Secretaria Municipal de Saúde



Prefeitura de Goiânia
Secretaria Municipal de Saúde
Superintendência de Atenção à Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Sanitária e Ambiental
Coordenação Municipal de Segurança do Paciente e Controle de Infecção em Serviços de Saúde – COMCISS

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE USO DE ANTIMICROBIANOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE COM UTI ADULTO DE GOIÂNIA 2022

Rogério Oliveira da Cruz - Prefeito de Goiânia-Goiás.

Durval Ferreira Fonseca Pedroso - Secretário Municipal de Saúde

Yves Mauro Fernandes Ternes – Superintendente de Vigilância em Saúde

Pedro Guilherme Gioia de Morais - Diretor de Vigilância Sanitária e Ambiental

Zilah Cândida Pereira das Neves – Coordenadora Municipal de Segurança do Paciente e Controle de Infecção em Serviços de Saúde.

Equipe Técnica COMCISS:

Aglaid Valdejanc Queiroz Neves

Ana Cláudia Andrade Cordeiro

Clery Mariano da Silva Alves

Elisângela Eurípedes Resende Guimarães

Gleide Mara Carneiro Tipple

José Rodrigues do Carmo Filho

Maria Augusta Paschoal Paiva Pereira

Marta Alexandrina de Almeida Santos

Natália Emerenciano de Oliveira

Vaneila Moraes Ferreira Martins

Zilah Cândida Pereira das Neves

Azisa Maria Cintra – Assistente Administrativo

COMCISS - Endereço: Av. Universitária, 644, Qd. 107, Lt. 03 Setor Leste Universitário, Goiânia - GO,

CEP: 74605-010 Fone: (62) 35241552 e-mail: comcissgoiania@gmail.com

É permitida a reprodução parcial ou total desse documento, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais deste relatório é da Coordenação Municipal de Segurança do Paciente e Controle de infecção nos Serviços de Saúde - COMCISS

1. INTRODUÇÃO

Clinicamente, os antibióticos são amplamente utilizados para tratar doenças infecciosas; no entanto, o abuso e o uso excessivo de drogas aumentam a prevalência de patógenos bacterianos resistentes a drogas, tornando o desenvolvimento de novos antimicrobianos extremamente difícil. A emergência de patógenos multirresistentes impacta negativamente a assistência nos serviços de saúde, principalmente por levar ao insucesso terapêutico.

A gestão hospitalar das IRAS é desafiadora, as quais estão associadas com a alta mortalidade e enorme carga econômica que gradualmente estão tornando-se o foco da atenção clínica. Portanto, ações de gerenciamento do uso de antimicrobianos são de extrema importância no enfrentamento da emergência e da propagação de microrganismos multirresistentes e na segurança dos pacientes.

A Resistência Bacteriana aos Antimicrobianos (RBA) está associada com elevadas taxas de morbidade e mortalidade atribuída aos patógenos que expressam genes de resistência. Estudo de revisão sistemática apresentou uma estimativa global de mortes na ordem de 1,27 milhão de mortes (95% [UI] 0,911–1,71) diretamente atribuídas à resistência bacteriana, enquanto que a estimativa de morte associada a resistência bacteriana foi de 4,95 milhões (MURRAY *et al.*, 2022).

Estudos desenvolvidos no Reino Unido, Estados Unidos da América e China demonstraram que o custo adicional/ano para o tratamento das infecções causadas por bactérias multirresistentes é muito elevado e correspondem, respectivamente, a 1,6 bilhão de Euros. Nos Estados Unidos da América é em torno de 6,5 bilhões de dólares/ano e geram mais de 8 milhões de dias de internações hospitalares adicionais (KLEVENS *et al.*, 2002; ROBERTS *et al.*, 2009; TCHOUAKET *et al.*, 2020). A perda econômica direta causada pelas infecções associadas a assistência em saúde (IRAS) na China já ultrapassou 10 bilhões de *Yuans* todos os anos, resultando em um aumento de 70% nas despesas médicas totais (SONG, LI, DU, MENG, WANG, 2020).

O cenário epidemiológico mundial justifica a necessidade de intervenções efetivas no ambiente hospitalar para o gerenciamento do uso das diversas classes de antimicrobianos (antibacterianos, antifúngicos, antivirais e outros), abrangendo todos os aspectos do uso desses medicamentos, desde a decisão de tratar a infecção até a sua correta utilização, considerando o antimicrobiano certo, na dose certa, pela duração certa e no momento certo.

Com este propósito, programas de *Stewardship* estão sendo instituídos mundialmente com o objetivo de otimizar a prescrição de antimicrobianos nos serviços de

saúde para garantir o efeito farmacoterapêutico máximo, reduzir a ocorrência de eventos adversos nos pacientes, prevenir a seleção e a disseminação de microrganismos resistentes, assim diminuir os custos da assistência.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária com o objetivo de otimizar o uso de antimicrobianos nos serviços de saúde, garantir o efeito farmacoterapêutico e prevenir a disseminação da Resistência Microbiana (RM), tem incentivado que os serviços de saúde do país implementem os Programas de Gerenciamento do uso de Antimicrobianos (PGUA), como importante estratégia para utilização dos antimicrobianos de forma mais segura e eficaz e adicionalmente, prevenir a seleção e a disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos em nível nacional, estadual e municipal (BRASIL – ANVISA, 2017).

Nesse sentido, para avaliar o atual panorama nacional da implementação do PGUA nos serviços de saúde brasileiros e permitir que as instituições participantes avaliem o seu nível de implementação, a ANVISA disponibilizou o formulário de Avaliação Nacional dos PGUA em Serviços de Saúde (SS) – 2022.

A adesão dos Serviços de Saúde (SS) ao preenchimento dessa avaliação, fornecerá subsídios para direcionar as ações no sentido de promover a implementação do PGUA.

Este relatório apresenta os resultados da Avaliação dos Programas de Gerenciamento de Antimicrobianos em Serviços de Saúde – 2022, que tem por finalidade identificar os fatores que favorecem ou prejudicam a elaboração e a implementação dos PGUA e avaliar o nível de implementação dos mesmos nos serviços saúde com leito de UTI adulto do município de Goiânia-GO.

2. METODOLOGIA

Os dados foram extraídos do formulário eletrônico (*Google Forms*) preenchido voluntariamente pelos profissionais dos SS com UTI adulto do município de Goiânia-GO. O banco de dados foi exportado e analisado por meio do Microsoft *Excel*. A classificação foi definida por meio do somatório dos pontos de cada item atendido por componente, com a soma final dos componentes conforme informado no formulário de avaliação da ANVISA (figura 1) a seguir:

Grupo 1 (0 - 239) Inadequado: sem programa de gerenciamento do uso de antimicrobianos elaborado ou implementado ou com a implementação dos elementos essenciais deficientes. É necessária melhoria significativa.

Grupo 2 (240 – 509) Básico: os elementos essenciais do programa estão estabelecidos com algumas ações estratégicas, mas não estão suficientemente implantados. Melhorias adicionais são necessárias.

Grupo 3 (510 – 724): Intermediário: a maioria dos aspectos dos elementos essenciais do programa estão adequadamente implementados contemplando as ações estratégicas. O estabelecimento deve continuar a melhorar o escopo e a qualidade da implementação e se concentrar no desenvolvimento de planos de longo prazo para manter e promover ainda mais as atuais ações do programa.

Grupo 4 (725 – 1020) Avançado: as ações estratégicas dos componentes essenciais estão completamente implementadas e existe implementação de ações complementares.

Figura 1 - ANVISA, 2022

3. RESULTADOS

Participaram deste relatório os SS com UTI adulto situados no município de Goiânia-GO que preencheram a Avaliação dos Programas de Gerenciamento de Uso Antimicrobianos em Serviços de Saúde – 2022.

No município de Goiânia existem 42 serviços com UTI adulto, destes 41 (98,0 %) participaram da avaliação (Figura 2). Para cálculo do percentual de adesão à participação na avaliação, foi considerado o número de serviços de saúde com UTI adulto que preencheram o formulário e como denominador o número de hospitais com UTI adulto em funcionamento no ano de 2022.

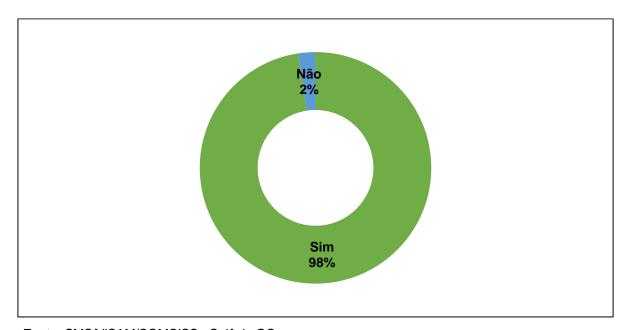
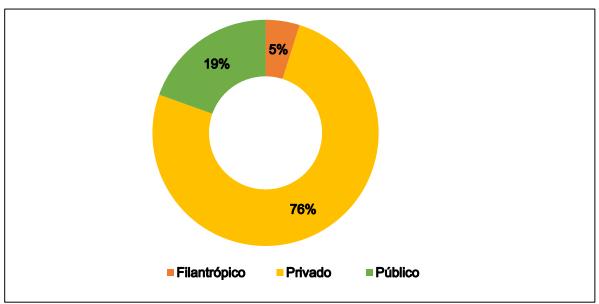


Figura 2 - Serviços de Saúde que participaram da Avaliação Nacional dos Programas de Gerenciamento do uso de Antimicrobianos em Serviços de Saúde, n=41.Goiânia-GO, 2022.

Quanto a natureza jurídica, dos 41 SS prioritários com UTI que participaram da Avaliação dos Programas de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos em Serviços de Saúde – 2022, 31 (76,0%) privados, 8 (19,0%) públicos e 2 (5,0%) filantrópicos (Figura 3).



Fonte: SMS/VISAM/COMCISS - Goiânia-GO

Figura 3 – Frequência dos serviços de saúde distribuídos pela natureza jurídica, n=41, Goiânia-GO, 2022.

Desses 35 (85,0%) possuem laboratório de microbiologia terceirizado e 6 (15,0%) são próprios (Figura 4).

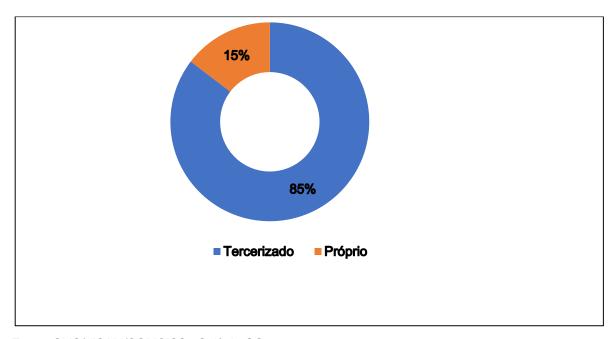
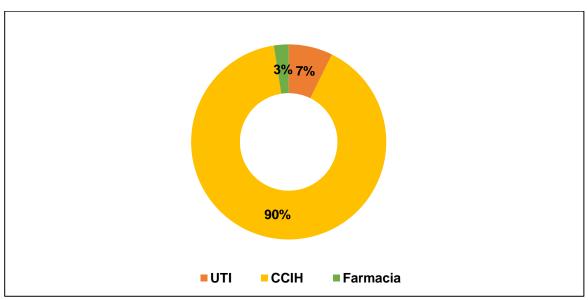


Figura 4 - Frequência dos serviços de saúde que possuem laboratório de microbiologia, n=41, Goiânia-GO, 2022.

Quanto aos setores onde trabalham os respondentes da avaliação, 37 (90,0%) trabalham na Comissão de Controle de Infecção (CCIH), 3 (7,0%) Unidades de Terapia Intensiva e 1 (3,0%), Farmácia (Figura 5).



Fonte: SMS/VISAM/COMCISS - Goiânia-GO

Figura 5 – Frequência das unidades hospitalares que responderam a avaliação do Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos, n=41, Goiânia-GO, 2022

No que se refere a Implementação do PGA nos SS, 27 (66,0%) não possuem PGA implementado e 14 (34,0%) implementaram o PGA (Figura 6).

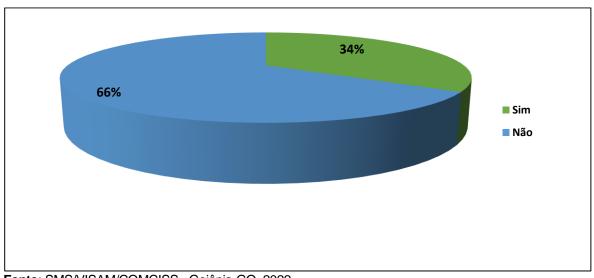


Figura 6 - Frequência (%) dos serviços implantaram o do Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos, n=41, Goiânia-GO, 2022.

3. Serviços de Saúde sem Programas de Gerenciamento de Antimicrobianos

Quando questionados sobre a implementação do PGA, 27 (66,0%) responderam não possuir PGA implementado. Todavia, o projeto *Stewardship*, considera como programa implementado aquele que possui mais de 50% das suas atividades em execução, com seus indicadores monitorados e os resultados divulgados.

Os motivos que contribuíram para os SS não terem elaborado ou implementado o PGA estão descritos na tabela 1.

Tabela 1 - Motivos que contribuíram para os Serviços de Saúde não terem elaborado ou implementado o do Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos, n=27, Goiânia-GO, 2022.

Motivos de não possuir PGA	
Número insuficiente de profissionais para a elaboração ou implementação do programa	09
Insuficiente apoio da alta direção do hospital (suporte institucional) e inexistência de recursos de tecnologia da informação (TI)	08
Falta de apoio das áreas do hospital envolvidas no processo (Farmácia, Laboratórios clínico ou microbiológico, entre outros)	04
Outros (especificar)	06
Total	27

Fonte: SMS/VISAM/COMCISS - Goiânia-GO, 2022.

Os principais motivos que contribuíram para os SS não terem elaborado ou implementado o PGA referidos na opção outros (Tabela 2).

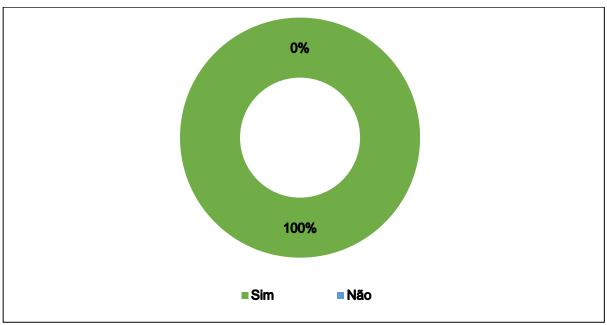
Tabela 2 - Motivos que contribuíram para os Serviços de Saúde não terem elaborado ou implementado o de Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos, contidos na opção outros. Goiânia GO. n=6. 2022.

Motivos de não possuir PGA	SS (N)
Fase de Implementação	03
Possui ações, mas não implementou o PGA	02
Monitora o uso de antimicrobianos, mas não tem PGA	01
Total	06

Fonte: SMS/VISAM/COMCISS – Goiânia-GO, 2022.

Os SS apesar de não terem PGA implementado, quanto a implementação dos Programas de Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS), 27 (100,0%) manifestaram ter o programa implementado, destes, 26 (96,0%) desenvolvem ações para o uso racional de antimicrobianos, 27 (100,0%) a CCIH monitora o uso de

antimicrobiano na UTI Adulto e em 21 (78,0%), a UTI adulto estabelece normas e rotinas para o uso racional de antimicrobianos (Figuras 7, 8, 9 e 10).



Fonte: SMS/VISAM/COMCISS – Goiânia-GO, 2022.

Figura 7 - Frequência (%) dos serviços de saúde que implementaram o os do Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos Relacionada à Assistência à Saúde. n=27, Goiânia-GO, 2022.

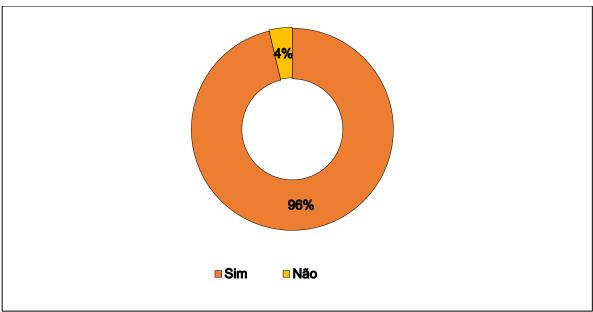
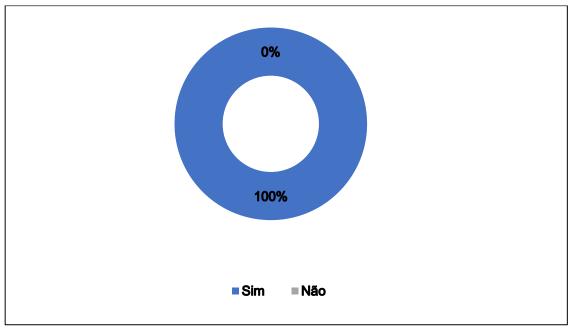
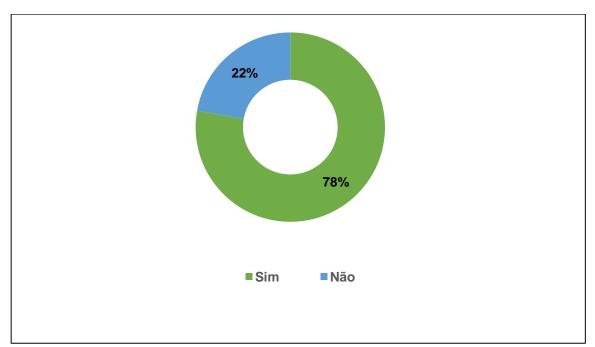


Figura 8 - Frequência (%) dos serviços que implantaram ações para o uso racional de antimicrobianos. n=27 Goiânia-GO, 2022.



Fonte: SMS/VISAM/COMCISS - Goiânia-GO, 2022.

Figura 9 - Frequência dos serviços de saúde que monitoram o uso de antimicrobiano na UTI Adulto pela CCIH. n=27, Goiânia-GO, 2022.

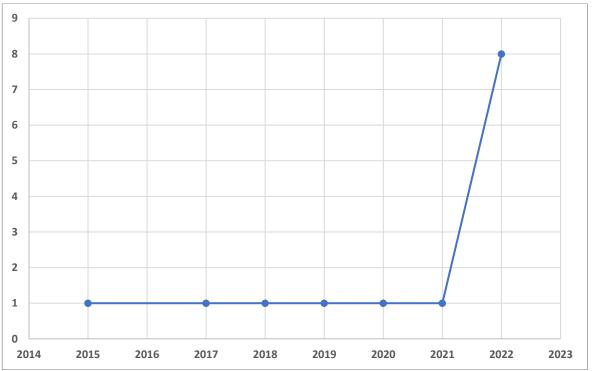


Fonte: SMS/VISAM/COMCISS - Goiânia-GO, 2022.

Figura 10 - Frequência (%) da adoção de normas e rotinas para o uso racional de antimicrobianos pela UTI adulto.n=27,Goiânia-GO, 2022.

4. Serviços de Saúde Com Programas de Gerenciamento de Antimicrobianos

Dos 41 SS que participaram da Avaliação dos Programas de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos (2022), 14 (34,0%) manifestaram possuir Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos implementado, 2022 foi o ano em que ocorreu o maior número de implantação, com oito SS com PGA implantado (Figura 11).



Fonte: SMS/VISAM/COMCISS - Goiânia-GO, 2022.

Figura 11 - Ano e o número de estabelecimentos de saúde que implantaram o Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobiano, n=14, Goiânia-GO, 2022.

Esses SS atribuíram como principais fatores que favoreceram a implantação do PGA, a existência de protocolos clínicos de infecção, apoio da alta direção, suporte da tecnologia de informação e apoio do time gestor (figura 12).

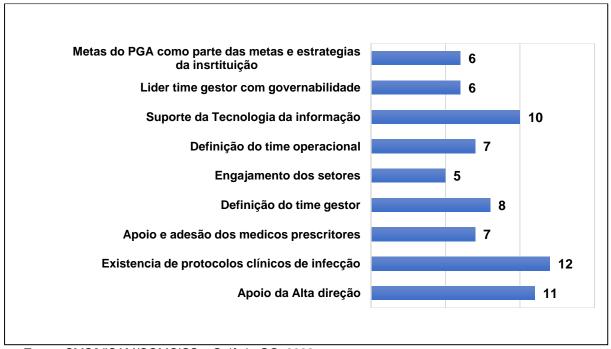
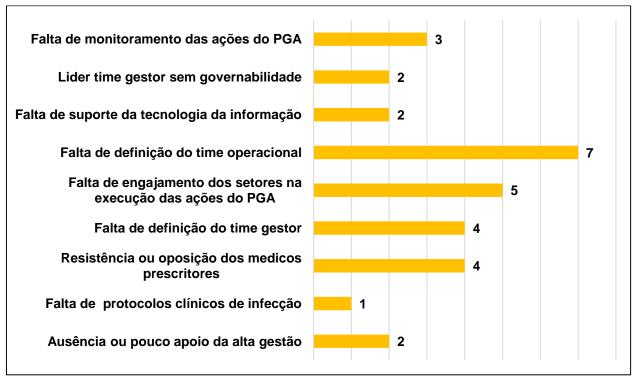


Figura 12 - Fatores que favoreceram a implantação do Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobiano, n=14. Goiânia-GO, 2022.

Como fatores que prejudicaram ou dificultaram implementação do PGA foram destacados a falta de definição do time operacional, falta de engajamento dos setores na execução das ações do PGA, falta de definição do time operacional e Resistência ou oposição dos médicos prescritores (Figura 13).



Fonte: SMS/VISAM/COMCISS - Goiânia-GO, 2022.

Figura 13 - Fatores que dificultaram a implantação do Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobiano, n=14. Goiânia-GO, 2022.

5. Nível de implementação dos PGA nos serviços saúde com leito de UTI adulto por componentes essenciais de implementação.

5.1 – Apoio da alta direção

Dos 14 (34,0%) SS que manifestaram possuir Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos implementado quando questionados quanto ao componente 1, suporte institucional e apoio da alta direção para implementação do PGA, seis (42,8%) SS manifestaram não possuir documento formal do diretor constituindo o PGA e esse mesmo porcentual referiram não possuir suporte da tecnologia da Informação para implantação do PGA (Tabela 3).

Tabela 3 – Implementação do componente essencial do Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos. n=14. Goiânia GO. 2022.

Apoio da alta direção	Sim	Não
Documento formal do diretor que constitui o PGA	08	06
Metas do PGA fazem parte das estratégias do SS	10	04
Recursos para implementação do PGA		
Financeiros	13	01
Humanos	11	03
Apoio do laboratório de microbiologia	13	01
Suporte da tecnologia da Informação	08	06

Fonte: SMS/VISAM/COMCISS – Goiânia-GO, 2022.

5.2 - Definição de responsabilidade

Quanto ao componente 2, definições de responsabilidade, sete (50,0%) dos SS que manifestaram possuir PGA implementado não possuem time gestor para estabelecer políticas, normativas e diretrizes sendo a gestão deste time incorporada à CCIH. Quanto a nomeação do time operacional pela alta gestão seis (42,8%) dos SS manifestaram a não nomeação, três (21,4%) dos SS com PGA implementado não possuem farmacêutico clínico integrante do time operacional (Tabela 4).

Tabela 4 – Nível de implementação do componente essencial dois do Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos, n=6. Goiânia GO, 2022.

Definição de responsabilidade	Sim	Não
Time gestor para estabelecer políticas, normativas e diretrizes	07	07
A gestão foi incorporada à CCIH	07	07
Time operacional		
Nomeado pela alta gestão	08	06
Existe farmacêutico clínico	11	03

Fonte: SMS/VISAM/COMCISS - Goiânia-GO, 2022.

5.3 - Educação Permanente

Quanto ao componente 3, educação permanente, 11 (78,6%) do SS manifestaram possuir educação permanente para conscientização quanto ao uso de antimicrobianos. Desses, nove possuem cronograma de treinamento mensal ou semestral (Tabela 5).

Tabela 5 – Nível de implementação do componente essencial três do Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos, n=11.Goiânia GO, 2022.

Educação Permanente	Sim	Não
Possui educação permanente para conscientização quanto ao uso de antimicrobianos	11	03
Programa de Educação Permanente		
Possui cronograma de treinamento mensal ou no mínimo semestral	09	02
Prevê treinamento para todos colaboradores do hospital	05	06
Prevê recursos para apoiar os treinamentos e otimizar as prescrições	01	10
Prevê atualizações do time operacional	08	03
Contém capacitações sobre administração de antimicrobianos	10	01
Contém capacitações sobre resistência microbiana	09	02
Os dados de resistência microbiana são divulgados para os profissionais do SS	08	03
São abordados aspectos básicos do uso de antimicrobianos na admissão dos profissionais	05	06
Possui programa de educação permanente para pacientes e acompanhantes sob o uso de antimicrobianos	01	10

Fonte: SMS/VISAM/COMCISS - Goiânia-GO, 2022.

5.4 - Desenvolvimento de ações para melhorar a prescrição de antimicrobianos

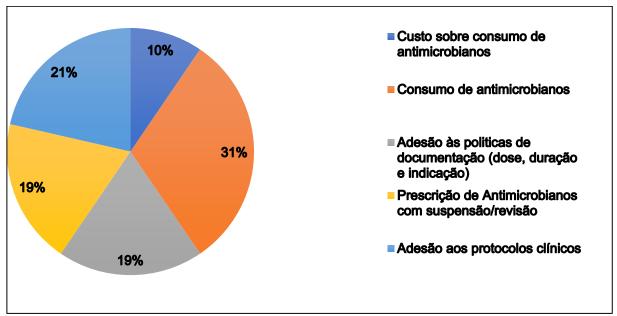
No que refere ao componente 4, o desenvolvimento de ações para melhorar a prescrição de antimicrobianos, 13 (92,8%) dos SS expressaram possuir uma política de prescrição de antimicrobianos baseados nas diretrizes nacionais, internacionais e evidências científicas baseados no perfil epidemiológico institucional (Tabela 6).

Tabela 6 – Nível de implementação do Componente essencial quatro do Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos, n=13. Goiânia GO, 2022.

Desenvolvimento de ações para melhorar a prescrição de antimicrobianos	Sim	Não
O SS possui política do PGUA	13	01
Os protocolos são baseados nas diretrizes nacionais, internacionais e evidências científicas	13	01
Os protocolos são baseados no perfil epidemiológico	13	01
São divulgados para todos os profissionais	09	04
Os profissionais são capacitados para adoção de medidas do protocolo	09	04
Os prescritores documentam na prescrição a dose, duração e indicação dos Antimicrobianos	13	01
Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos		
O SS possui instrumento de coleta de dados	14	00
O SS possui protocolo de SEPSE	13	01

5.5 – Monitoramento do Programa de Gerenciamento de Antimicrobianos

Ao serem questionados quanto ao componente 5, monitoramento do PGA, indicadores de processo uso e consumo, oito (52,0%) dos SS monitoram o PGA por meio da avaliação do consumo de antimicrobianos e adesão aos protocolos clínicos (Figura 14).



Fonte: SMS/VISAM/COMCISS - Goiânia-GO, 2022.

Figura 14 - Serviços de Saúde monitoram do Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos, n=8., Goiânia, 2022.

A figura 15 apresenta a unidade de medida mais utilizada pelos SS para monitoramento do consumo de antimicrobianos, que é a avaliação da quantidade média em gramas de antimicrobianos utilizados por paciente (Dose Diária Definida - DDD), respondido por nove SS.

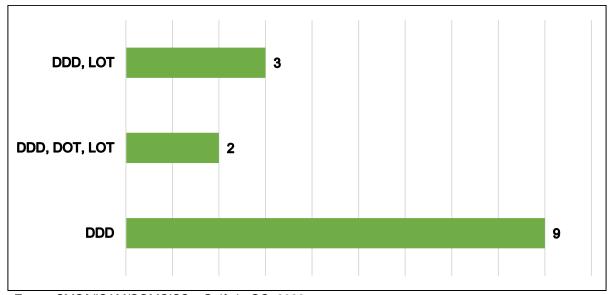
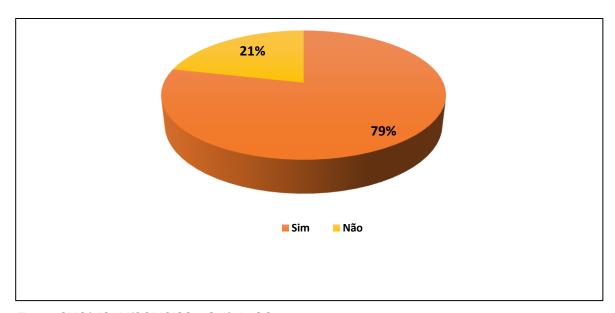


Figura 15 – Consumo de antimicrobianos por indicadores DDD, DOT e LOT, n=9. Goiânia-GO, 2022.

6 - Divulgação dos Resultados

Quando questionados quanto ao componente 6, divulgação periódica dos resultados do PGA para os profissionais do SS, 11 (79,0%) referem divulgar regularmente aos prescritores, o perfil de sensibilidade aos antimicrobianos atualizado. Esse mesmo percentual também mencionou a divulgação dos relatórios específicos sobre o uso de antimicrobianos para os prescritores, pelo time operacional, figura 16 e 17.



Fonte: SMS/VISAM/COMCISS - Goiânia-GO, 2022.

Figura 16 - Serviços de Saúde que divulgam regularmente o perfil de sensibilidade aos antimicrobianos aos prescritores, n=11.Goiânia-GO, 2022.

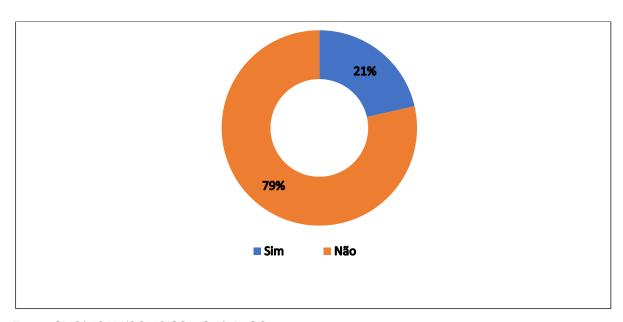
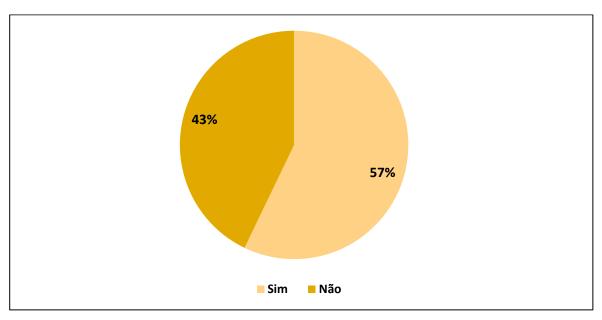


Figura 17 - Serviços de Saúde que divulgaram relatórios específicos sobre o uso de antimicrobianos para os prescritores, n=11. Goiânia-GO, 2022.

Interrogados sobre a apresentação dos objetivos, metas e resultados do PGA para a alta direção apenas oito (57,0%) dos SS disseram que realizam a divulgação à alta direção (Figura 18).



Fonte: SMS/VISAM/COMCISS - Goiânia-GO, 2022.

Figura 18 - Serviços de Saúde que divulgaram os objetivos, metas e resultados do Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos para a alta direção, n=8. Goiânia-GO, 2022.

7 – Considerações Finais

A adesão à Avaliação Nacional dos Programas de Gerenciamento de Antimicrobianos em Serviços de Saúde com UTI adulto em 2022, no município de Goiânia-GO foi de 98,0%, representando um aumento em comparação à avaliação de 2019 realizada pela ANVISA (BRASIL, 2019).

Os SS que não possuem o PGA implementado corresponde a 66,0%, desses 33,3% relataram dificuldade em sua implementação devido ao número insuficiente de profissionais para a elaboração e ou implementação do programa (recursos humanos), bem como a inexistência do apoio da alta direção do hospital (suporte institucional) (29,6%), falta de recursos de tecnologia da informação (TI), seguido das áreas do hospital envolvidas no processo (Farmácia, Laboratórios clínico ou microbiológico) (22,2%).

Entre os SS respondentes 14 (34,0%) afirmaram possuir PGA implementado, todavia foi no ano de 2022 que ocorreu o maior número implantação do Programa. Entre os SS participantes dessa avaliação, somente 12 (85,7%) atribuíram a existência de protocolos clínicos de infecção, apoio da alta direção, suporte da tecnologia de informação e apoio do time gestor, como principais fatores que favoreceram a implantação do PGA,

Dentre os fatores que prejudicaram ou dificultaram a implementação do PGA, 50% dos respondentes afirmaram que a falta de definição do time operacional, falta de engajamento dos setores na execução das ações do PGA, falta de definição do time operacional e Resistência ou oposição dos médicos prescritores foram determinantes para a não consolidação do PGA nos hospitais integrantes do estudo.

Dos SS participantes da avaliação que afirmaram ter PGA implementado, seis (43,0%) foram classificados como nível Intermediário, seguido por quatro (28,6%) que foram classificados como nível básico, dois (14,3%) inadequados e apenas um (7,1%) como avançado.

A avaliação possibilitou a realização do diagnóstico situacional da real situação da implementação dos PGA, fornecendo subsídios necessários para fomentar as ações de implantação do programa no município de Goiânia-GO.

O diagnóstico revelou a necessidade de fortalecer e apoiar a estrutura organizacional com profissionais com tempo exclusivo para se dedicarem as ações de implantação do PGA, além da definição de um time operacional consistente.

Ressalta-se a importância do apoio da alta gestão como principal fator que favorece a implementação do PGA. Como fatores que dificultam a implementação do programa, destaca-se a falta de apoio das demais áreas da instituição envolvidas, evidenciando a necessidade de ações estratégicas para sensibilização dos gestores quanto a
importância da implementação do PGA para a instituição.

Além das atividades para implementar o PGA nos SS, são necessárias ações para melhorar a classificação das instituições de forma que os SS de saúde do município de Goiânia consigam implementar, minimamente os componentes essenciais do PGA, incentivando o uso otimizado dos antimicrobianos, visando não só combater a resistência microbiana, mas sobretudo garantir a segurança do paciente no município.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – (2019), Gerenciamento do uso de antimicrobianos em serviços de saúde. Acesso em: 13/07/2023. Disponível em: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZGM5MTlz-

NzQtMjQ3Ni00NDcyLThkOGYtYWEzYzE5YzcyNWEzliwidCl6Iml2N2FmMjNmLWMzZj-MtNGQzNS04MGM3LWI3MDg1ZjVIZGQ4MSJ9

KLEVENS, R; M., EDWARDS J. R., RICHARDS C. J., *et al.* (2002). Estimating health care-associated infections and deaths in U.S. hospitals, 2002. *Public Health* Rep. 2007;122(2):160–166. doi:10.1177/003335490712200205

MURRAY, C. J., IKUTA, K. S., SHARARA, F., SWETSCJINSKI, L., AGUILAR, G. R., GRAY, A. (2022). Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *The Lancet*, *399*(10325), 629-655.

ROBERTS R, HOTA B, AHMAD I, SCOTT II R, FOSTER S, ABBASI F, *et al.* Hospital and Societal Costs of Antimicrobial-Resistant Infections in a Chicago Teaching Hospital: Implications for Antibiotic Stewardship. Clinical Infectious Diseases. 2009;49(8):1175-1184.

TCHOUSKET N.E., BEOGO I., SIA D., K KILPATRICK., SÉGUIN., A BAILLOT *et al.* (2020). Economic analysis of healthcare-associated infection prevention and control interventions in medical and surgical units: systematic review using a discounting approach. J Hosp Infect. 106(1):134–154.

SONG, LI, DU, MENG, WANG, (2020). Assessment of economic burden of stroke surgery patients due to nosocomial infection based on marginal analysis. *Chin J Nosocomiol*. 30(06):888–892. doi:10.11816/cn.ni.2020-193169