

ARTIGO CIENTÍFICO

IVETE GOMES DA SILVA LUIZA FERREIRA FERNANDES

A REQUALIFICAÇÃO DE UM ESTOQUE DE MEDICAMENTOS, NO SETOR PÚBLICO, ANCORADA EM FERRAMENTAS DA QUALIDADE.

IVETE GOMES DA SILVA (FATEC SÃO SEBASTIÃO)

ivete.silva@fatec.sp.gov.br

LUIZA FERREIRA FERNANDES (FATEC SÃO SEBASTIÃO)

luiza.fernandes@fatec.sp.gov.br

WILSON CHAGAS GOUVEIA (FATEC SÃO SEBASTIÃO)

wilson.gouveia@fatec.sp.gov.br



A REQUALIFICAÇÃO DE UM ESTOQUE DE MEDICAMENTO NO SETOR PÚBLICO ANCORADA EM FERRAMENTAS DA QUALIDADE

RESUMO

O presente estudo orientou a implementação de um projeto de requalificação de estoque de medicamentos em uma empresa pública no Litoral Norte de São Paulo. O espaço disponibilizado à época para o estoque de medicamentos do município, não apresentava conformidade quanto ao previsto em leis e normas sanitárias, o que exigiu, se desse início a uma busca por um novo imóvel pronto, o que se mostrou um obstáculo de início, porém superado com a locação de um imóvel e posterior adequação. O objetivo deste projeto foi corrigir as inconformidades identificadas no ambiente destinado a ser o novo estoque de medicamentos, evitando que as inconformidades se repetissem, com eficiência, eficácia, cumprimento dos prazos, conferindo ao novo espaço a flexibilidade necessária para que o imóvel pudesse, eventualmente, absorver novos insumos sem comprometimento dos já estocados, cumprindo, assim os requisitos legais previsto para este tipo de estabelecimento. Trata-se de pesquisa exploratória quanto aos seus objetivos, aplicada quanto a sua natureza, com abordagem qualitativa na forma descritiva, e pesquisa ação quanto aos procedimentos técnicos. Como parte dos resultados, constatou-se solidez nos métodos adotados e compliance com o arcabouço legal, confirmando-se, o atendimento dos requisitos legais, bem como da conquista de flexibilidade que permitiu manter-se com efetividade operacional, mesmo com a chegada da Pandemia.

PALAVRAS-CHAVE: *Compliance.* Estoque. Medicamentos.

ABSTRACT

The present study guided the implementation of a project for the requalification of drug storage in a public company in the Northern Coast of São Paulo. The space available at the time for the stock of medicines of the municipality did not comply with the provisions of health laws and standards, which required a search for a new building ready, which proved to be an obstacle at first, but overcome with the lease of a property and subsequent adequacy. The objective of this project was to correct the non-conformities identified in the environment destined to be the new stock of medicines, avoiding the repetition of the non-conformities, with efficiency, effectiveness, compliance with deadlines, giving the new space the necessary flexibility so that the property could, eventually, absorb new inputs without compromising the ones already stored, thus complying with the legal requirements for this type of establishment. This is an exploratory research as to its objectives, applied as to its nature, with a qualitative approach in the descriptive form, and action research as to the technical procedures. As part of the results, the solidity of the adopted methods and compliance with the legal framework were verified, confirming the fulfillment of the legal requirements, as well as the conquest of flexibility that allowed for operational effectiveness, even with the arrival of the Pandemic.

Keywords: Compliance. Stock. Drugs.

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo integrou e orientou a implementação de um projeto de requalificação de estoque de medicamentos em uma empresa pública no Litoral Norte de São Paulo. O espaço disponibilizado à época não apresentava conformidade quanto ao previsto em leis e normas sanitárias, o que exigiu, se desse início a uma busca por um novo imóvel pronto, o que de início se mostrou um obstáculo, porém superado com a locação de um outro e a sua posterior adequação.



Dentre os problemas identificados no armazenamento então existente, e que precisaram ser sanados no novo imóvel, registra-se: a falta de espaço adequado para o setor administrativo separado do estoque; necessidade de expansão da capacidade de armazenamento; piso inadequado às exigências estabelecidas pelas leis e normativas do setor; e paredes sem tratamento adequado.

Por se tratar de um estabelecimento destinado ao armazenamento de medicamentos, o projeto está sujeito ao cumprimento de requisitos legais ou *compliance*, o que, no setor público, pode acarretar acréscimo de burocracia e morosidade no seu desenvolvimento. Motivo pelo qual Alves, Oliveira e Gurgel, (2021) destacam a importância, estratégica e essencial, da utilização da gestão de projetos, como instrumento para o setor público alcançar eficiência e trabalhar contra o estigma do excesso de burocracia e do não cumprimento de prazos de entregas, que podem incorrer em desperdício de recursos.

Diante da indisponibilidade de armazéns já adequados às exigências da legislação brasileira, e sendo inviável a construção de um prédio próprio, dentro do tempo determinado de seis meses, para a mudança, a alternativa adotada foi a locação de um imóvel que necessitasse do menor número possível de intervenções. Ao mesmo tempo, se fazia necessário assegurar que o projeto, estabeleceria relação de *compliance* do ambiente, em relação ao arcabouço legal para um estoque de medicamentos.

A gestão de projetos tem como premissa, incorporada como um requisito, a entrega final do produto ao cliente. Podendo ser um bem ou serviço, estabelecido no início do trabalho com a definição do escopo, do tempo para execução, e dos recursos disponíveis. Os requisitos contemplam o que de mais importante há para ser feito no projeto.

Como resultado desse cenário impõem-se como objetivo geral deste projeto corrigir as inconformidades identificadas no ambiente, à época utilizado, com eficiência, eficácia, cumprimento dos prazos, conferindo ao novo espaço a flexibilidade necessária para que o imóvel pudesse, eventualmente, absorver novos insumos sem comprometimento dos já estocados, cumprindo, assim os requisitos legais previsto para este tipo de estabelecimento

Este artigo começa por abordar a temática de projetos, apresentando os requisitos de *compliance* em um estoque de medicamentos observadas as legislações e normas técnicas vigentes. Em seguida apresentam-se as ferramentas de qualidade utilizadas pela equipe na busca pelos resultados fixados. Na sequência, apresentam-se os resultados e discussão que permitiram



trabalhar na direção de atender o objetivo estabelecido, bem como as conclusões finais e a entrega do imóvel requalificado.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O projeto.

Um projeto surge para atingir, de forma coordenada e tempestiva o alcance de um objetivo. Ele possui processos que devem ser executados para que esse objetivo seja alcançado. O controle do projeto se dá por meio do monitoramento dos processos. Segundo, Andriani, Michaloski e Oliveira (2021, p. 124) "o gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas para execução de projetos de forma efetiva e eficaz".

A busca por competitividade, suscita nas organizações a necessidade de mudanças, e são elas, em sua maioria, as principais geradoras de projetos. Entretanto, na perspectiva do setor público, as leis e normativas técnicas são grandes precursoras de mudanças, inclusive, determinando os parâmetros a serem adotados.

Andriani, Michaloski e Oliveira (2021, p.195) destacam que:

Diferentemente do setor privado, as organizações públicas não têm, como foco prioritário, a competitividade para fins de sobrevivência. Mesmo assim, elas são cada vez mais exigidas quanto à melhoria contínua de seus resultados em prol da sociedade.

A gestão de projetos no setor público sofre impactos com as mudanças políticas que, por vezes, ocasionam sua descontinuidade em função das mudanças de gestor, da discricionariedade das autoridades em nomear responsáveis para liderar os diferentes setores, e o mesmo setor ainda precisa lidar com "estereótipos e preconceitos ligados à morosidade no trabalho, burocracias inibidoras e contenções da criatividade e das soluções ágeis" afirma *Strategic Direction*, citada por Paula Neto, Emmendoerfer e Correa (2021, p. 559).

No Brasil, os órgãos que estabelecem os parâmetros sob os quais um estoque de medicamentos deve ser estruturado são a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, que por meio da Diretoria Colegiada, emite as Resoluções da Diretoria Colegiada – RDC. Além dela, o próprio Ministério da Saúde elabora manuais de procedimentos e portarias normativas como o Manual de Boas Práticas de Estocagem de Medicamentos, e a Portaria da Secretaria de Vigilância Sanitária nº 344 de 12 de maio de 1998, que versa sobre os medicamentos de controle especial.



A RDC 304 de 17 de setembro de 2019, cumulativamente às demais leis e portarias corroboram o arcabouço legal a ser adotado no projeto de requalificação do estoque de medicamentos, para que se obtenha qualidade na armazenagem por meio da garantia da integridade física dos produtos.

Para que os pacientes recebam os produtos com segurança, e confiabilidade, as boas práticas de estocagem precisam ser observadas, considerando as condições de armazenamento estabelecidas pelos detentores de cada um dos registros e que se encontram descritas nas bulas de cada fármaco. A legislação brasileira prevê na RDC nº 304 de 17 de setembro de 2019, o artigo 14 "os processos que impactam na qualidade dos medicamentos ou dos serviços prestados, devem ser mapeados", no artigo 18, inciso I, " garantir a implementação e manutenção de um sistema de qualidade" (BRASIL, 2019, p. 64).

A busca por excelência no processo de estocagem de medicamentos, no setor público tem caráter diferente do privado, tendo em vista que o setor público não visa lucro. O que não justifica deixar de implementar as necessárias melhorias, especialmente, porque elas permitem agregar cuidados adicionais, considerados fundamentais, para a saúde dos pacientes.

2.2 O armazém.

É tácito, que medicamentos são parte importante de tratamentos de saúde, por seu potencial de alterar a curso natural de doenças, podendo contribuir positivamente para a diminuição de suas manifestações clínicas. Segundo Sachy, Almeida e Pepe (2018, p. 2278), "os medicamentos são considerados insumos essenciais e resolutivos para muitos cuidados em saúde e, por isso, são objeto de grande atenção".

A RDC nº 16 de 02 de março de 2007, define medicamento como "produto farmacêutico, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico" (BRASIL, 2007, p. 30).

Portanto, assim como indicado por Dutra, Martins e Lima (2018), a manutenção de ambientes adequados às necessidades dos medicamentos é imprescindível, para a garantia da sua integridade, durante o período de armazenagem até a sua distribuição.

O armazenamento se constitui uma das atribuições da Assistência Farmacêutica, expressa por meio da RDC nº 338, de 06 de maio de 2004 do Conselho Nacional de Saúde, que



aprovou a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. De acordo com a esta Resolução, no Art. 1º inciso III, a Assistência Farmacêutica é compreendida como:

Um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletivo, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso e ao seu uso racional. Este conjunto envolve a pesquisa, o desenvolvimento e a produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população. (BRASIL, 2004, p. 69)

Sendo uma etapa do processo logístico, está definida pela RDC nº 304 de 17 de setembro de 2019, em seu Artigo 3º, inciso I, como "guarda, manuseio, e conservação segura de medicamentos".

Na cadeia logística esta etapa, adquire papel essencial e deve se dar em local com boa localização, bem estruturado, de forma organizada e segura, com destinação exclusiva ao fim a que se aplica, não podendo, portanto, compartilhar espaço com outros serviços.

São requisitos estabelecidos por, RDC 304 de 17 de setembro de 2019 nos artigos que se seguem:

Art. 44. As instalações devem ter dimensões compatíveis com o volume das operações realizadas;

Art. 45. As instalações devem apresentar superfícies lisas, sem rachaduras e sem desprendimento de pó, para facilitar limpeza e evitar contaminantes;

Art. 50. As condições de armazenagem dos medicamentos devem seguir as especificações do detentor do registro. (BRASIL, 2019, p.64)

No que tange às instalações, o Manual de Boas Práticas para Estocagem de Medicamentos do Ministério da Saúde, (BRASIL, 1990), preconiza que o espaço deve permitir flexibilizações, isto é, possibilitar que modificações possam ser feitas dentro da área de estoque, respeitadas as normas técnicas vigentes, para se adequar a novas situações, tais como o aumento ou o surgimento de uma demanda sem que, para isso seja necessária mudança de endereço. Outrossim, aumentando a vida útil do espaço com economicidade, por meio de um projeto de atualização.

Deste modo, a utilização de ferramentas próprias da qualidade pode servir para orientar a tomada de decisões ao longo do projeto e para um planejamento minudente do espaço de armazenamento, com vistas a atender as especificações das legislações e normativas vigente.



2.3 Ferramentas da qualidade

Tendo em vista que as não conformidades apresentadas no ambiente destinado ao estoque de medicamentos precisam ser solucionadas, a gestão do projeto requer ferramentas de qualidade que orientem a definição e a implementação das necessárias ações que assegurem o atendimento ao *compliance* exigido.

Observar, coletar e tratar os dados permitem subsidiar a identificação dos problemas e das inconformidades, bem como das possíveis soluções. Para Lobo (2020, p. 50) elas "deve ter as seguintes características: facilidade, concisão e praticidade".

A análise para adequação do local deve ser registrada com o máximo de detalhes possível, conforme ressalta Possarle (2019) ao destacar a exigência de se estabelecer contornos nítidos às situações encontradas, bem como tratá-las com a devida importância.

Nesta perspectiva os problemas detectados, podem vir em grande número, sem que com isso fique claro qual a sequência de prioridade, por isso Bassan (2018) destaca que o *Brainstorming*, como ferramenta indispensável, pois auxilia as equipes a resolverem problemas a partir da criação de um ambiente colaborativo onde os seus integrantes possam apresentar suas diferentes visões.

O processo é conduzido por um mediador e passa por duas fases, sendo que na primeira a proposta é a livre produção de ideias, tantas quantas forem possíveis, denominada Fase Divergente. No momento seguinte, o grupo deve organizar as propostas e soluções, agrupando-as e analisando-as de modo a se prepararem para a aplicação da Matriz GUT.

A Matriz GUT, segundo Bassan (2018. p. 71) é uma "ferramenta que busca selecionar e classificar problemas, ou ações mais prioritárias, levando em conta os impactos através de pontuações dentro de uma tabela de critérios". Ao mesmo tempo faz-se necessário distribuir as tarefas claramente, de modo que todos os envolvidos saibam quem são os responsáveis por cada uma delas. Para Souza e Sousa (2019, p. 151) a ferramenta 5W2H "é um método para organizar a execução das tarefas com base em um plano respondendo a estas perguntas: O que? Como? Quando? Onde? Por quem? Porquê? Quanto?". Desse modo ao responder cada pergunta, a execução da tarefa se torna estruturada de forma clara, objetiva e organizada.



O que permite de uma lado a implementação detalhada das necessárias ações, mas também conforme enfatiza Cizinande *et. al*, (2021, p. 14), irá orientar o registro das experiências enfrentadas:

Discutir as falhas ocorridas durante o projeto: Importante processo que servirá de base para não incidência dos mesmos erros em projetos futuros, sendo as informações obtidas disseminadas como Lições Aprendidas e armazenadas em banco de informações históricas como base para consulta futura de projetos similares.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de pesquisa exploratória quanto aos seus objetivos, aplicada quanto a sua natureza, com abordagem qualitativa na forma descritiva, e pesquisa-ação quanto aos procedimentos técnicos, como parte integrante de adequação de imóvel destinado a ser o novo estoque de medicamentos de município no Litoral Norte de São Paulo, implementada no segundo semestre de 2019.

Para assegurar a efetividade de sua implementação o projeto, executado por uma equipe multidisciplinar, fez uso das ferramentas de qualidade: *Brainstorming*, Matriz GUT e 5W2H.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O imóvel disponibilizado à época, com área útil de 270 m², não comportava mais a demanda do município e apresentava inconformidades como:

- piso com superfície irregular, tipo cimento queimado, promovia dispersão de partículas durante a movimentação da carga, e dificultava a movimentação das empilhadeiras assim como o nivelamento dos paletes;
- acabamento inadequado das paredes que impediam fossem laváveis;
- do teto que por ter pé direito reduzido e forrado com madeira, inviabilizava o controle térmico do ambiente e limitava o uso do espaço na dimensão vertical;
- número insuficientes de climatizadores de ar;
- ausência de espaço exclusivo para psicotrópicos;
- ausência de capacidade de flexibilização do espaço para o atendimento de volumes adicionais, fruto de demandas não previstas.

A relevância dos medicamentos para a manutenção e recuperação da saúde das pessoas, (SACHY; ALMEIDA e PEPE, 2018), bem como a necessária implementação dos requisitos



legais para o armazenamento, exigem a rigorosa observância das normas técnicas e legislações vigentes, de modo a preservar a confiabilidade dos produtos disponibilizados.

O projeto teve início com a autorização para a busca do novo imóvel, permitindo assim, que em vinte dias ele fosse identificado e selecionado. Os dez dias seguintes foram dedicados ao levantamento e confirmação das necessárias intervenções, para o qual se fez uso do *Brainstorming*. Para Lobo (2020), o *Brainstorming* é um método que estimula a interação da equipe, visando a criação de novas propostas para a solução de problemas de forma criativa.

Em etapa posterior, estabeleceu-se as prioridades para a execução dos trabalhos, utilizando-se da Matriz GUT (BASSAN, 2018), detalhada na Tabela 1:

Pontos Críticos Gravidade Urgência **T**endência $G \times U \times T$ Falta de acabamento no teto. 125 5 5 5 Falta de piso adequado. 5 4 5 100 Falta de acabamento nas paredes. 5 3 5 75 Falta de espaço exclusivo para 5 2 5 50 medicamentos psicotrópicos. Falta de climatizadores. 5 25 5

Tabela 1 – Matriz GUT

Fonte: Elaboração do autor, (2019)

A Matriz GUT permitiu então definir a racional implementação das necessárias ações de adequação, simultâneas à orientação para a máxima utilização do pé direito, de modo a permitir o adequado armazenamento dos itens já estocados, mas ao mesmo tempo viabilizar a necessária flexibilização, com disponibilização de espaço para demandas futuras, não identificadas à época.

Estabelecida a sequência das intervenções, aplicou-se a ferramenta 5W2H, explicitada na Tabela 2, que permitiu então detalhar cada uma delas.

ACABAMENTO DO TETO O QUÊ? O telhado de fibrocimento não contribui para o controle térmico exigido para o POR QUÊ? adequado armazenamento dos insumos médicos. ONDE? Área de armazenamento Empresa especializada QUEM? QUANDO? De 5 a 8/8/19 COMO? Contratação de empresa para instalação de forro em EPS. Valor estimado em até R\$ 17.600,00 QUANTO? O QUÊ? ADEQUAÇÃO DO PISO

Tabela 2 – 5W2H do projeto



	DOD OLIÊO	Para estar em conformidade com as legislações vigentes que determinam que o
	POR QUÊ? ONDE?	piso seja liso, fácil de limpar e que não desprenda pó Área de armazenamento
	QUEM?	Empresa especializada
	QUANDO?	De 26/8 a 03/9/19
	COMO?	Contratação de empresa para instalação de piso de resina monolítica epóxi.
	QUANTO?	Valor estimado em até R\$ 33.000,00
	O QUÊ?	ADEQUAÇÃO DAS PAREDES
AÇÃO 3	POR QUÊ?	Para estar em conformidade com as legislações vigentes que determinam que as paredes sejam laváveis.
	ONDE?	Área de armazenamento
	QUEM?	Mão de obra própria
	QUANDO?	De 9 a 14/9/19
	COMO?	Aplicação de primer seladora e tinta lavável nas paredes, com utilização de funcionários próprios
	QUANTO?	Valor estimado em até R\$ 15.000,00
	O QUÊ?	ESTOQUE EXCLUSIVO PARA PSICOTRÓPICOS ADEQUADO
	POR QUÊ?	Segundo a Portaria 344/98 do Ministério da Saúde, medicamentos de controle especial devem ser armazenados separadamente em local de acesso restrito.
A	ONDE?	Área de armazenamento
AÇÃ		Área de armazenamento Mão de obra própria
AÇÃO 4	ONDE?	
AÇÃO 4	ONDE? QUEM?	Mão de obra própria
AÇÃO 4	ONDE? QUEM? QUANDO?	Mão de obra própria De 9 a 11/9/19 Aquisição dos materiais para montagem do ambiente com divisórias, e
AÇÃO 4	ONDE? QUEM? QUANDO? COMO?	Mão de obra própria De 9 a 11/9/19 Aquisição dos materiais para montagem do ambiente com divisórias, e execução com funcionários próprios
AÇÃO 4	ONDE? QUEM? QUANDO? COMO? QUANTO?	Mão de obra própria De 9 a 11/9/19 Aquisição dos materiais para montagem do ambiente com divisórias, e execução com funcionários próprios Valor estimado em até R\$ 17.000,00
	ONDE? QUEM? QUANDO? COMO? QUANTO? O QUÊ?	Mão de obra própria De 9 a 11/9/19 Aquisição dos materiais para montagem do ambiente com divisórias, e execução com funcionários próprios Valor estimado em até R\$ 17.000,00 INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR De acordo com as normas vigentes o armazém de medicamentos deve manter
	ONDE? QUEM? QUANDO? COMO? QUANTO? O QUÊ?	Mão de obra própria De 9 a 11/9/19 Aquisição dos materiais para montagem do ambiente com divisórias, e execução com funcionários próprios Valor estimado em até R\$ 17.000,00 INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR De acordo com as normas vigentes o armazém de medicamentos deve manter as temperaturas indicadas pelos fabricantes de forma controlada e estável.
AÇÃO 4 AÇÃO 5	ONDE? QUEM? QUANDO? COMO? QUANTO? O QUÊ? POR QUÊ? ONDE?	Mão de obra própria De 9 a 11/9/19 Aquisição dos materiais para montagem do ambiente com divisórias, e execução com funcionários próprios Valor estimado em até R\$ 17.000,00 INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR De acordo com as normas vigentes o armazém de medicamentos deve manter as temperaturas indicadas pelos fabricantes de forma controlada e estável. Área de armazenamento
	ONDE? QUEM? QUANDO? COMO? QUANTO? O QUÊ? POR QUÊ? ONDE? QUEM?	Mão de obra própria De 9 a 11/9/19 Aquisição dos materiais para montagem do ambiente com divisórias, e execução com funcionários próprios Valor estimado em até R\$ 17.000,00 INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR De acordo com as normas vigentes o armazém de medicamentos deve manter as temperaturas indicadas pelos fabricantes de forma controlada e estável. Área de armazenamento Empresa especializada
	ONDE? QUEM? QUANDO? COMO? QUANTO? O QUÊ? POR QUÊ? ONDE? QUEM? QUANDO?	Mão de obra própria De 9 a 11/9/19 Aquisição dos materiais para montagem do ambiente com divisórias, e execução com funcionários próprios Valor estimado em até R\$ 17.000,00 INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR De acordo com as normas vigentes o armazém de medicamentos deve manter as temperaturas indicadas pelos fabricantes de forma controlada e estável. Área de armazenamento Empresa especializada De 1 a 15/10/19 Aquisição de equipamentos conforme o dimensionamento feito pela empresa

Fonte: Elaboração do autor (2019)

No decorrer do projeto, outras necessidades foram detectadas, tais como ajustes em pontos de energia destinados à instalação das câmaras de conservação de medicamentos termolábeis (exigem controle rigoroso de temperatura durante estocagem), instalação das



estantes de carga para máxima verticalização do estoque e consequentemente melhor aproveitamento do espaço. Destaca-se que essas novas demandas não se configuraram impeditivas para o cumprimento dos prazos inicialmente estabelecidos.

A ferramenta 5W2H permitiu então estabelecer o cronograma, que quando submetido às intercorrências do dia a dia de desenvolvimento do projeto, como por exemplo, elevado volume de chuvas à época, entre outros, provocou uma nova realidade,

Em que pese as modificações sofridas no cronograma, o prazo total de, até seis meses para o projeto, com vinte dias para localização e contratação do imóvel, dez para identificação das adequações, cento e cinquenta dias para a execução de intervenções prediais, incluindo a transferência do estoque pode ser cumprido.

A Imagem 1, mostra o início das ações de requalificação com a instalação do forro de EPS, onde ainda era possível visualizar o telhado de fibrocimento, as paredes e o piso sem nenhum tipo de acabamento.



Imagem 1 - Instalação do forro de EPS.

Fonte: Acervo pessoal do autor (2019)



É possível visualizar, na Imagem 2, o ambiente após instalação do piso.

Imagem 2 - Instalação do Piso



Fonte: Acervo pessoal do autor (2019)

Contudo, conforme indicado em Cronograma Executado, houve a necessidade de modificação do cronograma inicial, pois a pintura não pode ser realizada na data planejada, em virtude das fortes chuvas. Sendo remanejada para logo após a cura do piso, e dividida em duas etapas em razão da disponibilidade da equipe.

A Imagem 3, apresenta o armazém após a primeira etapa da pintura.

Imagem 3 - Pintura em andamento.



Fonte: Acervo pessoal do autor (2019)



Com a interrupção da pintura foi possível a instalação do módulo de estantes de carga, conforme Imagem 4. Esse conjunto é composto por quatro módulos verticais, com cinco planos horizontais (prateleiras), cada um deles com capacidade para até 500 kg, distribuídos uniformemente. Cada módulo mede 2,30 m de largura, 1,00 m de profundidade e 3,04m de altura, representando um volume total de 28 m³ para cada conjunto.



Imagem 4 - Módulos Estantes de Carga.

Fonte: Acervo pessoal do autor (2019)

Destaca-se que a Pandemia da Covid-19, reconhecida no país três meses após a implementação do projeto, embora ausente dos requisitos iniciais, permitiu demonstrar que a solução resultante comprovou sua total flexibilidade logística.

Não tivesse o projeto seguido rigorosamente as normativas técnicas e legislações vigentes, dando ênfase à flexibilidade, não teria sido possível absorver no novo espaço que foi de $270~\text{m}^2$ para $380~\text{m}^2$, os novos insumos para tratamento da COVID-19, que geraram um volume adicional de $65~\text{m}^3$.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O produto desenvolvido e implementado fez uso de ferramentas da qualidade, observando-se as boas práticas de armazenamento e buscando a manutenção da integridade ao



preparar o ambiente, segundo as exigências legais. Constatou-se a solidez dos métodos adotados na orientação das intervenções demandadas e através dos quais, foi possível perceber fluidez na execução das tarefas, organização das ações, facilidade de comunicação e sintonia entre os membros da equipe.

Adequações futuras poderão ser facilitadas pelo detalhamento de cada uma das etapas implementadas e assim, poderá contar com maior arcabouço técnico, gerados pela experiência anterior.

Constatou-se que o projeto implementado pela equipe, assegurou a qualidade do ambiente de armazenagem de medicamentos, bem como das instalações para uso coletivo dos colaboradores, dentro dos prazos determinados.

Confirma-se assim que o projeto atendeu ao objetivo geral que foi o de corrigir as inconformidades identificadas no ambiente utilizado à época, com eficiência, eficácia, cumprimento dos prazos, conferindo ao novo espaço a flexibilidade necessária para que o imóvel pudesse, absorver novos insumos sem comprometimento dos já estocados, cumprindo, assim os requisitos legais previsto para este tipo de estabelecimento.

REFERÊNCIAS

ANDRIANI, L.M.H.; MICHALOSKI, A. O.; OLIVEIRA, J. Gestão de projetos e a abordagem prática na empresa brasileira de infraestrutura Aeroportuária. Disponível em: https://doi.org/10.5585/gep.v12i2.16262>. Acesso em: 26 abr. 2022.

ALVES, T. C. L.; OLIVEIRA, T.; GURGEL, A. M. **Gestão de projetos na administração pública:** um estudo sobre a implantação do processo eletrônico na UFRN e no IFRN . Revista De Gestão de Projetos. Disponível em: https://doi.org/10.5585/gep.v12i2.18477. Acesso em: 26 abr. 2022.

BASSAN, E. J. **Gestão da qualidade:** ferramentas técnicas e métodos. Curitiba: Clube dos Autores, 2018. 153p.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 344 de 12 de maio de 1998 – **Aprova regulamento Técnico sobre substância e medicamentos sujeitos a controle especial**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1998/prt0344 12 05 1998rep.html>. Acesso em: 20 mar. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Boas Práticas de Estocagem de Medicamentos**. Brasília, CEME - 1990. 22p. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd05 05.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.



BRASIL, Ministério da Saúde. Resolução De Diretoria Colegiada — RDC 304 de 17 de setembro de 2019 — **Dispõe sobre as Boas Práticas de Distribuição, Armazenagem e de Transporte de Medicamentos**. Diário Oficial da União: 18 set. 2019 Edição 181, Seção 1 Página 64. Disponível em: < https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-rdc-n-304-de-17-de-setembro-de-2019-216803526>. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. Resolução De Diretoria Colegiada – RDC 16 de 02 de março de 2007 – **Aprova Regulamento Técnico para Medicamentos Genéricos.** Diário Oficial da União n°43, 05 de mar. 2007 Seção1 p.30. Disponível em: https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2007/rdc/0016_02_03_2007.tml>. Acesso em: 03 mar. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde - Resolução n° 338, de 06 de MAIO de 2004 – **Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica**. Disponível em Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-338-de-20-de-fevereiro-de-2020-244803291. Diário Oficial da União,26 fev. 2020. 38 ed. Seção: 1, p. 69. Acesso em: 20. mar. 2022.

CIZINANDE, V, R. A. et al. Análise da racionalização construtiva em fase de execução residências. In: PEDROSA, R. A. org. **Gestão da produção em foco**. Belo Horizonte: Poisson. 2021. Disponível em: <DOI:10.36229/978-65-5866-016-3.CAP.16.>. Acesso em: 18 abr. 2022.

DUTRA, K. R.; MARTINS, U. C. M; LIMA, M. G. Condições de Armazenamento de Medicamentos nas Unidades Básicas de Saúde do Distrito Sanitário Nordeste de Belo Horizonte, Brasil. Revista Infarma. Conselho Federal de Farmácia – 2018 vol. 30, 2018 p130-133.

Disponível em: http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=2282. Acesso em: 20 out. 2021.

LOBO, R. N. Gestão da qualidade. 2. ed. São Paulo: Erica, 2020. 216p.

PALADINI, E. P. Gestão da qualidade: teoria e prática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 256p.

PAULA NETO, A. P.; EMMENDOERFER, M. L.; CORRÊA, S. C. H. Intraempreendedorismo no setor público por meio de ações formativas e educativas das escolas de governo brasileiras. Disponível em:

http://dx.doi.org/10.21529/RECADM.2021020. Acesso em: 22. maio 2022.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO – PUCSP. **Enciclopédia Jurídica**: Direito público e direito privado. Disponível em:

https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/133/edicao-1/direito-publico-e-direito-privado Acesso em: 15 maio 2022.

POSSARLE, R. Ferramentas da qualidade, São Paulo: SENAI – SP, 2019. 256p.



ROCHA, A. V. et. al. Gerenciamento da qualidade em projetos. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2018. 148p.

SACHY, M.; ALMEIDA, C.; PEPE, V. L. E. **Assistência farmacêutica em Moçambique:** a ajuda externa na provisão de medicamentos. Ciência e Saúde Coletiva, 2018, v23 p 2277 – 2290 Disponível em : https://doi.org/10.1590/1413-81232018237.09332018>. Acesso em: 20 abr.2020.

SOUZA, J.O. L.; SOUSA, L.B. **50** Ferramentas de gestão, diagnosticar e resolver problemas 2. ed. 241p Disponível em: E-book Kindle.

UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS – UNA-SUS. **Organização mundial da saúde declara pandemia do novo coronavírus**: mudança de classificação obriga países a tomarem atitudes preventivas. Disponível em: < https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus Acesso em: 17 mar. 2020

WILTGEN, F. **Projetos baseados em requisitos.** Revista de Engenharia e Tecnologia. v.14 nº 1, 2022 Disponível em:

https://revistas.uepg.br/index.php/ret/article/view/19933/209209216421. Acesso em: 26 abr. 2022.