

Implantação do Hórus como sistema de informação na gestão da dispensação e o controle dos medicamentos no município de Guarulhos/SP

WILLIAN COUTO

Mestrando em Gestão em Sistema de Saúde (UNINOVE)
Farmacêutico do Município de Guarulhos
E-mail: couto.willian@gmail.com

CHENNYFER DOBBINS ABI RACHED

Doutora em Saúde Coletiva (UNIFESP)
Mestre em Economia da Saúde pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)
Professora Doutora – Departamento de Orientação Profissional – Escola de Enfermagem –
Universidade São Paulo (USP)
E-mail: chennyfer@usp.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4499-3716>

Resumo – Este artigo tem como objetivo a implantação do sistema Hórus como sistema de informação na gestão da assistência farmacêutica no município de Guarulhos/SP. Foi realizado estudo de caso no qual foram definidas as etapas para a realização do projeto para atender as demandas legislativas que as dispensações de medicamentos estão submetidas no financiamento federal. Em seguida, foram desenvolvidas estratégias empreendedoras para execução. A implantação do sistema de informação na dispensação dos medicamentos possibilitou aos gestores públicos um melhor entendimento do manejo das farmácias públicas da cidade, bem como deixou claro a importância da tecnologia na administração da assistência farmacêutica.

Palavras-chave: Gestão em Saúde. Empreendedorismo. Sistema de Informação. Medicamentos.

Hórus system implementation as an information system in the management of the dispensing and the control of medicines in the municipality of Guarulhos/SP

Abstract – This article aims to implement the Hórus system as an information system in the management of pharmaceutical assistance in the municipality of Guarulhos/SP. A case study was performed in which the stages to carry out the project were defined in order to meet the legislative demands that the dispensing of medicines are submitted when it comes to federal financing. Then, entrepreneurial strategies were developed for execution. The implementation of the information system in the dispensing of medicines allowed public managers to better understand the management of public pharmacies in the city, as well as made clear the importance of technology in the administration of pharmaceutical assistance.

Keywords: Health Management. Entrepreneurship. Information System. Medicines.

Introdução

Guarulhos é o segundo maior município paulista, sendo umas das 39 cidades que compõe a Grande São Paulo, região com maior desenvolvimento econômico do país. Sendo ofertados nos serviços de dispensação de medicamentos, distribuídos em UBS (Unidade Básica de Saúde), CAPS (Centro de Atenção Psicossocial) e centros de especialidades espalhados pela cidade.

A Assistência Farmacêutica (AF) municipal necessita de recursos para atendimento da população, sendo uma de suas fontes o repasse financeiro federal. Para que esses recursos sejam repassados devidamente ao município é necessária à disponibilização de informação do estoque, entradas, saídas e dispensação dos medicamentos para o Banco Nacional de Dados de Ações e Serviços da AF, conforme a portaria 957/16 e 938/17. Todavia, para não perder os recursos financeiros para a dispensação de medicamento no município é fundamental ter um sistema de informação para obtenção e disponibilização de dados para o Ministério da Saúde.

Para resolver a questão descrita acima, foi implantado no município o Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica (Hórus) para que a gestão da informação dos medicamentos na cidade de Guarulhos seja alinhada com as legislações em vigor. Após a capacitação online para todos os colaboradores inseridos na cadeia de dispensação do município, o Ministério da Saúde capacitou presencialmente às unidades piloto. Foi elencada para esse primeiro momento da implantação do sistema os CAPS's, Unidades de Especialidades e Unidades dispensadora de medicamentos controlados (portaria 344/98), sendo um total de 17 Unidades.

Além do repasse de informação sobre a Assistência farmacêutica para o Ministério da Saúde e, conseqüentemente, a continuidade dos repasses dos recursos federais, a importância de uma implantação de um sistema de informação é considerável. Pois, supre a gestão local de subsídios para uma melhor administração pública, tendo informação mais rápida e acessível. Acarretando, assim, um melhor serviço prestado à comunidade.

Considerando que a inovação está presente em todas as áreas da ciência e desenvolvimento de negócio, incluindo o setor de saúde. A transferência de tecnologia para a saúde é um desafio grande e compreende que a instituição desenvolva tecnologia e subsidia condições de treinamento para que possa atingir o intuito de fomentar a tecnologia e, conseqüentemente, empreender no setor público (BLANCH et al., 2014; EMMENDOERFER, 2019).

Por outro lado o treinamento nos profissionais em gestão e operacional oferece oportunidade para aumentar o conhecimento, criando melhores condições de trabalho e ambientes mais eficazes, preparando os profissionais para um cenário de evolução do mercado e instituições (MACVARISH et al., 2018).

Desse modo, esse artigo está estruturado em quatro seções. Além desta Introdução, segue-se a Fundamentação Teórica, que aponta as referências literárias que alicerçam o trabalho. Na seção seguinte, apresenta-se os Procedimentos Metodológicos com destaque para a descrição da implantação de um sistema de informação para a Assistência Farmacêutica. Em seguida, é exposta a Apresentação e Discussão dos Resultados obtido com o Hórus e sua aplicabilidade na gestão pública. E, por fim, a seção das Considerações, com as principais conclusões do estudo, suas limitações e propostas para pesquisas futuras. Guarulhos é o segundo maior município paulista, sendo umas das 39 cidades que compõe a Grande São Paulo, região com maior desenvolvimento econômico do país. Sendo ofertados nos serviços de dispensação de medicamentos, distribuídos em UBS (Unidade Básica de Saúde), CAPS (Centro de Atenção Psicossocial) e centros de especialidades espalhados pela cidade.

A Assistência Farmacêutica (AF) municipal necessita de recursos para atendimento da população, sendo uma de suas fontes o repasse financeiro federal. Para que esses recursos sejam

Referencial Teórico

Em 1998, é instituída a Política Nacional de Medicamentos (PNM) que propõe elementos fundamentais para efetiva regulação da Lei 8.080/90, em seu artigo 6.º, que estabelece o campo de atuação da Assistência Farmacêutica (AF). Tendo como objetivo central a garantia da segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional de medicamentos (URM) (BRASIL, 1990; BRASIL, 1998; GERLACK et al., 2017, 2017).

A PNM possui as seguintes diretrizes: adoção da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), regulamentação sanitária de medicamentos, descentralização da gestão da Assistência Farmacêutica para Estados, Municípios e Distrito Federal, promoção do URM por meio de ações educativas com ênfase na propaganda de medicamentos, desenvolvimento científico e tecnológico, promoção da produção de medicamentos, garantia da segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, criação da Secretaria de Vigilância Sanitária (SVS), desenvolvimento e capacitação de recursos humanos (BRASIL, 1998).

A RENAME é composta por medicamentos denominados essenciais. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os medicamentos essenciais devem satisfazer as necessidades de cuidados de saúde da população, apresentar segurança, eficácia e qualidade, e devem ser prescritos e utilizados de forma racional (WHO, 2004).

A padronização de medicamentos definida pela RENAME se caracteriza como uma estratégia importante para as políticas relacionadas à Assistência Farmacêutica, por auxiliar a organização das listas estaduais (RESME), municipais (REMUME), e regionais de medicamentos, e dessa forma orientar as atividades clínicas e gerenciais em determinado território político-social, visando racionalizar a prescrição, a dispensação e a utilização dos medicamentos (SANTANA; CATANHEIDE, 2015; YAMAUTI et al., 2017).

Conforme a Portaria nº 3.047, de 28 de setembro de 2019, o Ministério da Saúde, resultou na revisão da RENAME 2020 que será referência para o próximo biênio. A RENAME é subdividida da seguinte maneira: Relação Nacional de Medicamentos do Componente Básico da Assistência Farmacêutica (utilizados no âmbito da Atenção Básica), Relação Nacional de Medicamentos do Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica, Relação Nacional de Medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica, Relação Nacional de Insumos Farmacêuticos e Relação Nacional de Medicamentos de Uso Hospitalar (BRASIL, 2020).

A Base Nacional de Dados de Ações e Serviços da Assistência Farmacêutica no SUS (BNAFAR) é a reunião dos dados nacionais de posição de estoque, entradas, saídas, avaliações e dispensações distribuídos pelas unidades de saúde dos Municípios, Estados e Distrito Federal para os medicamentos constantes na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME). A BNAFAR é consolidação de dados do Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica (Hórus) e serviços de envio de dados (web service) (BRASIL, 2016).

O Hórus é um sistema de informação web, para qualificar a gestão da Assistência Farmacêutica, colaborando para o aumento do acesso aos medicamentos. O sistema foi desenvolvido em 2009 pelo Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF/SCTIE), em cooperação com o Departamento de informática do SUS (DATASUS/SGEP) e Secretaria Municipal de Saúde de Recife (SISTEMA SUS, 2019).

Os sistemas de informação são ferramentas estratégicas para o melhor desempenho e eficiência dos serviços, contribuindo para uma economia na máquina governamental, elevando o nível de transparência e maior qualidade no atendimento das demandas públicas, havendo vários

estudos que colaboram que o uso dos sistemas de informação melhoram os processos de gestão e controle nas três esferas federativas (OLIVEIRA; FALEIROS; DINIZ, 2015).

Por outro lado, ocorreram muitas transformações tecnológicas, tendo um desenvolvimento nas áreas de informação e comunicação, que impactaram a sociedade. A utilização das ferramentas tecnológicas são recursos para que as organizações empresariais reajam às variações do mercado e se aparam em seus processos decisórios, ou seja, que esses recursos sustentam as resoluções dos problemas das empresas. Sendo o diferencial das organizações e seus profissionais a valorização da informação e do conhecimento, permitindo soluções e satisfação no desenvolvimento das atividades (MONTENEGRO et al., 2013).

Em 1995, depois da reforma do estado, no qual se preconizou com as diretrizes de eficiência, eficácia, transparência, controle e prestação de contas, preocupou-se com o investimento em tecnologia da informação no setor governamental do Brasil. Para alguns autores, além da eficiência que os sistemas de informação acarretam nos serviços, tem uma melhora no relacionamento com os agentes públicos, principalmente os que têm contato direto com os usuários nas unidades que disponibilizam serviços aos cidadãos (OLIVEIRA; FALEIROS; DINIZ, 2015; PINOCHET; LOPES; SILVA, 2014).

O Ministério da Transparência, Fiscalização e Controle, em 2017, declarou que o monitoramento e o controle realizados nos municípios e Estados são incipientes ou ausentes. Afirmado, ainda, que os sistemas de informações não são utilizados pela maioria dos Estados, como consequência verificou-se: divergência no quantitativo de medicamento encaminhado pelo Ministério da Saúde e os recebidos pelas Secretarias de Saúde dos Estados, perda de medicamentos, aquisição mal dimensionadas, falha na dispensação. Documento ressalta que há “inexistência de controle da execução do programa com vistas a monitorar, medir e garantir o acesso da população ao elenco de medicamentos da Assistência Farmacêutica Básica” e há “ausência de um mecanismo eficaz de monitoramento da aplicação dos recursos repassados a estados e municípios” (VEIGA et al., 2017).

Oliveira et al., (2015), realizaram a análise dos sistemas de informação de políticas sociais afirmando que as tecnologias têm grande potencial como ferramenta de gestão, sendo utilizado como recurso de coordenação, planejamento, avaliação, produção de dados, formulações e planejamentos de políticas públicas.

Gonçalves et al., (2013), afirma que a implantação de um sistema de informação de prontuários eletrônicos proporcionaria uma melhor qualidade ao atendimento e à gestão pública. Os autores enumeram as possibilidades de ganho no município de Montes Claros (MG), como a redução de papéis a serem arquivados, diminuição dos erros de conduta, evitaria a redundância de procedimento, aumentaria a produtividade e satisfação do cliente e referência e contra referência dos serviços. Concluindo que implantação do prontuário eletrônico traria agilidade, facilidade e segurança para usuários e para os profissionais de saúde.

Empreendedorismo, segundo o economista Joseph A. Schumpeter, sendo o sistema capitalista, tem como fundamento a força denominada de processo de destruição criativa, que tem como objetivo a estratégia no desenvolvimento de novos produtos, sendo novos métodos de produção e novos mercados. Ou seja, compreende como destruir o velho para construir o novo, associando o empreendedorismo ao desenvolvimento econômico (SCHUMPETER, 1942).

As empresas necessitam inovar frequentemente, desse modo o empreendedorismo corporativo tem como objetivo a diferenciação das corporações para que se possa aumentar o poder competitivo e melhorar, assim, as condições de sobrevivência no mercado. Pode-se, ainda, relacionar o empreendedorismo corporativo como elemento para inovações e práticas que se configuram ao empreendedor corporativo (BOAS; SANTOS, 2014).

As tecnologias de informação e comunicação (TIC's), como redes sociais virtuais, são espaços eletrônicos disponibilizados em web site, que vem modificando as ações em gestão pública, é o chamado empreendedorismo no serviço público. Entretanto, esse empreendedorismo vai além de iniciativas tecnológicas para gerar ideias e inovações, assim como correr riscos calculados e agir com liderança e comprometimento para estimular e desenvolver governantes ou gestores públicos (EMMENDOERFER, 2019).

Procedimentos Metodológicos

O objetivo desse artigo é apresentar a construção da implantação e treinamento do Hórus como sistema de informação para dispensação e controle dos medicamentos no município de Guarulhos/SP.

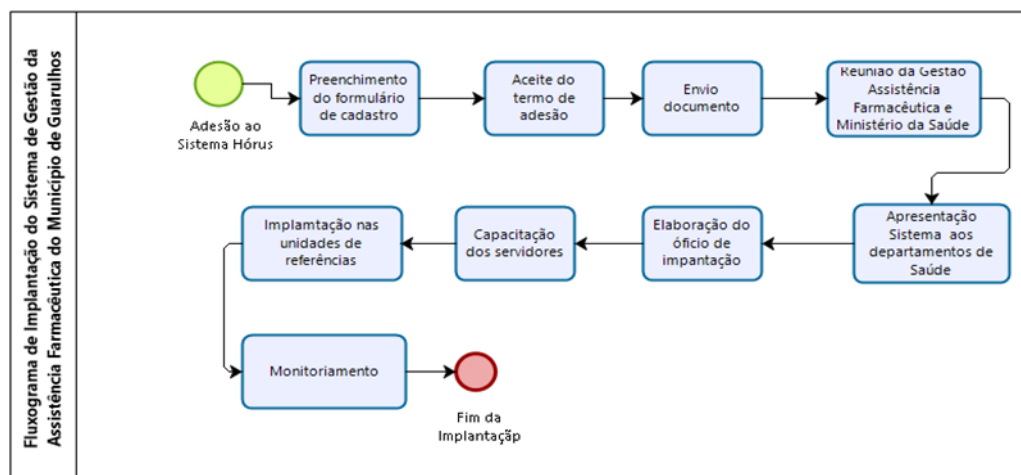
O pretenso estudo tem como base de estratégia o fator do empreendedorismo corporativo que considera como mote a mudança de paradigma como ferramenta de inovação e melhora do processo de trabalho (BOAS; SANTOS, 2014; EMMENDOERFER, 2019).

A cidade é a segunda maior do Estado, com uma população de 1.349.113 habitantes segundo estimativas do IBGE (Julho/2017). Sendo que o município tem 69 UBS, 7 CAPS, 4 Centro de Especialidades Médicas, 1 Ambulatório da Criança e 1 Almoxarifado de Medicamento, todos esses equipamentos são divididos em 4 Regiões de Saúde (“Prefeitura Municipal de Guarulhos”, 2019).

A abordagem metodológica desse trabalho é o estudo de caso, que fez para analisar os benefícios que a implantação do sistema Hórus como gestão na dispensação de medicamento e sua importância para determinar políticas públicas de transparência e acesso ao medicamento (MARTINS; THEÓPHILO, 2017).

O Hórus teve uma implantação escalonada e restrita para unidades dispensadoras de medicamento de controle especiais (portaria 344/98), conforme a Figura 1. Essa estratégia se deu pela dimensão do município, sendo o serviço de farmácia um serviço importante para assistência do usuário, sendo assim, a escolha dessas unidades foi para minimizar e/ou anular as intercorrências. Tendo contemplado nestes critérios 11 UBS, 4 Centro de Especialidades, 1 Ambulatório da Criança e 1 Pronto Atendimento, num total de 17 Unidades de Saúde com os seguintes passos de execução do projeto:

Figura 1 – Fluxograma de implantação do sistema de gestão da assistência farmacêutica do município de Guarulhos/SP



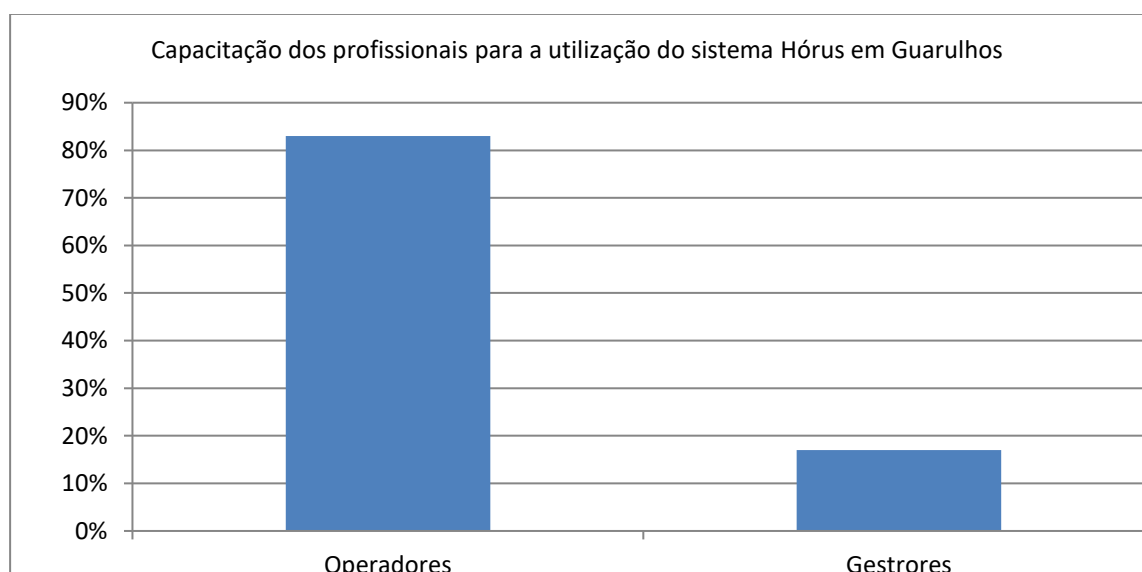
Fonte: Elaborado pelo autor

- a) Capacitação para unidade dispensadora de medicamento controlado: o Ministério da Saúde ministrou oficina prática para utilização do sistema nas unidades de implantação. Essa oficina teve uma carga horária de 20 horas, divididas em 3 dias para os profissionais: farmacêutico, prático de farmácia, gestor, atendente SUS, almoxarife, entre outros profissionais.
- b) Implantação do saldo inicial e o uso do sistema: após o treinamento fora realizado um inventário do estoque físico das unidades utilizando uma planilha com os seguintes dados: descrição do medicamento, concentração, forma farmacêutica, preço unitário, fabricante, lote, validade, quantidade do item. Sendo a mesma utilizada para a alimentação inicial do sistema Hórus. Depois da inserção do estoque inicial, realizou-se a operacionalização do sistema na dispensação dos medicamentos sujeitos a controle especial em suas respectivas unidades de saúde.
- c) Monitoramento: em seguida foi registrada, num determinado período, as impressões dos operadores do sistema sobre a qualidade do mesmo. Este registro consiste nas informações repassadas pelos operadores do sistema aos gestores. Esses problemas foram relatados através de e-mails e redes sociais.

Resultados e Análise

Após a adesão do sistema Hórus, demonstrada na Figura 1, foram capacitados 54 profissionais responsáveis pela cadeia de dispensação do município, agrupados como operadores e gestores do sistema de gestão, conforme Figura 2, sendo 83% e 17% respectivamente o quórum da capacitação. Entendo que dos operadores, a categoria mais capacitada foram os farmacêuticos com 46% dos indivíduos envolvidos na implantação, entretanto faz parte do treinamento os práticos em farmácia com 20% dos envolvidos, os gestores com 17%, atendente SUS com 4%, almoxarife com 2% e, por fim, 11% de outros profissionais não identificados no estudo.

Figura 2 – Capacitação dos profissionais para a utilização do Sistema Hórus em Guarulhos



Fonte: Elaborado pelo autor

Depois de 1 ano da operacionalização do sistema foram informados para a coordenação da assistência farmacêutica 21 intercorrências de inoperância por conectividade, em sua maioria dos relatos realizados pelas redes sociais, não podendo referenciar se essa inoperância era devido a problemas estruturais do município ou do sistema Hórus em si. Além, que muitas dessas ocorrências foram feitas diretamente para equipe de suporte do próprio sistema, sendo que este estudo não teve acesso a tais informações.

Quadro 1 – Apresentação dos pós e contra na implantação do sistema Hórus com abordagem qualitativa

Marcadores	Antes da implantação	Após a implantação
Sistema de dispensação	Não havia um sistema de dispensação	A dispensação dos medicamentos sujeito a controle especial é realizada através do sistema Hórus
Cadastro do usuário	Não havia um sistema de cadastro na farmácia	Há identificação do usuário na farmácia através do cadastro do cartão SUS no sistema Hórus
Rastreabilidade da dispensação	Não havia um sistema de rastreabilidade	A rastreabilidade da dispensação é possível, evitando a duplicidade de atendimento nas farmácias
Controle na baixa de estoque	Realizada em sistema de bloco, ou seja, semanalmente atualizava o sistema de logística (JSáude)	O controle é realizado online em todas as dispensações de medicamentos e sujeito a controle especial
Identificação “online” dos medicamentos	Não havia identificação “online” dos medicamentos. Não sabendo quais os medicamentos estão disponíveis na rede de Assistência farmacêutica do Município	Os gestores têm a possibilidade de conhecer o estoque a qualquer momento da operacionalização
Demanda reprimida	Não havia um sistema que qualificava o medicamento não dispensado	Relatório dos medicamentos e quais os motivos do “não” atendimento
Redução do consumo de medicamento	Não havia um sistema que controlava o consumo de medicamento	Há o controle na dispensação, diminuindo o consumo indevido de medicamento
Controle de validade	Não havia um sistema informatizado de controle	Com o sistema Hórus informa três meses antes os medicamentos que irão vencer

de vencimento dos
medicamentos

Fonte: Elaborado pelo autor

Há décadas o município de Guarulhos possui um sistema informatizado de logística online chamado saúde cidadã (JSáude), que apoia na movimentação de ressuprimento com base em cota previamente cadastrada. O JSáude, todavia, não tem rastreabilidade da dispensação e não atende à consolidação da Base Nacional de Dados de Ações e Serviços da Assistência Farmacêutica no SUS (BNAFAR) e serviços de envio de dados (web service) (“BRASIL, 2016).

Foram observados na gestão do sistema que a implantação apoderou o município de diversas ferramentas que possibilitam uma melhor qualidade no atendimento à população e, possivelmente, em um curto espaço de tempo, economia no manejo da assistência farmacêutica.

A Tabela 1 nos reforça que a empreitada imposta possibilitou em pouco tempo um salto na qualidade de gestão dos serviços da cidade. Uma primeira constatação é que os sistemas de informação são primordiais no controle de processos de trabalho, pois o diferencial das organizações está diretamente vinculado à valorização da informação e conhecimento e considerando o setor público, a tecnologia da informação é considerada ferramenta estratégia para melhorar a eficiência da mesma. (MONTENEGRO et al., 2013; OLIVEIRA; FALEIROS; DINIZ, 2015)

Sendo que é de importância vital da rastreabilidade dos atendimentos ofertados nas farmácias do município, assim como o controle online dos estoques dos medicamentos e insumos. Para demandar ações futuras é fundamental conhecer as demandas reprimidas e como se comporta a dispensação “na ponta” do sistema, conforme demonstrado na Tabela 1.

Foi possível, depois de pouco tempo de implantação do sistema o controle mais ativo na Assistência Farmacêutica no município, como conhecimento a qualquer momento da operacionalização da dispensação, sendo um fator importante o conhecimento exato da quantidade de estoque na rede. Essa informação permite aos gestores uma gerência mais eficaz, estimulando o vencimento com antecedência e o remanejamento para unidades que necessitam dos medicamentos. Diminuindo o desperdício e possibilitando o uso do mesmo a uma pessoa que necessita, conforme Tabela 1.

O estudo observou a possibilidade de controle do consumo de medicamento, favorecendo o uso racional de medicamento, pois o paciente recebe o medicamento necessário ao tratamento, não podendo retirar medicamentos em várias unidades de saúde, acumulando o medicamento. Conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS) define como o uso racional de medicamento quando os pacientes recebam os medicamentos adequados para suas necessidades terapêuticas, em doses e quantidade exata para o tratamento, e no menor custo possível. Desse modo o controle da dispensação favorece o uso adequado dos medicamentos, diminuindo a automedicação, intoxicação medicamentosa e sobras de medicamentos na residência (WHO, 1993).

A cidade Santa Isabel, pertencente ao Estado de São Paulo, teve êxito na implantação do sistema Hórus. Relatando ter alguns benefícios relacionados na cidade de Guarulhos, concluindo que os benefícios de um sistema informatizado foram facilmente percebidos, passando de uma forma manual em planilhas para um sistema online que possibilitou o controle na dispensação, na gestão dos medicamentos, vencimentos e redução no custo na Assistência Farmacêutica (AZEVEDO et al., 2018).

Segundo (PINOCHET; LOPES; SILVA, 2014), os sistemas de informações estão amplamente utilizados como apoio à saúde, sendo importante para a promoção da saúde, controle de doenças e vigilância sanitária.

Além de na atualidade, profissionais em geral são estimulados a inovar e empreender em seus locais de trabalho, transformando as práticas operacionais por meio de iniciativa inovadoras que favorece e aumenta a produtividade ou possibilidade de aumento no controle de processos de trabalhos e gerencias, por este modo a experiência em implantação de um sistema é uma iniciativa que favoreceu a instituição (BACKES et al., 2015).

Conclusão

A implantação do Hórus como sistema de gestão da assistência farmacêutica apresentado nesse artigo possibilitou aos gestores visualizar a dispensação dos medicamentos de forma mais ampla e online, sendo uma ferramenta importante para futuras tomadas de decisão, contribuindo para uma maior transparência, confiabilidade no trato com os insumos farmacêuticos e rapidez no manejo dos serviços públicos. Além de estar no processo de informação de dados exigidos pelo Ministério da Saúde.

Considerando que a tecnologia da informação é uma ferramenta para melhorar a gestão e sendo a educação profissional um fator que compreende ser fundamental para o aumento de produtividade e assertividade no desempenho das atividades operacionais de uma instituição.

O empreendedorismo corporativo contribui para o crescimento institucional que possibilita melhora nos serviços prestados para os usuários do sistema e viabiliza de maneira considerável o nível de comprometimento que o sujeito capacitado tem com a instituição, pois o saber transcende o conteúdo ensinado colocando o sujeito em ato de empoderamento de informação que pode ser o motor de mudança de paradigma.

A proposta aqui apresentada possui algumas limitações, especialmente relacionada na dificuldade em construir um modelo quantitativo, onde se pode monitorar os fatores que impactam a dispensação de medicamento. Além de os dados coletados não possibilitarem um impacto econômico na implantação do sistema.

Como proposta para continuidade de futuros estudos, sugere-se a ampliação do sistema de informação para toda a rede de farmácia do município com objetivo de determinar definitivamente a importação da tecnologia na gestão pública, assim como determinar o impacto econômico de um sistema em operacionalização na Assistência Farmacêutica.

Referências

- AZEVEDO, E. S. DE et al. Experiência de estruturação da assistência farmacêutica na atenção básica municipal. **BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.)**, p. 39–44, 2018.
- BACKES, D. S. et al. Incubadora de Aprendizagem: ferramenta indutora do empreendedorismo na Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 6, p. 1103–1108, dez. 2015.
- BLANCH, L. et al. Innovation and technology transfer in the health sciences: a cross-sectional perspective. **Medicina Intensiva**, v. 38, n. 8, p. 492–497, 2014.

BOAS, E. P. V.; SANTOS, S. A. DOS. Empreendedorismo corporativo: estudo de casos múltiplos sobre as práticas promotoras em empresas atuantes no Brasil. **Revista de Administração**, v. 49, n. 2, p. 399–414, 2014.

BRASIL. Altera a Portaria nº 957/GM/MS, de 10 de maio de 2016. Portaria nº 938/17. . 7 abr. 2017.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro 1990.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm>. Acesso em: 29 mar. 2020.

BRASIL, M. DA S. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais - RENAME.** Disponível em: <<https://saude.gov.br/saude-de-a-z/renome>>. Acesso em: 29 mar. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAUDE. SECRETARIA DE POLITICAS DE SAUDE. Política Nacional de Medicamentos. . 1998.

Definition of Environmental Health developed at WHO consultation in Sofia, Bulgaria. World Health Organization - WHO, , 1993. . Acesso em: 13 fev. 2020

EMMENDOERFER, M. L. **Inovação e empreendedorismo no setor público.** Brasília: ENAP, 2019.

BRASIL. Estabelece o conjunto de dados e eventos referentes aos medicamentos e insumos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) e do Programa Farmácia Popular do Brasil para composição da Base Nacional de Dados de Ações e Serviços da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). . 10 maio 2016.

GERLACK, L. F. et al. Gestão da assistência farmacêutica na atenção primária no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, 2017.

GONÇALVES, J. P. P. et al. Prontuário Eletrônico: uma ferramenta que pode contribuir para a integração das Redes de Atenção à Saúde. **Saúde em Debate**, v. 37, p. 43–50, mar. 2013.

MACVARISH, K. et al. Building Professionalism Through Management Training: New England Public Health Training Center's Low-Cost, High-Impact Model. **Journal of public health management and practice: JPHMP**, v. 24, n. 5, p. 479–486, 2018.

MARTINS, G. DE A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicada.** São Paulo: Atlas, 2017.

MONTENEGRO, L. C. et al. Sistema de informação como instrumento de gestão: perspectivas e desafios em um hospital filantrópico. **Journal of Health Informatics**, v. 5, n. 1, p. 3–8, 29 mar. 2013.

OLIVEIRA, L. C. P.; FALEIROS, S. M.; DINIZ, E. H. Sistemas de informação em políticas sociais descentralizadas: uma análise sobre a coordenação federativa e práticas de gestão. **Revista de Administração Pública - RAP**, v. 49, n. 1, p. 23–46, 2015.

PINOCHET, L. H. C.; LOPES, A. DE S.; SILVA, J. S. Inovações e Tendências Aplicadas nas Tecnologias de Informação e Comunicação na Gestão da Saúde. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 3, n. 2, p. 11–29, 2014.

Prefeitura Municipal de Guarulhos. Disponível em:
<<https://www.guarulhos.sp.gov.br/index.php/cidade>>. Acesso em: 25 abr. 2019.

SANTANA, R. S.; CATANHEIDE, I. D. Relação Nacional de Medicamentos: uma construção permanente. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 647–647, 2015.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. [s.l.] Amazon, 1942.

Sistema Hórus. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/assistencia-farmaceutica/sistema-horus>>. Acesso em: 25 abr. 2019.

VEIGA, V. G. et al. Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria Geral da União. p. 1–66, 30 abr. 2017.

WHO. **WHO Medicines Strategy - Countries at the Core - 2004 - 2007.** Disponível em:
<<https://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js5416e/>>. Acesso em: 29 mar. 2020.

YAMAUTI, S. M. et al. Essencialidade e racionalidade da relação nacional de medicamentos essenciais do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 975–986, 2017.