antimicrobianos.



As conquistas alcançadas com a descoberta da penicilina há mais de 70 anos estão agora em risco, principalmente devido ao uso excessivo ou inadequado de antimicrobianos, o que levou a um aumento do aparecimento e disseminação de bactérias multi-resistentes. O uso inadequado de antimicrobianos conduz a uma maior prevalência de infecções associadas aos cuidados de saúde (IACS) causadas por organismos resistentes, que estão associados a um aumento da morbidade e mortalidade e a um internamento hospitalar mais longo. Sem uma acção eficaz para inverter as tendências actuais, o público pode ter que enfrentar um regresso à era pré-antibióticos, com feridas e infecções simples a causar danos significativos e até a morte e os procedimentos clínicos de rotina a passarem a ser de risco muito elevado.

Assim, a resistência antimicrobiana transformou-se, passando de uma preocupação profissional e política, que tem ocupado um lugar importante na agenda da UE para a agenda de saúde global (ONU-OMS). A Comissão Europeia estima que as bactérias resistentes aos antibióticos estão associadas à morte de 25.000 pessoas só na União Europeia (UE); por outro lado, os custos adicionais de saúde e as perdas de produtividade associadas à RAM custam à UE pelo menos 1,5 mil milhões de euros por ano.

Em resposta a esta ameaça, a UE está a envidar todos os esforços para lidar com a RAM, tendo iniciado uma série de políticas, desenvolvido Planos de Acção RAM, estabelecido roteiros de programas para combater o ónus da RAM nos Estados-membros. No entanto, nestes desenvolvimentos, a Comissão Europeia excluiu os profissionais de saúde da concepção destas políticas e estratégias. Como tal, a EFN está preocupada com o facto de as políticas não serem apropriadas para a prática e, por essa razão, poderem conduzir a um agravamento dos números e estatísticas sobre a RAM.

A UE e as Respostas da Política Global à RAM

O combate à RAM suscita uma intensa actividade política a nível europeu e mundial. A reunião dos Ministros de Saúde do G7⁵ em 2015 constituiu uma contribuição importante, tendo o trabalho da OCDE⁶ nesta matéria sido apresentado e a questão retomada na Declaração final⁷. O assunto foi reforçado na declaração da reunião do G7⁸ em 2016, onde foram adoptadas determinadas acções concretas⁹. O trabalho político continua na ONU, na OMS e na OCDE com publicações bastante importantes relacionadas com a RAM, como *“Cuidados de saúde de baixo valor com alto risco: promover o uso racional de antimicrobianos”* (OCDE 2017), que apontam para um conjunto abrangente de acções políticas destinadas a promover um uso eficaz dos antimicrobianos, com uma atenção especial dedicada às actividades de educação e informação; às mudanças organizacionais; e a uma utilização mais alargada das novas tecnologias. Nestas três áreas, os enfermeiros desempenham um papel central na transição da recomendação para a implantação e a implementação a longo prazo.

Além disso, a nível europeu, o papel do Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças é fundamental para a compreensão da epidemiologia dos microrganismos resistentes e da sua propagação. A acrescentar ao seu papel de gestão e elaboração de relatórios dos sistemas de vigilância, o CEPCD apoia uma série de programas de trabalho para complementar o uso de dados, tais como o desenvolvimento de competências essenciais para os especialistas em controlo de infecções e o desenvolvimento de directrizes “genéricas” sobre o uso prudente de antimicrobianos. Estes instrumentos foram amplamente divulgados aos membros da EFN. Este ano, por ocasião do Dia Europeu de Consciencialização sobre a Resistência Antimicrobiana, o CEPCD distribuiu um conjunto de ferramentas (mensagens-chave, lista de verificação para os profissionais habilitados a prescrever medicamentos, fichas de dados, infografia sobre a administração de antibióticos, folhetos, etc.) destinadas aos profissionais de saúde nos hospitais e noutros ambientes de saúde para facilitar a divulgação das suas mensagens aos principais intervenientes envolvidos na sua implementação.

No âmbito da Presidência Holandesa, as conclusões do Conselho da União Europeia¹⁰ de Junho de 2016 convidam os Estados-membros e a Comissão Europeia a desenvolver Planos de Acção nacionais e da

⁵ <http://www.oecd.org/els/health-systems/antimicrobial-resistance.htm>

⁶ <http://www.oecd.org/health/health-systems/AMR-Presentation-Kapferer-OECD-Berlin-October2015.pdf>

⁷ http://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/G/G7/G7_Health_Ministers_Declaration_AMR_and_EBOLA.pdf

⁸ <http://www.mofa.go.jp/files/000160266.pdf>

⁹ <http://www.mofa.go.jp/files/000160273.pdf>

¹⁰ <http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2016/06/17/epsco-conclusions-antimicrobial-resistance/>

UE para abordar a RAM. Essas conclusões sugerem que os Planos de Acção devem envolver a cooperação de todas as partes interessadas e que os Estados-membros devem fortalecer a coordenação e a cooperação entre os governos e os sectores relevantes.



Chegou a hora de traduzir essas recomendações em acções concretas, de modo a que as políticas e os instrumentos sejam “adequados à sua finalidade”. Na sequência das Conclusões do Conselho, a Comissão Europeia reviu o Plano de Acção da UE contra as ameaças crescentes da RAM¹¹, tendo sido apresentado um relatório de progresso¹² no início de 2015. Uma avaliação do Plano de Acção 2011-2016¹³ destacou a necessidade clara de apoiar e auxiliar os Estados-membros no desenvolvimento e implementação de planos de acção nacionais, para promover a colaboração entre os sectores, melhorar o conhecimento dos cidadãos e fortalecer os sistemas de monitorização e vigilância. Em Junho de 2017, a Comissão Europeia publicou um “Plano de Acção de Saúde Europeu contra a RAM” [*One Health Action Plan*]¹⁴ actualizado, que visa apoiar a UE e seus Estados-membros na procura de respostas inovadoras, eficazes e sustentáveis para a RAM e permitir que a UE actue activamente para promover uma acção global e desempenhar um papel de liderança na luta contra a RAM. Em paralelo a este Plano de Acção de Saúde Europeu contra a RAM, a Comissão lançou recentemente uma Acção Comum Europeia sobre a Resistência aos Antimicrobianos e Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (EU-JAMRAI¹⁵) [*European Joint Action on Antimicrobial Resistance and Health Care-Associated Infections*], liderada pela França. O EU-JAMRAI é um projecto financiado pela UE que visa propor medidas concretas para reduzir o ónus da RAM, no valor de 4 milhões de euros. No entanto, a EFN lamenta que a Comissão e os Estados-membros não tivessem envolvido nesta iniciativa todas as profissões do sector da saúde do consórcio, de forma a permitir que se chegassem a resultados “adequados à sua finalidade”.



¹¹ https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/communication_amr_2011_748_en.pdf

¹² https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/antimicrobial_resistance/docs/2015_amr_progress_report_en.pdf

¹³ https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/amr_final-report_2016_rand.pdf

¹⁴ https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/amr_action_plan_2017_en.pdf

¹⁵ <http://www.jpamr.eu/wp-content/uploads/2017/04/EU-JAMRAI-JPIAMR-Inserm.pdf>

Declaração de Posição da EFN

Tendo em conta a Declaração de Posição da EFN sobre os Direitos dos Doentes em matéria de Cuidados de Saúde Transfronteiriços¹⁶ e a contribuição da EFN à consulta da DG Sanco sobre a Segurança do Doente e as Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS), a EFN acredita que as Recomendações do Conselho sobre Segurança do Doente e as IACS constituem um passo decisivo para tornar os cuidados de saúde seguros para os doentes e suas famílias:

"Investir nos Enfermeiros – Investir na Segurança!"

Por esta razão, a EFN defende que as recomendações devem:

- Manter os mais altos padrões de limpeza, higiene e assepsia;
- Reforçar o enquadramento europeu com vista a uma melhor prevenção das causas das infeções, de forma a garantir aos doentes e às suas famílias um internamento seguro num hospital na União Europeia;
- Promover o desenvolvimento de melhores sistemas de recolha de informações, a fim de avaliar de forma eficiente o progresso na redução em 20% dos incidentes de eventos adversos;
- Reconhecer o papel importante dos enfermeiros de ligação que trabalham em ambientes clínico (no sector hospitalar e comunitário) e incentivar o recrutamento de enfermeiros de controlo de infeção; e,
- Apoiar a abordagem multidisciplinar do controlo das infeções com equipas presentes nos diferentes tipos de instituições de saúde e profissões para prevenir as infeções.



¹⁶ <http://www.efnweb.be/wp-content/uploads/2011/11/EFNPositionStatementonthePatientsRightsinCross-BorderHealthcareDirective-EN-final102008.pdf>

Além disso, nesta matéria há uma estreita relação com a Directiva da UE relativa aos Direitos dos Doentes em matéria de Cuidados de Saúde Transfronteiriços¹⁷, em particular com o seu artigo 5º, e com a estratégia da Força de Trabalho Europeia no Sector da Saúde¹⁸.

Por conseguinte, a EFN defende que:

1. Os direitos dos doentes em matéria de saúde precisam ser fortalecidos através da implementação de uma abordagem centrada nas pessoas;
2. A dotação adequada de pessoal e uma melhor gestão da carga de trabalho da equipa devem ser considerados tão importantes como a higiene das mãos e a limpeza ambiental quando se trata da luta para reconhecer e prevenir as causas das infecções associadas aos cuidados de saúde;
3. A elevada qualidade dos cuidados de saúde e dos padrões de segurança em toda a UE são essenciais para avançar nesta matéria, em conjunto com um investimento adequado em enfermeiros de ligação e enfermeiros de controlo das infecções.
4. O investimento na prevenção e controlo das infecções é crucial, na medida em que sublinha a necessidade de uma abordagem de prevenção em vez de uma abordagem de resolução de problemas.

Com esse propósito, foi frequentemente observado pelos membros da EFN que os governos nacionais e a Comissão Europeia devem proceder aos investimentos necessários com vista a um maior número de enfermeiros de prevenção e de controlo das infecções e enfermeiros de ligação na linha da frente para reduzir o risco e o ónus da RAM.

¹⁷ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0045:0065:EN:PDF>

¹⁸ https://ec.europa.eu/health/workforce/policy_en

A Contribuição dos Enfermeiros no Combate à RAM



Tendo em conta a natureza da sua profissão, os enfermeiros estão perfeitamente habilitados para promover a saúde pública e colaborar com outros profissionais de saúde e de assistência social no apoio aos doentes e cidadãos, tendo em vista os objectivos de saúde e o desenvolvimento de uma população mais saudável. Do ponto de vista dos enfermeiros, o Conselho Internacional de Enfermeiros (ICN)¹⁹ considera que a RAM constitui hoje uma das maiores ameaças à saúde global, conduzindo a hospitalizações mais longas, maiores custos médicos e aumento da mortalidade.

As iniciativas que promovem uma prescrição e gestão prudentes de antimicrobianos geralmente não envolvem os enfermeiros, apesar de a participação dos enfermeiros poder aumentar substancialmente o impacto que essas estratégias podem ter na saúde do doente. A liderança e a contribuição dos enfermeiros para as equipas multidisciplinares acrescentam impacto e equilíbrio à prestação dos cuidados de saúde e reduz o número de resultados desfavoráveis. Na medida em que têm um contacto mais próximo e mais frequente com os doentes e os prestadores de cuidados de saúde e assumem o papel de coordenadores de cuidados, os enfermeiros estão idealmente posicionados para liderar a redução da resistência antimicrobiana e os programas de administração de antimicrobianos (AA). O impacto dos enfermeiros no combate à RAM é imediatamente perceptível no papel que eles desempenham de enfermeiros de ligação e profissionais avançados de enfermagem (PAE), que lhes assegura uma melhor visão geral de todos os tratamentos do doente, sendo este facto de especial importância nos cuidados aos idosos, quando são prescritos muitos medicamentos diferentes. Cada vez mais activos na prescrição de medicamentos, os enfermeiros podem influenciar a tomada de decisão clínica em matéria de conformidade da medicação, monitorização das decisões de prescrição, redução de erros de prescrição e, mais importante ainda, acções de reconciliação da medicação²⁰.

De acordo com o Inquérito Eurobarómetro da Comissão Europeia sobre o consumo de antibióticos²¹, mais de 50% dos cidadãos europeus não têm consciência de que os antibióticos são ineficazes contra

¹⁹ <http://www.icn.ch/>

²⁰ Castledine G. Prescribing is not the only issue for nurses and drugs. *British Journal of Nursing*. 2006;15(15):836–837.

²¹ https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/eb445_amr_generalfactsheet_en.pdf

os vírus e contra as constipações e gripes (44%). O Inquérito demonstrou que o uso de antibióticos é mais elevado entre as pessoas com níveis mais baixos de educação e uma pior situação económica.

Além disso, foi constatado que há uma diminuição do entre as pessoas que receberam informações sobre os antibióticos. Como tal, as iniciativas para aumentar os níveis de literacia em saúde dos doentes e do público tornam-se mais importantes e relevantes dentro das iniciativas mais vastas de responsabilização do doente.

Devido à sua relação de proximidade com o doente e ao seu papel no controlo das infecções e na higiene, os enfermeiros são, como parte de uma equipa multidisciplinar, um dos intervenientes mais adequados para prestar informações sobre o uso de antibióticos e para informar os doentes e as suas famílias. No entanto, os médicos devem estar cientes das situações em que é apropriado prescrever antibióticos e devem



resistir à pressão de os prescrever. Como tal, o papel dos enfermeiros pode ser crucial para educar os doentes a relativizar a ideia preconcebida da nossa cultura de que a medicação é a única resposta, especialmente nos países com uma abordagem médica mais tradicional.

Além disso, os enfermeiros também estão numa posição-chave para facilitar a referenciação dos doentes para a terapia antibiótica em ambulatório nos casos em que o internamento do doente no hospital tem apenas por objectivo a terapia antibiótica prolongada, diminuindo assim o seu risco de contrair IACS e os custos associados e permitindo ao doente continuar o tratamento no seu próprio ambiente. No entanto, a exclusão dos enfermeiros dos processos de tomada de decisão em relação à terapia antimicrobiana limita as suas possibilidades de influenciar os resultados, quando o seu envolvimento no desenvolvimento de planos nacionais e da UE de combate à RAM seria altamente benéfico. Continua a ser ainda hoje pouco explorado o contributo que potencialmente pode ser gerado pelos enfermeiros na gestão dos antimicrobianos no hospital²².



Em especial, os procedimentos destinados especificamente à revisão da terapia antimicrobiana podem ser uma oportunidade para os enfermeiros darem o seu contributo. As rondas nas enfermarias podem resultar em tomadas de decisão cooperativas entre enfermeiros e outros profissionais

22 Edwards R et al (2011). Covering more territory to fight resistance: considering nurses' role in antimicrobial stewardship. *Journal of Infection Prevention*; 12: 1, 6-10.

de saúde²³. As opções de prescrição e de gestão de antimicrobianos envolvem um processo de tomada de decisão multidimensional baseado numa compreensão fundamental dos princípios-chave da microbiologia e das ramificações do uso inadequado de antibióticos²⁴. O envolvimento dos enfermeiros nas rondas de antibióticos nas enfermarias pode fortalecer o trabalho em equipa dos enfermeiros, médicos e farmacêuticos e promover o diálogo sobre o tratamento antimicrobiano, a sua indicação e duração, fortalecendo assim a gestão multidisciplinar dos programas de administração de antimicrobianos de forma a reforçar as melhores práticas.

No entanto, para que os enfermeiros possam ter um impacto real sobre a RAM e as IACS, aumentando a sua participação na gestão antimicrobiana, ao implementar qualquer iniciativa é necessário que tenham na devida conta as possíveis barreiras e os facilitadores necessários para adotar esse papel reforçado²⁵. Para enfrentar a resistência antimicrobiana e promover o uso prudente de antibióticos, é crucial que seja dada a devida importância ao papel que os enfermeiros desempenham no combate à resistência aos antibióticos, tanto através das suas funções tradicionais como das suas funções avançadas²⁶ (de que a prescrição de medicação é um exemplo), assim como à abordagem em equipa.

23 Beuscart-Zephir MC, Pelayo S, Anceaux F, Meaux JJ, Degroisse M, Degoulet P. Impact of CPOE on doctor-nurse cooperation for the medication ordering and administration process. *International Journal of Medical Informatics*. 2005; 74(7):629–641.

24 Antibiotic stewardship programmes-what's missing? Charani E, Cooke J, Holmes AJ *Antimicrob Chemother*. 2010 Nov; 65(11):2275-7

25 Edwards R et al (2011). Covering more territory to fight resistance: considering nurses' role in antimicrobial stewardship. *Journal of Infection Prevention*; 12: 1, 6-10.

26 <http://www.ens4care.eu/wp-content/uploads/2015/12/Final-ENS4Care-Guideline-3-Advanced-Roles-pv.pdf>

Boas Práticas dos Enfermeiros no Combate à RAM



Os enfermeiros, em especial os enfermeiros de controlo de infeções e os enfermeiros de ligação, lideram e gerem muitos programas de melhoria da qualidade e segurança dos doentes em todos os Estados-membros da UE, incluindo aqueles que abordam a RAM e a prevenção das infeções. Quando se observam as melhores práticas nacionais recolhidas pelos membros da EFN, encontram-se evidências de que os enfermeiros estão particularmente envolvidos no combate à RAM e que o seu papel é muito benéfico para desenvolver políticas “adequadas à sua finalidade”.

A lista abaixo apresenta uma perspectiva geral dos exemplos recolhidos pela EFN através das Associações Nacionais de Enfermagem (ANE) envolvidas activamente no combate à RAM. Esta informação pode ser complementada com uma série de declarações fornecidas pelos membros EFN aquando do Dia Europeu de Consciencialização sobre a Resistência Antimicrobiana²⁷.

Enfermeiros de Prevenção e Controlo das Infeções e Administradores

A relação entre os enfermeiros e o controlo de infeções foi identificada pela primeira vez por Florence Nightingale em 1854. Sem disso se ter verdadeiramente apercebido, Florence Nightingale foi provavelmente a primeira enfermeira de controlo de infeções²⁸. Em 2017, os Enfermeiros de Ligação e os Enfermeiros de Prevenção e Controlo das Infeções (PCI) são uma força fundamental no trabalho de enfermagem de combate à RAM. No entanto, à medida que vão aparecendo casos novos e mais complexos de RAM, haverá uma maior procura de enfermeiros PCI para combater e controlar essas novas bactérias e para evitar a propagação da infeção.

²⁷ Ver vídeo do Conselho de Enfermeiros da Espanha: https://www.youtube.com/watch?v=q-DWS_B12do

²⁸ Elliott, J. (2004). *The multi-faceted Lady with the Lamp*. Retrieved November 15, 2008, from <http://news.bbc.co.uk/1/hi/health/3943997.stm>

À semelhança do que acontece com a RAM, quanto mais complexas as IACS, de mais tempo poderão necessitar os enfermeiros PCI para monitorizar e prevenir a aquisição da infecção e a sua propagação por toda a organização/instituição. Os factores que podem influenciar a procura de enfermeiros PCI prendem-se especialmente com o fornecimento dos serviços integrados nas estratégias RAM desenvolvidas pelos Estados-membros da UE, que levam a uma maior necessidade de enfermeiros PCI para implementar as acções acordadas. A maioria das estratégias baseia-se numa abordagem proactiva das equipas PCI para retardar o desenvolvimento e a disseminação da RAM. Este processo inclui medidas de melhoria do conhecimento e compreensão da RAM, manutenção e gestão da eficácia dos tratamentos existentes e estimulação do desenvolvimento de novos antibióticos, diagnósticos e novas terapias.



No Chipre, em cada hospital público há pelo menos um enfermeiro de controlo de infecções (ECI) nomeado pela administração. Esse enfermeiro colabora principalmente com o microbiologista, uma vez que, grande parte do registo e controlo da infecção e da epidemiologia, está intimamente ligada ao laboratório de microbiologia. O ECI é responsável principalmente pela detecção e monitorização e pelo registo das infecções e agentes infecciosos (incluindo dados sobre micróbios resistentes a múltiplos medicamentos).

Na Dinamarca, os enfermeiros de higiene são responsáveis pela enfermagem de higiene clínica infecciosa, pelo desenvolvimento da qualidade, formação e orientação, bem como pela coordenação, cooperação interdisciplinar e intersectorial. Na Finlândia, as infecções associadas aos cuidados de saúde são monitorizadas a nível nacional pelo SIRO, o Programa de infecção hospitalar finlandês²⁹. No contexto deste programa, os enfermeiros de controlo de infecções estão envolvidos na vigilância das infecções nosocomiais da corrente sanguínea e das infecções pelo *clostridium difficile* através da análise de casos em laboratório.

Os enfermeiros têm também um papel crucial no trabalho em equipa que é necessário para encontrar soluções para a RAM, como acontece com o papel desempenhado pelos enfermeiros de ligação na gestão antimicrobiana, motivando toda a equipa da unidade de saúde para o combate à RAM e mantendo-a atenta, incluindo no que toca à higiene das mãos. O Reino Unido é um exemplo deste tipo de colaboração interprofissional: o *Royal College of Nursing (RCN)* chefiou e avaliou um programa político de liderança personalizada para gestão antimicrobiana em colaboração com a *Royal Pharmaceutical Society* e a *Public Health England*. Este programa reúne enfermeiros, farmacêuticos e

²⁹ <https://www.thl.fi/en/web/infectious-diseases/surveillance/healthcare-associated-infections>

pessoal de protecção da saúde, e tem a seu cargo a gestão antimicrobiana. O seu objectivo é formar profissionais de saúde com responsabilidades comuns em competências de liderança política para apoiar a liderança e o envolvimento das organizações em estratégias locais e nacionais de RAM³⁰. Acresce que o RCN tem sido muito sensível relativamente à promoção da higiene das mãos como forma de fomentar o controlo das infecções. Em 2015, o RCN lançou um guia sobre a lavagem das mãos³¹, que é considerada como a medida mais importante para a prevenção das infecções. Do mesmo modo, o Epidemiologista Chefe da Islândia publicou recentemente orientações de promoção da higiene das mãos³².



Seja qual for a acção, a educação é o elemento central na equação do sucesso. No Chipre, os enfermeiros são responsáveis pela formação dos funcionários e visitantes (p.e., o documento sobre as Precauções Universais), pelo aconselhamento e detecção de Surtos Potenciais. Além disso, o ECI presta conselhos clínicos e apoio a outros enfermeiros, parteiras, enfermeiro visitante e outros funcionários não clínicos sobre problemas de controlo das infecções. O Enfermeiro de Controlo das Infecções recolhe informações relevantes em nome da Equipa de Trabalho e Intervenção (ETI), coopera com a ETI para identificar, investigar e controlar infecções, planifica e implementa um programa de imunização do pessoal contra a hepatite, gripe, etc., fornece e partilha informações sobre questões legais relacionadas com as infecções hospitalares. Também prepara palestras mensais para os médicos e enfermeiros e divulga informações sobre as orientações fornecidas pelo CEPCD em matéria de prevenção (por exemplo, Infecções Urinárias, Infecção no Local Cirúrgico, Infecção na Corrente Sanguínea).

Paralelamente, duas campanhas básicas são organizadas todos os anos em colaboração com o CYNMA³³ (um ramo de Enfermeiros de Controlo das Infecções) a 5 de Maio (Dia Internacional para a Higiene das Mãos) e a 18 de Novembro (Dia Europeu de Consciencialização para os Antibióticos), em que o ECI partilha informações com o público através de programas de radiodifusão e visitas hospitalares.

³⁰ <https://www.gov.uk/government/publications/uk-5-year-antimicrobial-resistance-strategy-2013-to-2018>

³¹ <https://www.rcn.org.uk/news-and-events/news/new-rcn-guide-to-effective-hand-washing>

³² [https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item30977/Hand Ensk 3500 103.pdf](https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item30977/Hand%20Ensk%203500%20103.pdf)

³³ Ver vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=W2V2BwYNyq0>

Finalmente, como explicado por Martina Harkin-Kelly³⁴, Presidente da Organização Irlandesa de Enfermeiros e Parteiras (INMO), como forma de alertar para o Dia de Consciencialização sobre a RAM, a INMO usará diversos portais (página da revista INMO, website, etc.) para promover uma utilização prudente dos antibióticos na Irlanda.



Participação Substancial na Linha da Frente da Concepção de Políticas

No Chipre, os Enfermeiros de Controlo das Infecções estão envolvidos em iniciativas de desenvolvimento de políticas de RAM. Na Noruega, a Organização dos Enfermeiros contribuiu a nível nacional com respostas a vários processos de consulta e participou em grupos de trabalho nacionais. As contribuições concentraram-se no papel dos enfermeiros no trabalho RAM, como, por exemplo, o contributo dos enfermeiros para o controlo das infeções e para a protecção contra as infeções é essencial para prevenir e reduzir RAM.

Na Suécia, os enfermeiros estão envolvidos nos principais palcos em que a RAM é discutida e planeada. Por exemplo, os enfermeiros participam no STRAMA³⁵, o programa estratégico do país contra a resistência aos antibióticos, que desempenha um papel central nas políticas em matéria de RAM e que tem um enorme apoio e empenhamento político, tendo-se tornado num órgão consultivo da Agência de Saúde Pública da Suécia. Esta Agência sueca trabalha de acordo com um modelo interdisciplinar e aprovado localmente, garantindo o envolvimento de todas as partes interessadas, incluindo autoridades nacionais e locais e organizações profissionais e sem fins lucrativos. Em 2012, foi formado o mecanismo de coordenação intersectorial da Suécia, um fórum de 20 agências governamentais activas nos esforços contra a resistência aos antibióticos para fortalecer a acção neste domínio.

O trabalho do STRAMA é caracterizado por um processo cíclico de comunicação contínua com os profissionais que prescrevem medicamentos, com grupos regionais do STRAMA a desempenhar um papel crucial na comunicação de dados e resultados a esses profissionais, para demonstrar os desenvolvimentos actuais e decidir como direccionar as intervenções locais. O trabalho em rede e a interacção são elementos-chave no trabalho do STRAMA: desde a identificação precoce de um problema, através da análise de possíveis intervenções, até à implementação e acompanhamento.

³⁴ Ver vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=Vn9yY4Y_6Ws

³⁵ <http://strama.se/>

Os planos de acção da RAM fazem parte de uma concepção de políticas e implementação eficazes. Na Dinamarca, foi introduzido um novo programa nacional de qualidade³⁶. O núcleo do novo programa de qualidade é a ambição de melhorar constantemente a qualidade dos serviços de saúde, a fim de oferecer o maior valor possível aos doentes. O programa centra-se num número limitado de objectivos ambiciosos: valor para os doentes e melhoria e aprendizagem na prática clínica. Um dos ramos do programa é “A utilização racional de antibióticos”. Embora os enfermeiros não tenham ainda sido envolvidos na sua concepção, eles são os principais actores das equipas locais que trabalham para a implementação. Na Estónia, a lei nacional “Políticas em vigor para a prescrição de antibióticos e requisitos de controlo das infeções nas instituições de saúde” está neste momento a ser actualizado, o que levará a uma extensão dos direitos de prescrição de medicamentos pelos enfermeiros.

³⁶ <http://www.efnweb.be/wp-content/uploads/Danish-new-national-quality-program.pdf>

Prescrição pelos Enfermeiros



O principal objectivo da prescrição de medicamentos pelos enfermeiros é melhorar a segurança do doente e dos medicamentos e tornar a prescrição e a distribuição de medicamentos mais fácil e eficiente, diminuindo o aumento da procura de médicos. A EFN desenvolveu as directrizes da UE sobre serviços de saúde electrónica³⁷ em cuidados de enfermagem e assistência social³⁸, com uma atenção especial para a prescrição electrónica. Há um grande leque de evidências sobre o conteúdo, a planificação e a divulgação da formação sobre a prescrição de medicamentos pelos enfermeiros, que devem ser tidas em consideração pela UE e pelos Estados-membros no combate à RAM.

Os membros da EFN apresentam provas evidentes dos benefícios da prescrição pelos enfermeiros, para doentes³⁹, enfermeiros, serviço de saúde em geral e outros profissionais de saúde. Os benefícios para os doentes incluem tratamento atempado, tempos de espera reduzidos e continuidade do atendimento, sendo que os doentes geralmente estão a favor da prescrição de medicamentos pelos enfermeiros. Também há provas de que a prescrição de medicamentos pelos enfermeiros facilita as relações entre o enfermeiro e o doente e resulta em consultas mais longas, melhor qualidade de atendimento e maior escolha dos doentes. Outras evidências sugerem que a prescrição de medicamentos pelos enfermeiros permite que eles sejam inovadores, especialmente no que diz respeito a clínicas lideradas por enfermeiros e à prática avançada em cuidados primários e comunitários. Há evidências claras que mostram que a prescrição de medicamentos pelos enfermeiros num ambiente comunitário melhorou o trabalho em equipa, já que liberta os médicos para estes poderem ver os doentes mais complexos, deixando para os enfermeiros os doentes com queixas menores.

³⁷ As linhas directrizes do ENS4Care estão disponíveis online: <http://www.ens4care.eu/guidelines/>

³⁸ Ver lista dos parceiros do projecto na página: <http://www.ens4care.eu/partners/>

³⁹ Ver vídeo de Grazyna Wojcik (Associação Polaca de Enfermeiros) <https://www.youtube.com/watch?v=zb6FH1thKfY>

Na Irlanda, a legislação primária para a prescrição de medicamentos pelos enfermeiros e parteiras foi introduzida em 2006. Os enfermeiros e as parteiras já prescrevem medicamentos desde 2008. Neste país, todos os enfermeiros e parteiras podem passar receitas médicas desde que tenham seguido um programa de formação e cumpram certas condições. Actualmente, há nos serviços públicos de saúde mais de 453 enfermeiros e parteiras com autorização de prescrição de medicamentos. No total, 800 enfermeiros e parteiras



receberam financiamento para realizar o programa de formação. Os candidatos que seguem o programa de formação e os Enfermeiros Prescritores Registrados (EPR) provêm de 86 áreas clínicas diferentes e de 165 prestadores de serviços de saúde (49 hospitais de cuidados agudos e 116 serviços primários e comunitários) de toda a Irlanda. Esta cobertura tem um potencial real de aumentar a eficiência e a capacidade de resposta dos serviços de saúde para os doentes e utilizadores de serviços. Esta iniciativa subscreve a política do Governo de expansão das funções de enfermagem e obstetrícia.

Reconhecendo a necessidade de uma monitorização sólida do novo serviço, foi acordado um conjunto de dados mínimos para a prescrição pelos enfermeiros e parteiras nacionais para a Irlanda. O conjunto de dados mínimos contém doze itens de informações que são recolhidos de forma padrão em cada receita escrita por um enfermeiro/parteira prescritor registado.

O sistema de recolha de dados das prescrições pelos enfermeiros e parteiras⁴⁰ é usado pelos enfermeiros prescritores registados individuais, pelos coordenadores dos *sites* de prescrições, pelos directores de enfermagem e obstetrícia e pelo pessoal relevante a nível nacional. A qualquer momento, os utilizadores do sistema podem preparar relatórios-tipo ou fazer consultas *ad hoc* ao prestador local de serviços de saúde, à área de saúde e segurança ou a nível nacional.

Em Espanha, a prescrição pelos enfermeiros é regulamentada pela Lei 28/2009⁴¹, de 30 de Dezembro, e pela alteração da Lei 29/2006⁴², de 26 de Julho, sobre as garantias e a utilização racional de medicamentos e produtos de cuidados de saúde. Os direitos de



⁴⁰ Acessível em <https://www.nurseprescribing.ie>

⁴¹ <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2009-21161>

⁴² <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-13554>

prescrição pelos enfermeiros consistem principalmente em:

1. Prescrição autónoma: todos os medicamentos não sujeitos a prescrição médica; todos os produtos de cuidados de saúde;
2. Prescrição em colaboração: medicamentos sujeitos a prescrição médica através de directrizes e protocolos elaborados conjuntamente pelo Ministério da Saúde e pelos órgãos reguladores dos médicos e enfermeiros;
3. Modelo de acreditação estabelecido conjuntamente pelo Ministério da Saúde e pelos órgãos reguladores dos médicos e enfermeiros.



Todos os enfermeiros, tanto os generalistas como os especializados, devem estar credenciados para poderem prescrever medicamentos. O Conselho Geral de Enfermagem da Espanha, membro da EFN, implementou um processo de educação e formação para todos os enfermeiros em Espanha, processo esse que começou em Setembro de 2010. Até ao presente, mais de 100 mil enfermeiros espanhóis participaram

neste processo de educação e formação.

Juntamente com a implementação deste processo de educação e formação, foi concedido a todos os enfermeiros acesso à plataforma informática que inclui a prescrição de medicamentos e produtos de cuidados de saúde, bem como a linguagem e conhecimentos de enfermagem adequados e um repositório com mais de mil directrizes e protocolos de prestações clínicas e de saúde.

No Reino Unido, existem dois tipos de enfermeiros habilitados a prescrever medicamentos. Os primeiros são os enfermeiros prescritores de prática comunitária, enfermeiros e parteiras que podem prescrever a maioria dos curativos e aparelhos e um leque limitado de medicamentos sujeitos a prescrição médica. Os segundos são os enfermeiros prescritores independentes, enfermeiros e parteiras que foram treinados para fazer um diagnóstico e prescrever o tratamento adequado.



Eles também podem, nos casos em que um médico estabeleceu o diagnóstico inicial, prescrever ou rever a medicação e alterar o medicamento, a dosagem, a duração ou a frequência da medicação

conforme apropriado (prescrição suplementar). Os enfermeiros prescritores independentes podem prescrever todos os medicamentos sujeitos a receita médica e todos os medicamentos que podem ser fornecidos por um farmacêutico ou comprados ao balcão. Desde Abril de 2012, estes enfermeiros também podem prescrever os medicamentos da tabela 2-5 de substâncias controladas para todos os problemas médicos (mas não podem prescrever cocaína, diamorfina e dipipanona para o tratamento das dependências), desde que a prescrição se inscreva no quadro das suas competências clínicas.

Tanto os enfermeiros prescritores de prática comunitária como os enfermeiros prescritores independentes podem prescrever medicamentos através de um sistema de *software* de saúde electrónico para prescrição usado principalmente em hospitais de cuidados agudos e na prática generalista. Existem cerca de 60 mil enfermeiros prescritores registrados no Reino Unido, embora nem todos utilizem o sistema electrónico, porque isso depende da instituição em que trabalham. Os enfermeiros prescritores podem trabalhar em todos os ambientes clínicos. Os enfermeiros prescritores de medicamentos que trabalham na comunidade com um sistema compatível, aprovado pelo Serviço Nacional de Saúde, podem enviar as prescrições médicas electrónicas para uma farmácia da comunidade e para fornecedores de aparelhos à escolha do doente.

Na Noruega, os enfermeiros distribuem e administram antibióticos aos doentes que não conseguem fazê-lo de forma autónoma e também apoiam o treino dos doentes e famílias.

A partir da evidência recolhida pelos membros da EFN, fica claro que há uma consciência cada vez maior em todos os Estados-membros sobre a relevância de ter enfermeiros a prescrever medicamentos. A evidência demonstra que os sistemas de saúde com enfermeiros habilitados a prescrever medicamentos são mais eficientes do ponto de vista do custo e que o doente recebe tratamentos mais rápidos e com uma atenção especial à continuidade dos cuidados.

Conclusão



O contributo político da EFN orientado para as instituições da UE centra-se principalmente em acções concretas de vanguarda para materializar as recomendações e acções do Conselho da UE, incluindo no que toca à RAM. Como a profissão de enfermagem é o maior grupo ocupacional do ecossistema da saúde, fornecendo até 80% dos serviços de saúde, as políticas de saúde decididas a nível das instituições da UE, especialmente da DG Saúde, devem reflectir a abordagem pragmática dos enfermeiros.

Caso contrário, as políticas e instrumentos permanecerão nas prateleiras dos livros. Em vez disso, as instituições da UE e suas agências conexas, como o CEPCD, devem conceber mais políticas “adequadas à sua finalidade”, permitindo mudanças à “cabeceira do doente”. Como tal, abordar a linha de frente da RAM contribui para a criação de serviços de saúde e assistência social sustentáveis e para a redução das estatísticas inaceitáveis de RAM (OCDE, 2016). Embora os decisores políticos, os políticos e os médicos afirmem repetidamente que *“os enfermeiros são muito importantes!”*, sente-se uma necessidade urgente de, na definição das políticas, passar destas frases bonitas à prática!



Os políticos e os decisores políticos a todos os níveis devem envolver os enfermeiros nos projectos de políticas, pois são os enfermeiros que farão a mudança, estando ao lado da cama dos doentes e perto dos cidadãos 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano! Os decisores políticos e os políticos dispõem de uma oportunidade em ouro para redesenhar os sistemas de saúde e de assistência social na EU, reconhecendo o poder das mulheres e o poder dos enfermeiros.

Referências

3rd Health Programme 2014-2020 Joint actionJA -04 -2016 – Antimicrobial resistance and HealthCare Associated Infections. (2016). Retrieved from <http://www.jpiamr.eu/wp-content/uploads/2017/04/EU-JAMRAI-JPIAMR-Inserm.pdf>

Beuscart-Zephir MC, Pelayo S, Anceaux F, Meaux JJ, Degroisse M, Degoulet P. (2005). Impact of CPOE on doctor-nurse cooperation for the medication ordering and administration process. *International Journal of Medical Informatics*, 74(7):629–641.

Charani E, Cooke J, Holmes AJ. (2010 Nov). Antibiotic stewardship programmes--what's missing? *Antimicrob Chemother*, 65(11):2275-7.

Commission, E. (2011). *Action plan against the rising threats from Antimicrobial Resistance*.

Commission, E. (2015). *Progress report on the Action plan against the rising threats from Antimicrobial Resistance*.

Commission, E. (2016). *AMR - general factsheet*. Retrieved from https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/eb445_amr_generalfactsheet_en.pdf

Commission, E. (2016). *Final Report on Action plan against the rising threats from Antimicrobial Resistance*.

Commission, E. (2017). *A European One Health Action Plan against Antimicrobial Resistance (AMR)*.

Edwards R et al . (2011). Covering more territory to fight resistance: considering nurses' role in antimicrobial stewardship. *Journal of Infection Prevention*, 12: 1, 6-10.

EFN. (2011). *EFN Position Statement on the patients' rights in cross-borderhealthcare directive* .

EFN. (2015). *EFN Policy Statement moving Care To The Community*. Retrieved from <http://www.efnweb.be/wp-content/uploads/EFN-Policy-Statement-on-Moving-Care-to-the-Community-Final042015.pdf>

EFN. (2015). *EFN Position Paper On Moving Care To The Community*. Retrieved from <http://www.efnweb.be/wp-content/uploads/EFN-Position-Paper-on-Moving-Care-to-the-Community-Final042015.pdf>

EFN. (2015). *Evidence Based Guidelines for Nursing and Social Care on eHealth Services*. Retrieved from <http://www.ens4care.eu/wp-content/uploads/2015/12/Final-ENS4Care-Guideline-3-Advanced-Roles-pv.pdf>

Elliott, J. (2004). *The multi-faceted Lady with the Lamp*. Retrieved from <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/3943997.stm>

Estado, J. d. (2006). *Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios*. Retrieved from <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-13554>

Estado, J. d. (2009). *Ley 28/2009, de 30 de diciembre, de modificación de la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios*. Retrieved from <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2009-21161>

EU, E. p. (2011, March 9). *DIRECTIVE 2011/24/EU on the application of patients' rights in cross-border healthcare*. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0045:0065:EN:PDF>

G., C. (2006). Prescribing is not the only issue for nurses and drugs. . *British Journal of Nursing*, 15(15):836–837.

Laki sähköisestä lääkemääräyksestä. (n.d.). Retrieved from <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070061>

Leaders, G. (2016). *G7 Ise-Shima Leaders' Declaration*. Ise-Shima.

Leaders, G. (2016). *G7 Ise-Shima Vision for Global Health*. Ise-Shima.

Ministerio de Sanidad, P. S. (2010). *Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación*. Retrieved from <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-1013>

Ministers, G. H. (2015). *ANTIMICROBIAL RESISTANCE IN G7 COUNTRIES*. Berlin.

Ministers, G. H. (2015). *Declaration of the G7 Health Ministers*. Berlin.

(2017). *Minutes of the 12th meeting of the Working Group on Indicators on AMR and antimicrobial use*.

OECD. (n.d.). *Antimicrobial resistance is a growing health and economic threat requiring a multipronged response*. Retrieved from <http://www.oecd.org/els/health-systems/antimicrobial-resistance.htm>

Strama – Samverkan mot antibiotikaresistens. (n.d.). Retrieved from <http://strama.se/>

Union, C. o. (2016). *Council conclusions on the next steps under a One Health approach to combat antimicrobial resistance*. Brussels.

Welfare, F. N. (n.d.). *Healthcare-associated infections*. Retrieved from <https://www.thl.fi/en/web/infectious-diseases/surveillance/healthcare-associated-infections>