

Inquérito Global da Prevalência Pontual de

Consumo de Antimicrobiano e Resistência

(2022 GLOBAL-PPS)



Endereço da web: www.Global-PPS.com

Investigador Principal: Herman Goossens (Hospital Universitário da Antuérpia, Bélgica)

Centro Coordenador & Suporte Técnico: Ann Versporten, Ines Pauwels, Nico Drapier, Jimmy Keustermans, Anna Ivanova e Herman Goossens, Laboratório de Microbiologia Médica, Universidade da Antuérpia, Antuérpia, Bélgica.

Agência de Financiamento Privado: bioMérieux

Agência de Financiamento Público: Grant Methusalem do Governo Flamenco para Herman Goossens

Timeline: three surveys will be available each year to allow investigating seasonal variation:

Dados deverão ser “coletados” dentro de 3 períodos predefinidos:

- Janeiro-Abril 2022
 - Maio-Agosto 2022
 - Setembro-Dezembro 2022
-

Com isso, a coleta de dados deverá ser finalizada dentro do período em que foi iniciada. A inserção de dados na plataforma também poderá ocorrer em até um mês após qualquer período predefinido.

Desde Janeiro de 2020, tem sido possível apenas a inserção de dados seguindo o protocolo novo, assim sendo necessário escolher entre o Global-PPS “básico” ou o básico + o Global-PPS IRAS.

A participação de qualquer hospital de qualquer país do mundo é bem-vinda. Os hospitais poderão escolher um ou mais períodos para a participação.

Versão do protocolo de fevereiro/2022: alterações respectivas à versão do protocolo de janeiro/2021:

- Adição da “administração intramuscular (IM) de antimicrobianos” próxima à “administração intravenosa (IV)”
- Adição da variável opcional “doses não administradas” e “razões das doses não administradas” no formulário básico do paciente.
- Esclarecimento mais aprofundado sobre como incluir pacientes na profilaxia cirúrgica.
- Adição de “fezes” na lista do tipo de amostras para a variável “culturas enviadas ao laboratório”.
- Adição da “IS-AMW (enfermaria de isolamento)” and “AHDU (Unidade de cuidados especiais)” no formulário da unidade.

Versão do protocolo de janeiro/2021: alterações respectivas à versão do protocolo de maio/2020:

- Esclarecimento de “Ventilação mecânica não invasiva positiva and negativa (CPAP, BiPAP, CNEP,...)” no denominador e no numerador.

Versão do protocolo de maio/2020: alterações respectivas à versão do protocolo de fevereiro/2020:

- Adição de “COVID-19” no Anexo II – códigos diagnósticos dos formulários de coleta de dados pag. 7
- Adição de “Ventilação mecânica não invasiva (CPAP, BiPAP, CNEP,)” no denominador (formulário da unidade, veja formulários de coleta de dados pag.1) e no numerador (formulário do paciente-IRAS, veja formulários de coleta de dados pag.4)
- Atualização da lista de antimicrobianos com Remdesivir. Todas as outras drogas usadas atualmente para tratar COVID-19 já constavam na nossa lista de antimicrobianos disponível em <https://www.global-pps.com/documents/>

Conteúdo

INTRODUÇÃO – OBJETIVOS	4
ESPECIFICIDADES DO PROTOCOLO GLOBAL-PPS	6
<< WebPPS – PROCEDIMENTO PASSO-A-PASSO >>.....	11
FORMULÁRIOS PARA COLETA DE DADOS	15
❖ Formulário da UNIDADE	15
❖ Formulário do PACIENTE	17
❖ Formulário do PACIENTE-IRAS: Módulo de IRAS opcional	21
❖ PERFIL HOSPITALAR: Dado opcional para coletar no nível hospitalar	23
EXPORTANDO SEUS DADOS	23
PROCESSO DE VALIDAÇÃO	23
FEEDBACK	24
DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE RECURSO EDUCACIONAL	24

OS FORMULÁRIOS PARA COLETA DE DADOS E ANEXOS ESTÃO DISPONÍVEIS COMO UM DOCUMENTO SEPARADO DESTES PROTOCOLO:

FORMULÁRIOS:

- FORMULÁRIO DA UNIDADE
- FORMULÁRIO DO PACIENTE
- FORMULÁRIO DO PACIENTE-IRAS – VARIÁVEIS ADICIONAIS PARA O MÓDULO DE IRAS (Opcional)
- PERFIL HOSPITALAR (Opcional)

ANEXOS:

- ANEXO I: Combinações de Agentes Anti-Infecciosos
- ANEXO II: Códigos diagnósticos
- ANEXO III: Tipo de Indicação
- ANEXO IV: Lista de microrganismos por tipo de resistência

- **Imprimir um formulário da unidade para cada unidade diferente.**
- **Imprimir um formulário do paciente para cada paciente em uso de antimicrobiano.**
- **Imprimir um formulário do paciente “variáveis adicionais para o módulo de IRAS” para cada paciente em uso de antimicrobiano.**
- **Não é necessário preencher o formulário do paciente - básico e IRAS - para pacientes que não estão em uso de antimicrobiano!**

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

O Inquérito Global da Prevalência Pontual (Global-PPS ou G-PPS) é uma ferramenta online, simples e gratuita, para medir e monitorar a prescrição de antimicrobianos e resistência em hospitais mundialmente (www.global-pps.com). O Global-PPS estabeleceu uma rede global de hospitais conduzindo inquéritos de prevalência pontual, fornecendo medidas quantificáveis para acessar e comparar quantidade e qualidade da prescrição de antimicrobianos e resistência em adultos, crianças e neonatos hospitalizados em todo o mundo. Esse novo protocolo de 2019, pela primeira vez, permite também monitorar de forma mais detalhada as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS).

A ferramenta online do Inquérito da Prevalência Pontual (PPS) foi originalmente desenvolvida pelo projeto da Vigilância Europeia do Consumo de Antimicrobiano (ESAC) financiado pela Comissão Europeia. Essa ferramenta foi utilizada de forma bem sucedida em centenas de hospitais europeus, sendo adaptada para uma ferramenta global (Global-PPS) em resposta ao 4º Fórum sobre Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde e Resistência Antimicrobiana - “Controle da Resistência Antimicrobiana sem fronteiras”, que ocorreu em Annecy, França, em junho de 2013¹. O primeiro piloto do Global-PPS foi realizado em 2014, com estudos mundiais conduzidos em 2015² e 2017. Desde 2018, três inquéritos anuais estão disponíveis. O Global-PPS é coordenado pela Universidade da Antuérpia, na Bélgica, e financiado através de um subsídio ilimitado oferecido anualmente pela bioMérieux e grant Methusalem do Governo Flamenco para Herman Goossens.

Mais de 1000 instituições de 87 países em todo o mundo participaram pelo menos uma vez do Global-PPS. Como resultado, a base de dados atualmente inclui mais de 380 000 pacientes permitindo comparações entre hospitais com características similares (tipos de hospitais ou departamentos como terapia intensiva, onco-hematologia, clínica médica e cirurgia), em um mesmo país ou região e por períodos de tempo.

Nós observamos muitos achados interessantes ao acompanhar esses Global-PPSs. Por exemplo, penicilina com inibidores de beta-lactamases, cefalosporinas de terceira geração e fluoroquinolonas estão entre os três antimicrobianos mais prescritos em todo o mundo, refletindo elevadas taxas de prescrição de antimicrobianos de amplo espectro. Carbapenêmicos foram os mais frequentemente prescritos na América Latina e Ásia ocidental e central. A maioria desses antibióticos foram prescritos para uso empírico, sugerindo a falta de diagnósticos para documentar infecções. Manuais locais de uso de antibióticos estavam ausentes em 7 050 (19,2%) de 36 792 prescrições de antibióticos. A adesão aos guidelines foi 77,4%. Finalmente, um dos maiores problemas relacionados ao uso prolongado de antibióticos foi a profilaxia peri-operatória (de uma forma geral, a duração da antibioticoprofilaxia peri-operatória foi maior que um dia em cerca de 80% dos pacientes cirúrgicos em países de renda baixa e média).²

O Global-PPS está em conformidade com o plano de ação global em resistência antimicrobiana da Organização Mundial de Saúde (OMS) tal como solicitado pela Assembleia de Saúde na resolução WHA67.25, de maio de 2014³. O objetivo do plano de ação global foi assegurar a continuidade do sucesso do tratamento e prevenção de doenças infecciosas com medicamentos efetivos e seguros com qualidade garantida, usados de forma responsável, e acessíveis a todos que precisam deles. O Global-PPS aborda pontos estratégicos a fim de atingir o objetivo: (1) melhorar o conhecimento e a compreensão sobre a resistência antimicrobiana; (2) reforçar o conhecimento através de vigilância e pesquisa; (3) reduzir a incidência de infecção; (4) otimizar o uso de agentes antimicrobianos; e (5) assegurar o investimento sustentável no combate à resistência antimicrobiana.

¹ <https://www.biomerieux.com/en/4th-world-forum-healthcare-associated-infections-and-antimicrobial-resistance>

² Versporten A, Zarb P, Caniaux I, Gros MF, et al. Antimicrobial consumption and resistance in adult hospital inpatients in 53 countries: results of an internet-based global point prevalence survey. *Lancet Glob Health*. 2018;**6**:e619-e629.

³ World Health Organization, 2015. Global Action Plan on Antimicrobial Resistance. ISBN 978 92 4 150976 3. http://www.wpro.who.int/entity/drug_resistance/resources/global_action_plan_eng.pdf

Dessa forma, o Global-PPS tem sido utilizado como um instrumento para guiar ações de stewardship em vários hospitais participantes⁴. Ao disponibilizar para todos os hospitais um relatório de feedback personalizado, o Global-PPS permite que os times locais identifiquem oportunidades de melhoria para o stewardship de antimicrobianos sem a necessidade de investir tempo e recursos em análises complexas de dados.

Objetivos principais do Global-PPS

- Pesquisar indicadores de performance e **identificar alvos para melhorar a qualidade da prescrição de antimicrobianos e IRAS** (ex: duração da antibioticoprofilaxia cirúrgica; adesão às diretrizes hospitalares locais; prevalência de IRAS relacionadas a procedimentos invasivos) (**identificar áreas problemáticas!**)
- Ajudar na concepção de intervenções hospitalares que visem **promover a utilização prudente de antimicrobianos assim como a prevenção de IRAS (mudança de práticas!)**;
- Permitir a avaliação da efetividade de tais intervenções, através da repetição do PPS (**medir impacto!**).

A ferramenta do Global-PPS suporta o conceito de “simplicidade e viabilidade”. Além disso, informação detalhada sobre pacientes, uso de antimicrobianos e indicadores relacionados a IRAS é requerida apenas de pacientes recebendo no mínimo um antimicrobiano no dia do PPS; e dados de denominadores são coletados separadamente a nível de unidade. Na prática, isso significa que para um hospital de 400 leitos (e 100% de ocupação hospitalar) e uma prevalência estimada de uso de antimicrobiano de 40%, informação detalhada precisa ser coletada apenas para 160 pacientes (e não para 400 pacientes). Dessa maneira, o Global-PPS disponibiliza uma ferramenta prática e fácil de usar que pode ser repetida facilmente para apoiar programas de stewardship.

Essa ferramenta tem demonstrado muitos benefícios centrais:

- A ferramenta online é fácil de usar, requerendo mínimo treinamento para a inserção de dados;
- O hospital é apto a fazer o download em tempo real do relatório de feedback de uma prevalência pontual ou longitudinal que poderá ser usado para divulgações e apresentações locais;
- Há evidências da consistência e reprodutibilidade com a inserção de dados utilizando esta ferramenta;
- A participação no inquérito tem incentivado, por meio do engajamento e feedback, a melhoria na comunicação entre os prescritores e o serviço de controle de infecção hospitalar;
- O Global-PPS possibilita o compartilhamento das melhores práticas e contribui para a conscientização sobre a prescrição inapropriada de antimicrobianos, com adaptabilidade e adequabilidade para uma variedade de contextos de prestação de cuidados de saúde.

⁴ Pauwels I, Versporten A, Vermeulen H, et al. Assessing the impact of the Global Point Prevalence Survey of Antimicrobial Consumption and Resistance (Global-PPS) on hospital antimicrobial stewardship programmes: results of a worldwide survey. Antimicrob Resist Infect Control. 2021 Sep 28;10(1):138.

ESPECIFICIDADES DO PROTOCOLO GLOBAL-PPS

1. Tempo planejado para o PPS

Qualquer hospital participante deverá completar o Inquérito de Prevalência Pontual (PPS) no prazo máximo de *4 semanas consecutivas* a partir do momento em que o hospital inicia a coleta de dados.

Os dados devem ser coletados dentro de três períodos propostos ao longo do ano:

- Janeiro-Abril 2022
- Maio-Agosto 2022
- Setembro-Dezembro 2022

2. Departamentos envolvidos

Os departamentos são agrupados em departamentos clínicos e cirúrgicos de adultos, unidades de terapia intensiva de adultos, departamentos pediátricos e neonatais (veja página 12-13: "Prepare a lista de departamentos hospitalares" e nos formulários de coleta de dados (página 1, formulário da unidade)).

Todos os setores (ou unidades/departamentos) dentro do hospital participante deverão preferencialmente ser incluídos se o hospital estiver participando pela primeira vez. Hospitais maiores que já tenham previamente participado de um ou mais inquéritos poderão **participar com um número menor de setores (subamostra)** do hospital, mas precisarão incluir todos os setores/unidades de uma mesma atividade principal (clínica, cirúrgica, terapia intensiva): por exemplo incluir todas as unidades de terapia intensiva (UTI) de adultos, todas as unidades cirúrgicas de adultos, todas as unidades clínicas de adultos ou todas as unidades clínicas pediátricas. Isso é necessário para permitir a coleta suficiente de dados por "atividade" e, posteriormente, o cálculo de taxas válidas por atividade. Os diferentes tipos de unidades podem ser encontrados nas páginas 12-13 deste protocolo. Para hospitais menores ($\pm <200$ a 250 leitos), é aconselhável realizar o inquérito em todo o hospital!

Cada unidade incluída no inquérito deverá ser pesquisada **apenas uma vez em um único dia**, a fim de calcular o denominador (número de pacientes admitidos) corretamente. No entanto, distintas unidades poderão ser pesquisadas em dias diferentes.

Cada hospital deverá decidir qual(is) dia(s) a coleta de dados deverá ser realizada (dependerá do tamanho do hospital e própria organização), desde que seja respeitado o prazo estipulado.

3. Critérios de inclusão

Todos os pacientes admitidos na unidade (excluindo admissões para endoscopia ou em unidades de diálise) **às 8 horas da manhã** do dia da pesquisa deverão ser incluídos no denominador. Todos os pacientes "**em uso de agentes antimicrobianos**" **às 8 horas da manhã** do dia da pesquisa deverão ser incluídos no numerador (i.e., um formulário do paciente deverá ser preenchido somente para estes pacientes).

➤ Definição de "**em uso de agentes antimicrobianos**":

- Um paciente recebendo um antimicrobiano, por exemplo, a cada 48 horas, mas que não tenha recebido o antibiótico no dia da pesquisa deverá ser incluído como = tratamento em andamento.
- Um antibiótico prescrito às treze horas (durante a visita da unidade ou quando os resultados estiverem disponíveis ou para profilaxia cirúrgica) na tarde do dia da pesquisa não deverá ser incluído (Inativo ou em andamento às 8 horas da manhã).

➤ Inclua **recém-nascidos saudáveis** na unidade da maternidade. Codifique essa unidade como uma unidade clínica neonatal suplementar (NMW).

Como codificar antibióticos para profilaxia cirúrgica (SP)?

Unidades cirúrgicas (PSW, ASW) **devem ser avaliadas no dia seguinte ao dia com programação ou realização da maioria dos procedimentos cirúrgicos eletivos**, com a finalidade de obter informação sobre profilaxia cirúrgica nas 24 horas prévias. (ex. Se uma unidade cirúrgica tem a maioria das cirurgias programadas para as terças, então a unidade deverá ser avaliada na quarta).

A administração de antibióticos para SP **deverá ser checada nas 24 horas prévias** com a finalidade de codificar a duração da profilaxia como dose única, um dia (=múltiplas doses administradas em um dia) ou > 1 dia. Isso significa que pacientes que estão internados na unidade às 8 horas da manhã no dia do PPS, e que receberam SP “antes” das 8 horas da manhã no dia do PPS, serão incluídos no inquérito. Para esses pacientes, um formulário de coleta de dados do paciente precisará ser preenchido para obter informação sobre o(s) antibiótico(s) prescritos para SP!

1. **Incluir todos os antimicrobianos prescritos que não foram suspensos às 8 horas da manhã ou que foram iniciados pontualmente às 8 horas da manhã** para todas as indicações terapêuticas ou profiláticas incluindo profilaxia cirúrgica (SP ainda em uso no dia do PPS + SP> 1dia (SP3)).
2. **Incluir também aqueles antimicrobianos prescritos para SP e administrados no dia anterior ao PPS** (=o dia com a programação da maioria das intervenções) para possibilitar obter se a SP foi uma dose (SP1) ou múltiplas doses e suspensas no dia anterior (SP2), além da SP>1 dia (SP3).

Todos os antimicrobianos precisam ser incluídos no formulário do paciente.

Para mais exemplos detalhados de como codificar os antimicrobianos para SP, veja também a tabela abaixo:

Pacientes que foram submetidos a procedimentos após as 8 horas da manhã do dia do PPS **NÃO** serão incluídos na pesquisa (veja critérios de exclusão).

Incluir pacientes em uso de profilaxia cirúrgica destacados em **verde**:

>1dia antes do PPS	Dia anterior ao PPS	Dia do PPS às 8:00h	Duração total real	Como classificar
SP	SP	SP	>1 dia (24h)	SP3
SP	SP	/	>1 dia (24h)	SP3
/	SP	SP (não interrompido às 8:00h)	>1 dia (24h)	SP3
SP	/	/	Nenhuma SP nas 24 horas prévias	/
/	SP 1 dose	/	1 dose	SP1
/	SP >1 dose	/	1 dia (24h)	SP2
/	Total de doses = cobertura de 24h (parte no dia anterior ao PPS e parte no dia do PPS) (ex: 3 doses a cada 8h ou 4 doses a cada 6h)		1 dia (24h)	SP2
/	/	1 dose SP entre meia-noite e 8:00h	1 dose	SP1
/	/	SP iniciada hoje (entre meia-noite e 8:00h) independente de haver ou não uma nota de interrupção	Nenhuma SP	/

Unidades de Terapia Intensiva e Unidades Clínicas (todas as outras unidades) poderão ser pesquisadas em qualquer dia da semana exceto nos finais de semana e em feriados oficiais.

4. **Critérios de exclusão**

- Excluir internações em hospital-dia ou pacientes ambulatoriais. Estes serão definidos como cuidados a pacientes ambulatoriais. Então, dados sobre cirurgia-“dia” (ambulatorial) e unidades de hospital-“dia” deverão ser excluídas da pesquisa.
- Excluir pacientes admitidos após as 8 horas da manhã do dia da pesquisa (mesmo que esses possam estar presentes no horário em que a pesquisa estiver sendo efetuada). Todos os pacientes/unidades que preencherem os critérios de exclusão deverão ser excluídos de AMBOS, numerador e denominador.

5. **Dados do Denominador**

- ***Número total de pacientes internados admitidos até às 8 horas da manhã*** na unidade pesquisada. Não coletar dados de pacientes que receberam alta antes das 8 horas da manhã e/ou foram admitidos após este horário. No formulário da unidade, o denominador se refere ao número total de pacientes elegíveis internados na unidade às 8 horas da manhã.
- ***Número total de leitos disponíveis atribuídos a pacientes internados às 8 da manhã*** na unidade pesquisada. Isto significa o número total de leitos para hospitalização no momento da pesquisa. Número total de leitos inclui leitos ocupados + leitos não ocupados. N leitos deve ser sempre \geq N pacientes internados presentes às 8 horas da manhã (= ocupando um leito) no dia da pesquisa.
- Para o módulo opcional de IRAS acrescentar também ***“Número total de pacientes internados admitidos tendo um dispositivo invasivo até às 8 horas da manhã*** do dia da pesquisa”. Denominadores para seis dispositivos diferentes precisarão ser preenchidos (veja “Formulário da Unidade” de coleta de dados).

6. **Agentes antimicrobianos incluídos**

- ***Antibacterianos para uso sistêmico***: J01
- ***Antimicóticos e antifúngicos para uso sistêmico***: J02 e D01BA (incluindo griseofulvina e terbinafina)
- ***Drogas para tratamento da tuberculose***: J04A (antibióticos e outras drogas utilizadas para o tratamento de tuberculose)
- ***Antibióticos utilizados como anti-infecciosos intestinais***: A07AA
- ***Antiparasitários usados como agentes antibacterianos, como derivados nitroimidazólicos*** (P01AB)
- ***Antivirais para uso sistêmico*** (J05)
- ***Antimaláricos***: P01B

Antimicrobianos para uso tópico serão excluídos da pesquisa.

A ferramenta do Global-PPS fornece a lista de todos os antimicrobianos a serem avaliados de acordo com a classificação WHO ATC⁵. A lista de antimicrobianos (excel) está disponível em www.global-pps.com/documents. Este arquivo contém todas as substâncias com suas vias de administração. O arquivo também fornece informação sobre (sub)classes de antimicrobianos. Se houver algum caso de uma droga não estar citada nesta lista, contatar Global-PPS@uantwerpen.be.

⁵ http://www.whooc.no/atc_ddd_index/

7. Time Multidisciplinar

Os hospitais são incentivados a criar times multidisciplinares de colegas familiarizados a obter dados de pacientes e com conhecimento adequado das diretrizes locais (ex., infectologistas, microbiologistas, farmacêuticos, especialistas em controle de infecção, enfermeiras ou outros profissionais da área da saúde). Um administrador local deverá ser nomeado e ele/ela será o contato principal com a equipe do Centro Coordenador & Suporte Técnico do Global-PPS na Universidade da Antuérpia, Bélgica.

O administrador local será responsável por:

- o registro online do(s) hospital(is),
- a inserção de dados específicos dos pacientes na ferramenta do *Global-PPS*,
- a validação dos dados e
- a produção dos relatórios locais de feedback.

Usuários externos poderão, entretanto, ser registrados na ferramenta do Global-PPS a fim de auxiliar o administrador local na inserção de dados (veja IT-manual – adicionar usuários suplementares, para maiores informações a respeito da inserção de dados centralizada em um coordenador de uma rede de hospitais; disponível em www.global-pps.com/documents).

8. Dados de Privacidade

Um número sequencial será designado para cada *hospital* após o registro na ferramenta do GLOBAL-PPS. Os nomes dos hospitais nunca serão revelados em nenhum dos relatórios ou publicações sem a aprovação do participante (ex: para artigos submetidos à revisão por pares).

Pacientes serão mantidos em completo anonimato na ferramenta do GLOBAL-PPS. A cada registro de paciente será dado um número único no inquérito não identificável. Este número é gerado automaticamente pelo programa de computador baseado em vários códigos internos. Este número identifica unicamente o paciente na base de dados do *GLOBAL-PPS*. Para maiores informações, consultar o trecho sobre privacidade de dados (contatar global-PPS@uantwerpen.be).

9. Propriedade dos Dados

- ✓ Os dados serão de propriedade do respectivo hospital.
- ✓ A equipe do Centro Coordenador & Suporte Técnico do Global-PPS na Universidade da Antuérpia, Bélgica:
 - será o centro mantenedor dos dados incluídos na base de dados;
 - analisará os dados e irá gerar os relatórios. As análises e relatórios serão de propriedade do Global-PPS.
 - encoraja a análise individual por cada país e/ou região.

Para maiores informações, consultar o trecho sobre privacidade de dados (contate global-PPS@uantwerpen.be).

10. Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa

Para aprovação pelo Comitê de Ética & requisitos sobre legislação de privacidade, a equipe do Centro Coordenador & Suporte Técnico do Global-PPS poderá providenciar, a pedido, uma carta para submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa local de cada hospital (contatar global-PPS@uantwerpen.be).

11. Suporte Técnico

A equipe do Centro Coordenador & Suporte Técnico do Global-PPS na Universidade da Antuérpia providenciará o "help desk" para problemas com o software ou quaisquer outros problemas encontrados e/ou

dúvidas durante a coleta e a inserção de dados (global-PPS@uantwerpen.be). Eles estarão continuamente disponíveis para responder questões gerais sobre o projeto.

A ferramenta do GLOBAL-PPS https://app.globalpps.uantwerpen.be/globalpps_webpps/ oferece:

1. Verificações internas a fim de evitar dados inválidos ou errados (por exemplo, valores fora dos limites)
2. Janelas pop up que aparecem a fim de ajudá-lo a preencher os campos
3. Funções de ajuda que fornecem informações suplementares em cada tela (na parte de cima, do lado esquerdo da tela)
4. Páginas de ajuda, manuais de TI, e seção “FAQ”.

O layout dos formulários na página da internet será similar à versão impressa em papel.

Backups regulares do banco de dados irão garantir a integridade dos dados.

O formato para exportar dados será o Microsoft Excel®.

O software e o banco de dados estão alocados em um servidor na Universidade de Antuérpia, na Bélgica, Europa. A equipe do Centro Coordenador & Suporte Técnico do Global-PPS poderá fornecer maiores detalhes sobre a garantia de proteção e segurança dos dados (contatar global-PPS@uantwerpen.be).

12. Normas para Publicação

A equipe do Centro Coordenador & Suporte Técnico do Global-PPS deverá procurar oportunidades para divulgação e incentivar análises específicas por países. Para publicações em nível nacional ou regional, **os participantes precisarão seguir as estratégias de publicação** como concebido pela equipe do Centro Coordenador & Suporte Técnico do Global-PPS. A estratégia de publicação irá orientá-lo como proceder. As regras para publicação estão disponíveis em www.global-pps.com/documents.

13. O módulo opcional de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS)

Este módulo possibilitará investigar as infecções relacionadas à assistência à saúde de forma mais detalhada, permitindo análises de indicadores adicionais de qualidade. O foco principal reside na presença de dispositivos invasivos.

O módulo será opcional, mas uma vez que o hospital participante decida se registrar para este módulo, **é necessário preencher um formulário de IRAS para cada paciente em uso de um antimicrobiano no dia do PPS**. Esse formulário adicional do paciente inclui 4 variáveis mandatórias e 3 variáveis opcionais. Também é opcional o preenchimento de todas as variáveis referentes a uma data (veja este protocolo pág. 21; e os modelos de coleta de dados pág.4).

Os denominadores adicionais, coletados sobre a unidade, estarão disponíveis no formulário da unidade e o seu preenchimento será mandatório se o hospital escolher incluir o módulo opcional de IRAS (veja modelos de coleta de dados, formulário da unidade, página 1).

O Global-PPS coleta informação sobre a indicação de prescrições antimicrobianas. Isso deverá ser interpretado como o que o médico pretende tratar. Para obter esta informação o investigador deverá procurar em todos os registros do paciente [médico, de enfermagem e prescrição médica]. Se a informação não for suficiente, o investigador poderá solicitar informação adicional da enfermagem, farmacêuticos ou médicos responsáveis pelo paciente. A procura de informação em outras fontes tais como sistemas eletrônicos laboratoriais, contatos telefônicos com o laboratório etc, não é necessária.

Em nenhum momento haverá qualquer discussão sobre a adequação (ou ausência de) da medicação prescrita. A equipe da unidade não deverá se sentir avaliada individualmente.

« WEBPPS - PROCEDIMENTO PASSO A PASSO »

TODAS AS ETAPAS DEVEM ESTAR COMPLETAS
ANTES DA ENTRADA DE DADOS DE QUALQUER PACIENTE

Antes da submissão de dados de qualquer paciente pelos hospitais ao WebPPS, as seguintes etapas deverão estar completas:

Hospitais que participaram previamente do Global-PPS precisarão da senha preexistente para entrar no sistema (login), a qual é vinculada a um endereço de email! Apenas dessa forma será possível ativar um novo inquérito usando o mesmo número previamente atribuído ao hospital. Somente assim, você será capaz de baixar um relatório de feedback longitudinal incluindo os resultados dos inquéritos prévios conduzidos por você.

Se você perdeu o seu login ou se trata de um novo participante / membro de um hospital previamente participante, por favor entrar em contato com Ann/Ines pelo email global-pps@uantwerpen.be

Aplicável para hospitais que participarão pela primeira vez:

1. Registre você e o hospital no website do Global-PPS:

Participantes pela primeira vez de “hospitais que nunca participaram” do Global-PPS deverão se registrar em https://app.globalpps.uantwerpen.be:8443/globalpps_webpps/register. Os participantes irão receber um email para confirmar o endereço de email (a fim de evitar registro por spam). Consequentemente poderão acessar (logar) a ferramenta do Global-PPS (não esquecer de preencher captcha): https://app.globalpps.uantwerpen.be:8443/globalpps_webpps/login.

Posteriormente o participante necessitará **registrar o hospital na ferramenta do Global-PPS** (veja o *IT manual* disponível online: <http://www.global-pps.com/documents>). A pessoa que registrou o hospital pela primeira vez será o administrador local. Ele/ela deverá acessar todas as funcionalidades do programa. Os tipos de hospitais⁶ incluídos são hospitais primários, secundários, terciários, especializados, de doenças infecciosas e pediátricos.

O administrador local poderá adicionar usuários extras a fim de fornecer a outras pessoas o direito de inserir dados, assim como para o seu hospital (veja o *IT manual* em www.global-pps.com/documents).

Aplicável para hospitais que participaram de pelo menos um dos Global-PPS prévios:

Segunda participação e subsequentes no GLOBAL-PPS quando o hospital já foi registrado no GLOBAL-PPS:

- O participante já registrado terá que usar o login (nome do usuário - *username*) e senha existentes! Se esta informação foi perdida, entre em contato pelo email global-pps@uantwerpen.be.

⁶ **Nível primário:** frequentemente refere-se a um hospital regional ou primeiro nível de atendimento. O hospital oferece poucas especialidades, geralmente clínica médica, ginecologia-obstetrícia, pediatria e cirurgia geral, ou apenas clínica geral; serviços laboratoriais limitados estão disponíveis para análises gerais, mas não para análises patológicas especializadas. Geralmente corresponde a hospital geral sem função de ensino. **Nível secundário:** frequentemente refere-se a um hospital estadual. Um hospital altamente diferenciado por função contando com cinco a dez especialidades incluindo hematologia, oncologia, leitos de diálise e terapia intensiva; recebe alguns encaminhamentos de outros hospitais (primários). Geralmente corresponde a hospital geral com função de ensino. **Nível terciário:** frequentemente refere-se a um hospital central, regional ou hospital de atendimento terciário. Um hospital com equipes e equipamento técnico altamente especializados, como terapia intensiva, hematologia, transplante, cirurgia cardíaco-torácica, neurocirurgia e serviços de imagem especializados; os serviços clínicos são altamente especializados por função; fornece serviços regionais e regularmente recebe encaminhamentos de outros hospitais (primários e secundários). Frequentemente corresponde a hospital universitário. **Hospital especializado:** especialidade clínica única, possivelmente com sub-especialidades; equipe e equipamento técnico altamente especializados.

- Novos participantes pertencentes a um hospital que participou anteriormente deverão contatar o administrador local do hospital. Se o administrador local não trabalha mais no hospital, por favor contate Ann/Ines (global-PPS@uantwerpen.be). Elas farão o necessário para vincular você ao hospital existente. Importante, não crie um novo hospital (com outro número de registro) pois você não conseguirá fazer o download de um relatório de feedback longitudinal.

2. **Selecione a pesquisa apropriada**

Selecione a pesquisa online: vá para “Surveys/available surveys” e **selecione o inquérito conforme o prazo apropriado (Jan-Abr; Mai-Ago; Set-Dez)**. Em seguida vá para “Surveys/subscribed” e **selecione o inquérito apropriado a fim de ativar o inquérito para a entrada de dados**.

3. **Prepare a lista de departamentos do hospital**

Hospitais que já participaram antes precisarão rever a lista dos departamentos dos hospitais para fazer as atualizações necessárias (por exemplo, adicionar um novo departamento, mudar o nome de um departamento)

Novos hospitais participantes:

Após o login, uma pessoa inicialmente precisará definir TODAS as unidades do hospital (alas/departamentos) porque estas depois irão aparecer automaticamente na lista quando forem inseridos os dados dos pacientes.

A definição de um departamento seguirá uma estrutura hierárquica. Para cada departamento, as seguintes informações serão necessárias:

- O **NOME** do departamento. Este campo é obrigatório e identifica de forma única o departamento no banco de dados. Esta denominação será usada de forma exclusiva na lista automática da ferramenta do *Global-PPS*. **Todos** os departamentos de pacientes hospitalizados adultos, pediátricos e neonatais deverão ser incluídos (isto é, na amostragem hospitalar).
- Código e descrição= opcional. Isso permitirá você descrever a denominação do departamento em mais detalhes se necessário.
- **GRUPO** de departamentos (Clínico de adulto, cirúrgico ou unidade de terapia intensiva, unidade pediátrica)
- Especificar o **TIPO** de departamento/unidade. Campo obrigatório. Escolher, se disponível no hospital, entre as seguintes especialidades:

<ul style="list-style-type: none"> ➤ 15 diferentes unidades clínicas de adultos (AMW) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> AMW (Unidade geral ou de especialidades mistas) <input type="checkbox"/> HO-AMW (Onco-hematologia) <input type="checkbox"/> T-AMW (Transplante (medula óssea ou tumor sólido)) <input type="checkbox"/> P-AMW (Pneumologia) <input type="checkbox"/> CAR-AMW (Cardiologia) <input type="checkbox"/> NEU-AMW (Neurologia) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 9 diferentes unidades cirúrgicas de adultos (ASW) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ASW (Unidade geral ou de especialidades mistas) <input type="checkbox"/> DIG-ASW (Cir. do trato digestivo) <input type="checkbox"/> ORT-ASW (Cir. ortopédica-trauma) <input type="checkbox"/> URO-ASW (Cir. urológica) <input type="checkbox"/> CV-ASW (Cir. cardio-vascular) <input type="checkbox"/> NEU-ASW (Neurocirurgia) <input type="checkbox"/> ONCO-ASW (Cir. Oncológica-câncer)
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> REN-AMW (Nefrologia) <input type="checkbox"/> ID-AMW (Doenças infecciosas) <input type="checkbox"/> DB-AMW (Dermatologia-unidade de queimados) <input type="checkbox"/> PSY-AMW (Psiquiatria) <input type="checkbox"/> REH-AMW (Reabilitação) <input type="checkbox"/> GER-AMW (Geriatria) <input type="checkbox"/> LGT-AMW (Unidade de longa-permanência) <input type="checkbox"/> OBG-AMW (Ginecologia-obstetrícia) <input type="checkbox"/> IS-AMW (Unidade de Isolamento, ex. pacientes com COVID) 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> PLAS-ASW (Cir. plástica, reconstrutiva) <input type="checkbox"/> ENT-ASW (Cir. de ouvido-nariz-garganta) ➤ 5 diferentes unidades de terapia intensiva de adultos (AICU) <input type="checkbox"/> AICU (Unidade geral ou de especialidades mistas) <input type="checkbox"/> MED-AICU (AICU clínica) <input type="checkbox"/> SUR-AICU (AICU cirúrgica) <input type="checkbox"/> CAR-AICU (AICU cardíaca) <input type="checkbox"/> AHDU (Unidade de cuidados especiais)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 6 unidades pediátricas <input type="checkbox"/> PMW (Unidade clínica de pediatria) <input type="checkbox"/> HO-PMW (PMW de Onco-hematologia) <input type="checkbox"/> T-PMW (PMW de transplante (medula óssea ou tumor sólido)) <input type="checkbox"/> PSW (Unidade cirúrgica pediátrica) <input type="checkbox"/> PICU (Unidade de terapia intensiva pediátrica) <input type="checkbox"/> ID-PMW (PMW de doenças infecciosas) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 unidades neonatais <input type="checkbox"/> NMW (Berçário) <input type="checkbox"/> NICU (Unidade de terapia intensiva neonatal)

Exemplos de casos difíceis:

- Um departamento misto de PICU e NICU deverá ser dividido se o número de leitos destinados a NICU e PICU for razoavelmente estável em uma unidade mista de NICU-PICU. Então, definir esta unidade como 2 unidades distintas (uma unidade como PICU e outra como NICU).
- A **ATIVIDADE** para um departamento (**Clínica Médica, Cirurgia, Terapia Intensiva**) será automaticamente designada pelo software baseado no tipo de departamento selecionado. Esta é a atividade “PRINCIPAL” atribuída a um certo departamento. Esta atividade principal nunca poderá ser mudada ou desativada. Além disto, ainda será possível definir a “atividade principal” de um departamento como um departamento misto no dia da pesquisa (se no dia algum paciente for proveniente de uma unidade com atividade diferente). Isto precisará ser feito na entrada dos dados do denominador (veja nos formulários de coleta de dados, o formulário da unidade, página 1).

Os departamentos distintos serão inseridos **manualmente** na ferramenta do *Global-PPS*.

4. Complete os denominadores para TODAS as unidades pesquisadas

Veja os formulários para coleta de dados– “Formulários da Unidade, página 1”

Uma pessoa precisará completar o dado do denominador para cada unidade pesquisada “**antes**” de entrar os dados do primeiro paciente.

Denominadores coletados são:

- Número total de pacientes admitidos (contagem do número total de pacientes em uso de pelo menos um antimicrobiano + todos os pacientes sem uso de antimicrobianos)
- Número total de leitos
- Número total de pacientes admitidos com um dispositivo invasivo inserido (apenas para o módulo de IRAS opcional)

SOMENTE após todas as etapas acima terem sido seguidas, uma pessoa poderá começar a inserir os dados dos pacientes.

Veja o *manual de TI* e o *video tutorial* disponíveis na área de entrada de dados para proceder com a inserção de dados online passo a passo: https://app.globalpps.uantwerpen.be:8443/globalpps_webpps/

FORMULÁRIOS PARA COLETA DE DADOS

Para facilitar a coleta de dados, imprimir um único formulário da unidade para cada unidade a ser avaliada e um determinado número de “formulários do paciente” a depender do número de pacientes na unidade em terapia antimicrobiana. Imprimir também anexos correspondentes. Os formulários de coleta de dados correspondem aos formulários disponíveis online.

- ❖ Formulário da Unidade
- ❖ Formulário do Paciente
- ❖ Formulário do paciente-IRAS para coletar variáveis adicionais para o módulo opcional de IRAS.

Após a coleta de dados de cada unidade, anexar ao formulário da unidade, todos os formulários individuais de cada paciente (para aqueles em terapia antimicrobiana, incluindo profilaxia) e os formulários do paciente-IRAS.

❖ O Formulário da UNIDADE

Data da pesquisa – A data em que o departamento/unidade é pesquisado: dd/mm/aaaa

Código do Auditor– Código, iniciais ou outro identificador da pessoa que está preenchendo o formulário. O código poderá ser utilizado para rastrear possíveis vieses relacionados ao auditor.

Nome do hospital – O nome do hospital.

Nome da unidade – O nome “identificador” da unidade.

Tipo de Departamento – O tipo oficial da unidade definido como unidades clínicas e cirúrgicas de adultos, unidades de terapia intensiva de adultos, unidades pediátricas e neonatais (ex. se a unidade de cirurgia geral estiver recebendo pacientes extras da unidade de clínica geral, ainda sim ela deve ser listada como unidade cirúrgica). A lista completa está disponível nos formulários de coleta de dados, página 1.

Unidade mista – se o departamento é misto, assinalar “Sim”, se não, assinalar “Não”.

Um caso especial: uma unidade mista com atividade mista: Em hospitais onde os leitos são divididos e as unidades são mistas é difícil mensurar o denominador. Na verdade, haverá duas situações separadas: i) unidades que ocasionalmente admitem pacientes de diferentes especialidades daquelas “oficiais” do departamento e ii) unidades permanentemente mistas sem dados disponíveis sobre o número de leitos para cada especialidade.

Por esta razão, durante a entrada de dados e quando necessário, será possível definir uma unidade como unidade mista. Neste caso, as diferentes **atividades** encontradas no dia da pesquisa deverão ser especificadas, em adição aos existentes denominadores: o número total de pacientes admitidos; o número total de leitos e o número total de pacientes com dispositivos invasivos (módulo de IRAS opcional) para cada atividade de acordo com a atividade definida. Se necessário, o auditor poderá perguntar a um profissional da área da saúde que trabalhe na unidade se algum paciente de outro departamento está presente, antes de começar a pesquisa na unidade.

Em resumo, um departamento misto será definido baseado no tipo da atividade.

Atividade – Selecionar todas as atividades encontradas (Clínica Médica, Cirurgia, Terapia Intensiva) baseada na atividade do dia da pesquisa. Uma atividade suplementar da unidade poderá ser definida além daquela definida como “principal” (atividade principal será automaticamente atribuída pela ferramenta do Global-PPS durante a elaboração da lista de departamentos (veja “Prepare a lista de departamentos do hospital”). (ex. se uma unidade cirúrgica está ocupada com pacientes excedentes da clínica médica, ela ainda é listada como da Cirurgia: definir aqui um departamento misto marcando o quadradinho da clínica médica além da cirurgia como atividade principal).

Denominadores -

1. **Número total (N) de pacientes internados admitidos no departamento às 8 horas da manhã** no dia da pesquisa deverá ser inserido na coluna da atividade correspondente. No caso de departamento misto, o número de pacientes correspondentes a cada uma das atividades encontradas deverá ser inserido. Lembrete: não conte os pacientes que receberam alta antes das 8 horas da manhã ou que planejam ser admitidos após este horário.

Um paciente internado admitido é um paciente ocupando um leito às 8 horas da manhã no dia do PPS. **Inclui todos os pacientes em uso de antimicrobianos + todos os pacientes que NÃO estão em uso de antimicrobianos às 8 horas da manhã no dia do PPS.**

2. **Número total de leitos “disponíveis” para hospitalização de pacientes no departamento às 8 horas da manhã** no dia do PPS. Em caso de departamento misto, preencher o número total de leitos correspondentes a cada uma das atividades encontradas.

Número total de leitos = número total de leitos da unidade (= **leitos ocupados + leitos vazios**). N Leitos é sempre \geq N pacientes hospitalizados presentes às 8 horas da manhã.

3. **Número total (N) de pacientes internados admitidos com um “dispositivo invasivo” presente às 8 horas da manhã** do dia do PPS (**apenas para o módulo opcional de IRAS**). Em caso de departamento misto, o número total de pacientes internados admitidos com um dispositivo inserido deverá corresponder a cada uma das atividades encontradas.

Definição de **“um dispositivo invasivo (inserido)”**:

- **Contar também** pacientes com um dispositivo inserido de forma intermitente, e removido “acidentalmente ou intencionalmente” antes das 8 horas da manhã, mas com reinserção programada para após as 8 horas da manhã
- **Não contar** pacientes com um dispositivo com retirada planejada (intencional) antes das 8 horas da manhã e sem reinserção programada para após as 8 horas da manhã.

Definições dos **6 diferentes dispositivos invasivos estão disponibilizadas na p 22.**

Exemplos de dificuldades na atribuição do denominador:

- **Departamentos clínico-cirúrgicos mistos**: preencher o N de pacientes cirúrgicos e clínicos e; quando não exatamente definidos seguindo a lista formal do hospital, distribuir os leitos vazios da cirurgia e da clínica médica proporcionalmente (ou igualmente) em N leitos cirúrgicos e clínicos.
- **Um departamento com excesso de pacientes**: Fornecer a informação sobre “a situação atual real” no dia da pesquisa PPS fornecendo, por exemplo, o número total de pacientes admitidos e o número total de leitos no dia da pesquisa.
- **Há mais pacientes que leitos na unidade**: Adaptar o número de leitos de acordo com o número total de pacientes hospitalizados presentes às 8 horas da manhã do dia do PPS. Como, N leitos = N pacientes hospitalizados presentes às 8 horas da manhã no dia da pesquisa PPS.

*Completar o dado do denominador (=N pacientes e N leitos); e opcionalmente para o módulo de IRAS N pacientes com um dispositivo invasivo paras as unidades pesquisadas “**antes**” de inserir os dados do primeiro paciente.*

❖ O Formulário do Paciente

Dados coletados sobre o paciente

Unidade (Nome/código) – Este é o **nome** identificador da unidade estudada. Este nome é selecionado usando a lista suspensa da ferramenta do *Global-PPS*, conforme definido durante a preparação da lista dos departamentos do hospital (veja etapa “Prepare a lista de departamentos do hospital, página 12).

Atividade– Quando a unidade é um **departamento misto**, a atividade a qual o paciente pertence necessita ser especificada (M: Clínica, S: Cirurgia, ICU: Terapia Intensiva).

Identificador completo do paciente – Este é um número único que permite o rastreamento local do paciente para eventuais esclarecimentos. (Por exemplo, número do prontuário médico/número de anotação, número de registro hospitalar, etc.). Esta informação não deverá (e não poderá) ser reportada ou submetida à base de dados do *Global-PPS*.

Número da Pesquisa – Este é um número único, não identificável, gerado pela ferramenta do *Global-PPS* para os dados de cada paciente. Por favor, assegurar que a pessoa responsável por inserir os dados online, **escreva imediatamente o número assim que ele for gerado pela ferramenta porque ele não será mostrado novamente**. Este número identifica unicamente os pacientes na base de dados do *Global-PPS*.

Idade – Três campos estão disponíveis, um para o ano, outro para o mês e outro para os dias. **Somente um destes campos necessitará ser preenchido como explicado a seguir:**

- Se menor que 30 dias de vida, escrever exatamente o número de dias completos.
- Para pacientes com idade superior a 1 mês e inferior a 2 anos, preencher o campo referente ao número de meses (ex. 19 meses).
- Se a idade do paciente for dois anos ou mais somente o campo referente ao número de anos deverá ser preenchido.

Peso atual – Escrever o peso atual em Kg com um número decimal. *Campo opcional.*

Apenas para neonatos (campos opcionais):

Idade gestacional – Escrever o número de semanas gestacionais “completas” sem o número de dias. E.x. para 33⁺⁴ escreva apenas 33.

Peso ao nascer – Escrever o peso ao nascer em Kg com um número decimal.

Sexo – M (Masculino), F (Feminino), U (desconhecido)

Tratamento baseado em resultados de biomarcador ou contagem de glóbulos brancos / leucócitos (WBC) – Assinalar “Sim” ou “Não”. Isto se refere a se resultados de biomarcadores próximos ao início da antibioticoterapia foram usados ou não para iniciar o tratamento. Caso sim, as próximas linhas deverão ser preenchidas com quatro possíveis respostas (cite a mais relevante):

- **CRP** = no caso de tratamento baseado em resultados de CRP (proteína C reativa)
- **PCT** = no caso de tratamento baseado em resultados de PCT (procalcitonina)

- **Outro** = no caso de tratamento baseado em resultados de outro biomarcador laboratorial que não seja CRP, PCT
- **WBC** = no caso de tratamento baseado em contagem elevada de leucócitos. Valores normais de leucócitos no sangue são \pm 4 500 a 11 000 leucócitos por microlitro.

Tipo de amostra de fluido biológico: escolher entre Sangue, Urina ou Outro.

Preencher também se disponível no dia do PPS o **valor mais relevante próximo ao início da antibioticoterapia** (campo numérico opcional) em mg/L, μ g/L, ng/L, mg/dL, ng/dL, ng/mL, μ g/mL, nmol/L. Em milhares por microlitro (μ L) para contagem de leucócitos.

Para calculadora conversora veja: <http://unitslab.com/node/67> (CRP) and <http://unitslab.com/node/103> (procalcitonina).

Cultura(s) enviada(s) ao laboratório para documentar infecção – Especificar a origem da amostra. *Campo opcional.*

Oito respostas de múltipla escolha serão possíveis:

- Hemocultura
- Líquido cefalorraquidiano (CSF)
- Urina: amostra estéril do jato médio e espécime colhida por cateter
- Ferida (cirúrgica/biópsia): amostra obtida por cirurgia, incisão, biópsia de tecidos moles, abscesso fechado, **não** considerar swabs
- Lavado broncoalveolar (BAL) – espécime respiratório protegido
- Escarro ou aspirado brônquico
- Fezes
- Outro tipo de espécime

Dados coletados sobre o antimicrobiano

Nome da droga antimicrobiana – Este é o nome genérico (ex. amoxicilina e inibidor de beta-lactamase e não Augmentin®). Antimicrobianos para *uso tópico* em pele/olho/ouvido etc **não** serão incluídos. Os dados de antimicrobianos serão registrados automaticamente na ferramenta do Global-PPS usando o sistema de classificação ATC do centro colaborador para estatísticas de drogas da Organização Mundial da Saúde [“WHO Collaborating Centre for Drug Statistics” (https://www.whocc.no/atc_ddd_index/)].

Antimicrobianos incluídos na pesquisa são (veja também lista de antimicrobianos disponível em <https://www.global-pps.com/documents/>):

1. Antibacterianos para uso sistêmico: J01
2. Antimicóticos e antifúngicos para uso sistêmico: J02 and D01BA (incluindo griseovulvina e terbinafina)
3. Drogas para o tratamento de tuberculose: J04A (estas são antibióticos como também todas as outras drogas utilizadas para tratar tuberculose)
4. Antibióticos usados como anti-infecciosos intestinais: A07AA
5. Antiprotozoários utilizados como agentes antibacterianos, derivados do nitroimidazol: P01AB
6. Antivirais para uso sistêmico: J05
7. Antimaláricos: P01B

Data de início do antimicrobiano: dd/mm/aaaa – *Campo opcional*

“Dose Unitária Única” e “Unidade” da Dose administradas – Dose administrada é a dose unitária real prescrita por administração, expressa em mg, g, UI ou MU. Preencha o número de vezes/dia na próxima variável.

- Para combinação com um ingrediente ativo como agente antimicrobiano principal, como penicilinas com inibidores de beta-lactamase, somente o conteúdo do ingrediente ativo deverá ser registrado e inserido na ferramenta do *Global-PPS*. Por exemplo, amoxicilina e inibidor de beta-lactamase 500/125 (amoxicilina 500mg e ácido clavulânico 125mg como sal potássico) deverá ser inserido como 500mg. Importante: isto ainda deverá ser listado como amoxicilina e inibidor de beta-lactamase e NÃO amoxicilina!
- Para combinações com dois ou mais ingredientes ativos como o sulfametoxazol e trimetoprim, o conteúdo total deverá ser inserido na ferramenta do *Global-PPS*. Por exemplo, sulfametoxazole 200 mg/ trimetoprim 40 mg será registrado como 240 mg.

Combinações de um antibiótico e um inibidor de enzima:

J01CR01 Ampicilina e inibidor de beta-lactamase: reportar somente a dose de ampicilina

J01CR02 Amoxicilina e inibidor de beta-lactamase: reportar somente a dose de amoxicilina

J01CR03 Ticarcilina e inibidor de beta-lactamase: reportar somente a dose de ticarcilina

J01CR05 Piperacilina e inibidor de beta-lactamase: reportar somente a dose de piperacilina

Exemplos podem ser encontrados no link: https://www.whocc.no/ddd/list_of_ddd_combined_products/

Veze por dia – Isto se refere ao número real de doses prescritas em 24 horas. Por exemplo a cada 6 horas = 4; a cada 8h = 3, a cada 12h = 2, a cada 16h = 1,5, a cada 36h = 0,67, e a cada 48h = 0,5 doses por dia.

Via – Via de Administração. Cinco vias de administração serão incluídas: Intravenosa, intratecal e intraperitoneal=P, Intramuscular=IM, Oral=O, Retal=R, Inalatória=I. Para as análises, as vias intravenosa, intratecal e intramuscular são definidas como uso parenteral (=P)

Diagnóstico – Esta é a razão para tratar um paciente (Veja anexo II, página 7 do documento sobre formulários de coleta de dados). Selecionar SOMENTE UMA das possibilidades. Se mais categorias são possíveis, escrever a mais aplicável. Solicitar informações adicionais aos médicos, enfermeiras ou farmacêuticos se necessário!

Tipo de Indicação – Faz referência se a indicação é para uso terapêutico (Infecção Adquirida na Comunidade=CAI ou Infecção Relacionada à Assistência à Saúde/IRAS=HAI) ou uso profilático (clínica ou cirúrgica). A indicação deverá ser obtida no prontuário e/ou da equipe da unidade (Veja anexo III, página 9 do documento sobre formulários de coleta de dados para todos os códigos disponíveis).

- Para **pacientes cirúrgicos**, a administração da profilaxia antimicrobiana deverá ser verificada nas 24 horas anteriores de modo a estabelecer a duração da profilaxia como dose única, um dia (= múltiplas doses dadas em 24 horas) ou >1 dia (Importante: veja protocolo p 7, critério de inclusão para pacientes cirúrgicos)!

Razões nas notas – “Sim” ou “Não”. Faz referência a se o diagnóstico ou indicação para tratamento ou profilaxia estão anotados nos registros médicos quando o tratamento antimicrobiano foi iniciado; e baseia-se na informação disponível nas anotações. Deverá ser preenchido sem perguntar a ninguém, sendo proveniente somente dos registros médicos.

Doses não administradas- Campo opcional – Número de doses não administradas desde a data de início do antibiótico até a data do inquérito. Na ausência de doses perdidas, reportar como 0. Se desconhecido, deixar campo vazio.

Razão para doses não administradas - Campo opcional – devido falta (S), o paciente não pôde comprar (P), outra razão (O), múltiplas razões (M), desconhecida (U)

Exemplo: O tratamento com antibiótico foi iniciado 2 dias antes do inquérito, um comprimido 3 vezes ao dia. No segundo dia, o segundo e o terceiro comprimidos não foram administrados devido indisponibilidade. Doses perdidas = 2 e Razão = S (falta).

Adesão aos guias e/ou protocolos locais – Isto depende se **a escolha do antibiótico** foi de acordo com guias e/ou protocolos locais Y: Sim (segue as recomendações locais ou opinião de um especialista); N: Não; NA: Não avaliável (sem guias e/ou protocolos locais para a indicação específica); NI: Sem informação (porque a indicação é desconhecida). Então, a adequação refere-se EXCLUSIVAMENTE à escolha dos fármacos, não à dose, via, ou duração, porque estas são mais controversas.

- Nota: Terapia sugerida por um infectologista é “Sim-aderente”.
- Nota: Se a escolha da droga está apenas parcialmente de acordo com o protocolo, a combinação inteira terapêutica ou profilática deverá ser classificada como não-aderente.

A data de término ou de reavaliação do tratamento está documentada? “Sim” ou “Não”. Faz referência a se uma data para revisão ou interrupção do antimicrobiano foi documentada nos registros médicos. Isto tem que ser preenchido para todos os antimicrobianos que foram incluídos, até mesmo se for uma profilaxia de longo tempo de duração, quando a data de término ou de reavaliação do tratamento é improvável.

Tipo de tratamento– E versus T: Registre a informação que está “disponível” no momento da pesquisa. O campo é opcional para profilaxia clínica (MP) ou cirúrgica (SP).

- Tratamento empírico (E)
 - Quando o antimicrobiano está sendo usado de acordo com um guideline local – com a maior chance de estar correto – tratamento pelo qual a experiência tem provado ser benéfico.
 - Quando uma cultura ou teste microbiológico foram colhidos, mas o resultado ainda não está disponível no dia do PPS (e.x. confirmação de hemocultura positiva chega um dia após o dia da pesquisa); ou o resultado não estava acessível (sem crescimento)
- Tratamento dirigido (T)
 - Baseado nos resultados microbiológicos. Dados microbiológicos se referem a qualquer cultura e resultado de teste de sensibilidade de espécimes clinicamente significantes (ex., sangue, escarro, etc.,) [MAS não de vigilância] bem como outros resultados microbiológicos, como, por exemplo, a pesquisa de antígeno urinário de *Legionella*.
 - Registrar também como “Dirigido” se patógenos isolados forem sensíveis.
 - Reportar também “Dirigido” se o antibiograma foi visualizado (antes das 8 horas da manhã do dia do PPS), mas sem nenhum ajuste do tratamento com antibiótico (ex. conforme o perfil de sensibilidade do resultado, descalonamento era possível).

Quando a escolha terapêutica é baseada em dados microbiológicos (tratamento=dirigido), completar as informações dos microrganismos detectados de acordo com o tipo de resistência em questão. No máximo 3 microrganismos; e para cada um deles 1 tipo de resistência poderá ser registrado.

A lista de microrganismos por tipo de resistência está disponível no anexo IV, página 10 do documento sobre os formulários de coleta de dados.

Doze tipos de resistência poderão ser reportados:

- **Tratamento dirigido contra MRSA** – se a droga escolhida é dirigida a *Staphylococcus aureus* resistente à oxacilina.
- **Tratamento dirigido contra MRCoNS** – se a droga escolhida é dirigida contra estafilococos coagulase-negativo resistente à oxacilina.

- **Tratamento dirigido contra PNSP** - se a droga escolhida é dirigida contra *Streptococcus pneumoniae* não-suscetível à penicilina.
- **Tratamento dirigido contra MLS** - se a droga escolhida é dirigida contra resistência a macrolídeos-lincosaminas-streptograminas em isolados de Streptococos.
- **Tratamento dirigido contra VRE** – se a droga escolhida é dirigida contra enterococos resistente à vancomicina.
- **Tratamento dirigido contra Enterobacteriaceae produtora de ESBL**–se a droga escolhida é dirigida contra Enterobacteriaceae produtora de beta-lactamase de espectro ampliado.
- **Tratamento dirigido contra Enterobacteriaceae resistente à cefalosporina de 3ª geração** – se a droga escolhida é dirigida contra Enterobacteriaceae resistente à cefalosporinas de 3ª geração.
- **Tratamento dirigido contra Enterobacteriaceae resistente aos Carbapenems**– se a droga escolhida é dirigida contra Enterobacteriaceae resistente aos carbapenêmicos.
- **Tratamento dirigido contra bacilos Gram-negativos não-fermentadores produtoras de ESBL** – se a droga escolhida é dirigida contra bacilos Gram-negativos não-fermentadores (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Burkholderia spp.*, *Stenotrophomonas maltophilia*) produtores de beta-lactamases de espectro ampliado.
- **Tratamento dirigido contra bacilos Gram-negativos não-fermentadores resistentes aos carbapenêmicos** – se a droga escolhida é dirigida contra os organismos não-fermentadores resistentes aos carbapenêmicos (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Burkholderia spp.*, *Stenotrophomonas maltophilia*).
- **Tratamento dirigido contra organismos MDR** – se a droga escolhida é dirigida contra os organismos multidroga resistentes (MDR), além daqueles listados acima. Um microrganismo pode ser considerado como MDR se não-suscetível a pelo menos 3 classes de antimicrobianos que são geralmente consideradas opções terapêuticas apropriadas para o patógeno. Para tuberculose, considerar como MDR se resistente a pelo menos isoniazida e rifampicina.^{7,8}
- **Tratamento dirigido contra fungos resistentes** – se a droga escolhida é dirigida contra resistência a azólicos.

❖ O formulário do paciente-IRAS: Módulo opcional de IRAS

Informação suplementar poderá ser coletada “para cada paciente recebendo pelo menos um antimicrobiano” a fim de permitir a investigação de Infecção relacionada à Assistência à Saúde (IRAS) em mais detalhes com o foco específico em dispositivos invasivos.

As variáveis seguintes precisarão ser preenchidas:

Data de admissão no hospital (opcional): dd/mm/aaaa

Hospitalização prévia há < 3 meses (opcional): Sim- UTI, Sim-outro, Não, Desconhecida

Procedimento cirúrgico durante a admissão hospitalar atual (mandatório): Sim, Não, Desconhecido

Cirurgia é definida como tratamento para injúria ou doença através da incisão da pele para remoção ou reparo da área com dano (dicionário americano). Intervenções diagnósticas não são consideradas como cirurgia.

Antibioticoterapia prévia há < menos de 1 mês (opcional): Sim, Não, Desconhecido

⁷ Magiorakos AP, Srinivasan A, Carey RB, Carmeli Y, Falagas ME, Giske CG, et al. Multidrug-resistant, extensively drug-resistant and pandrug-resistant bacteria: an international expert proposal for interim standard definitions for acquired resistance. Clin Microbiol Infect. 2012 Mar;18(3):268-81

⁸ <https://www.who.int/features/qa/79/en/>

Presença de um dispositivo invasivo às 8 horas da manhã no dia do PPS.

Definição de “**um dispositivo invasivo (inserido)**”:

- **Reportar também** um paciente com um dispositivo com inserção intermitente, e removido “acidentalmente ou intencionalmente” antes das 8 horas da manhã, mas com programação de reinserção após as 8 horas da manhã.
- **Não reportar** um paciente com um dispositivo com remoção planejada (intencional) antes das 8 horas da manhã e sem programação de reinserção para após as 8 horas da manhã.

Seis dispositivos invasivos serão investigados (mandatório):

- Cateter urinário inserido: inclui cateteres uretrais e suprapúbicos assim como cateteres intermitentes. Excluir cateteres externos que não são introduzidos pela uretra, como condom.
- Cateter vascular / periférico intravenoso (pelo menos um).
- Cateter vascular central⁹. Excluir acesso venoso totalmente implantável (port).
- Intubação endotraqueal respiratória invasiva. Incluir traqueostomia.
- Ventilação mecânica não-invasiva positiva and negativa (CPAP, BiPAP, CNEP,)
- Tubos ou drenos inseridos (T/D): incluir tubos de nefrostomia, tubos e drenos intra-abdominais, shunts de fluido cerebrospinal.

Para cada dispositivo, indicar se presente para o paciente (Sim, Não, Desconhecido) e opcionalmente completar data da 1ª inserção / data de início do dispositivo.

Escore de McCabe (mandatória)¹⁰: Classifica a gravidade de condições médicas preexistentes. Desconsiderar a influência de infecções agudas, e.x. se o paciente tem uma infecção ativa, estimar o escore que o paciente tinha antes da infecção.

Escolher entre as categorias: doença não-fatal (sobrevida esperada em no mínimo cinco anos); doença fatal em última análise (sobrevida esperada entre um e cinco anos); doença rapidamente fatal (morte esperada dentro de um ano) ou desconhecida.

Doença subjacente (múltipla escolha, mandatório); refere-se principalmente a pacientes imunocomprometidos. Lista de doenças subjacentes está disponível no documento sobre formulários de coleta de dados, página 4.

⁹ **Um cateter vascular central** é um cateter intravascular cuja extremidade localiza-se próximo ao coração ou em um dos grandes vasos sanguíneos, utilizado para infusão, retirada de sangue, ou monitorização hemodinâmica. São considerados grandes vasos sanguíneos: Aorta, artéria pulmonar, veia cava superior e inferior, veia braquiocéfálica, veia jugular interna, veia subclávia, veia ilíaca externa, veia ilíaca comum, veia femoral comum, e em neonatos, artéria/veia umbilical (ref: http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/4psc_clabscurrent.pdf).

¹⁰ Exemplos de doenças para diferentes **categorias de Escore de McCabe** (ref: <https://ecdc.europa.eu/en/healthcare-associated-infections-acute-care-hospitals/surveillance-disease-data/protocol>)

Não-fatal (> 5 anos): Diabetes; Carcinoma/malignidades hematológicas com sobrevivida em 5 anos > 80% ; desordens inflamatórias; Condições crônicas GI, GU; Obstétricas; Infecções (incluindo HIV, HCV, HBV - salvo nas categorias acima); todas as outras doenças. **Fatal em última análise (um a cinco anos)**: Leucemia crônica, mielomas, linfomas, carcinoma metastático, doença renal em estágio terminal (sem transplante); Doença do neurônio motor, esclerose múltipla não-responsiva a tratamento; Demência- Alzheimer; Diabetes requerendo amputação ou pós-amputação. **Rapidamente fatal (< um ano)**: malignidades hematológicas em estágio terminal (não elegível para transplante, ou recidivada), falência cardíaca (FE < 25%) e doença hepática em estágio terminal (não elegível para transplante com ascite persistente, encefalopatia ou varizes); Falência múltipla de órgãos em unidade de terapia intensiva – Escore APACHE II > 30 , Escore SAPS III > 70; Doença pulmonar com cor pulmonale.

❖ **PERFIL HOSPITALAR: Dado opcional para coletar a nível hospitalar**

Características institucionais influenciam a prevalência do uso de antimicrobianos e a prevalência de IRAS. Com este módulo opcional nós encorajamos os hospitais a coletarem e avaliarem o número de indicadores de estrutura e processo no nível hospitalar. Os dados coletados permitirão a análise da força de trabalho disponível, equipamentos e vários outros suportes disponíveis no nível hospitalar que podem facilitar intervenções de stewardship assim como de segurança do paciente.

Veja formulários de coleta de dados, página 5 para uma visão geral dos indicadores. Informação que não está disponível poderá ser deixada em aberto; todos os indicadores poderão ser opcionalmente preenchidos. Estes dados poderão ser inseridos online anualmente.

EXPORTANDO OS SEUS DADOS

Os dados poderão ser exportados para um arquivo do Microsoft Excel®. Isto poderá ser feito a qualquer momento durante o processo de entrada dos dados. O arquivo conterá os dados brutos registrados dos departamentos (denominador) e dos pacientes (numerador). Ele permitirá que o(s) usuário(s) possa(m) verificar seus próprios dados (se os dados estão corretos e completos). Ele também permitirá que os hospitais possam realizar a análise dos seus próprios dados.

Os dados serão reportados em três planilhas de excel:

- Instituição: fornece detalhes da instituição
- Departamentos: fornece detalhes dos denominadores coletados em relação à unidade.
- Pacientes: fornece detalhes sobre antimicrobianos para cada paciente recebendo pelo menos um antimicrobiano no dia da pesquisa. Atenção, cada linha é um antimicrobiano. As informações coletadas sobre o paciente como idade, sexo, serão repetidas nas linhas correspondentes para um determinado paciente. Um paciente individual será definido pelo seu número de pesquisa.

PROCESSO DE VALIDAÇÃO

Depois que os dados do denominador e de todos os pacientes forem inseridos na ferramenta do Global-PPS, o participante precisará completar o processo de validação, com a finalidade de gerar um relatório de feedback.

O processo de validação identificará pequenos problemas básicos, avisos ou erros na pesquisa.

Por exemplo:

- ✓ Inquéritos sem entrada de dados irão gerar um erro
- ✓ Departamentos incompletos (faltando valores, valores de denominadores) irão gerar um erro
- ✓ Dados de pacientes sem tratamento antimicrobiano ou com antibióticos duplicados irão gerar um erro
- ✓ Dados de pacientes sem formulários de IRAS preenchidos (apenas no caso de participação no módulo IRAS) levam a erro
- ✓ Alertas sobre doses extremamente elevadas
- ✓ Verificar a consistência entre o código diagnóstico e a indicação (uso terapêutico versus profilático): irá gerar um alerta
- ✓ Verificar a prescrição dirigida para profilaxia cirúrgica e clínica (um alerta aparecerá): irá gerar um alerta

FEEDBACK

A ferramenta do Global-PPS foi elaborada para produzir um feedback automático para cada hospital participante. Esperamos que os dados sejam enviados de volta aos hospitais de uma forma simples e fácil para que possam ser utilizados em apresentações locais. O feedback compara os dados do hospital para i] Nacional (se $N \geq 3$ instituições) e ii] resultados continentais. Hospitais participando pela segunda vez ou mais poderão fazer o download de um relatório de feedback longitudinal. Participantes (administradores locais) que inserem dados de mais de um hospital podem fazer o download de relatórios de feedback agrupados.

Os relatórios de feedback só poderão ser elaborados se os dados do hospital tiverem sido validados. O relatório de feedback inclui várias tabelas e gráficos sobre a prevalência do uso de antimicrobianos, resistência e infecções associadas à assistência à saúde; assim como sobre indicadores de qualidade do uso apropriado de antimicrobianos. Um exemplo está disponível em <https://www.global-pps.com/documents/>.

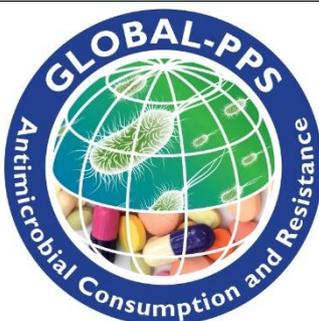
DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE RECURSO EDUCACIONAL

Educação e conscientização sobre a resistência antimicrobiana e o uso de antibióticos é um importante pilar no apoio ao desafio da resistência antimicrobiana.

Um curto e-learning sobre aspectos metodológicos do PPS foi desenvolvido pela *British Society of Antimicrobial Chemotherapy* (BSAC). Ele fornece informações sobre "por que precisamos medir a quantidade e a qualidade do consumo de antibióticos", "o que um PPS pode fazer", "Limitações e desafios", etc. O formato é de um texto narrativo utilizando recursos multimídia (PDFs interativos, apresentações de PPT narradas, podcasts, vídeo-entrevistas e estudos de caso ilustrados). Veja : <https://www.futurelearn.com/courses/point-prevalence-surveys/1>

Além disso, estamos trabalhando no desenvolvimento de sistema de recurso educacional para dar suporte aos participantes em todo o mundo a interpretarem seus resultados do Global-PPS e usá-los para delinear atividades de stewardship significativas e contextualizadas.

**Em caso de questões ou dificuldades, contatar Ann ou Ines
(Global-PPS@uantwerpen.be)**



Web address: www.Global-PPS.com