



HOSPITAL MUNICIPAL
FRANCISCO DA
SILVA TELLES

Código: POP.HMFST.ASSIST.DIR.QUA.002.001

Versão: 01

Data da Emissão: 21/03/2024

Vencimento: 2 ANOS

Página:1/13

ELABORAÇÃO DE FLUXOGRAMAS

Histórico de Versões

001 - Emissão inicial – 21/03/2024

Fase	Nome	Setor/Unid.	Data	Documento
Elaboração	Elis Valerio da Silva	Qualidade	27/10/2023	Coren 299516
Análise	André Luís Bastos Ribeiro	Presidente Comissão de Prontuário	13/10/2023	MAT: 11/171.956-6
Aprovação	Samir Guedes	Gerente de Qualidade e Ensino	21/03/2024	Mat: N1166455

 HOSPITAL MUNICIPAL FRANCISCO DA SILVA TELLES	Código: POP.HMFST.ASSIST.DIR.QUA.002.001
	Versão: 01
	Data da Emissão: 21/03/2024
	Vencimento: 2 ANOS
	Página:2/13

1. OBJETIVO

Esta Rotina e Fluxograma tem como objetivo padronizar, definir metodologia e conceito quanto ao uso de Fluxogramas como forma de evidenciar o desenho dos processos de trabalho das unidades, garantindo assim, conformidade das documentações com suas respectivas metodologias.

2. ABRANGÊNCIA/ APLICAÇÃO

Gestores e líderes do Hospital Municipal Francisco da Silva Telles.

3. TERMINOLOGIA E CONCEITO

Um fluxograma é um diagrama que descreve um processo, sistema ou algoritmo de computador. A aplicação desta ferramenta é amplamente utilizados em várias áreas para documentar, estudar, planejar, melhorar e comunicar processos complexos por meio de diagramas claros e fáceis de entender utilizando de retângulos, ovais, diamantes e muitas outras formas para definir os tipos de passos, assim como setas conectoras para definir fluxo e sequência. Podem ser gráficos simples e desenhados à mão ou diagramas abrangentes desenhados por computador descrevendo as várias etapas e rotas. Se considerarmos todas as diversas formas de fluxogramas, vemos que estão entre os diagramas mais comuns do mundo, utilizados por pessoas técnicas e não técnicas e em variadas áreas de atuação.

Fluxogramas também são conhecidos por nomes mais especializados, como fluxogramas de processo, mapas de processos, fluxogramas funcionais, mapeamento de processos de negócios, notação de modelagem de processos de negócio (BPMN, em inglês) ou diagramas de fluxo de processos (PFD, em inglês). Eles estão relacionados com outros diagramas bastante utilizados, como diagramas de fluxo de dados (DFDS) e diagramas de atividade de linguagem de modelagem unificada (UML, em inglês).

Os Fluxogramas foram utilizados para documentar processos de negócios na Indústria entre os anos 1920 e 1930. Em 1921, o casal de engenheiros industriais, Frank e Lillian Gilbreth, apresentaram o “gráfico de fluxo de processos” à Sociedade Americana de Engenheiros Mecânicos (ASME, em inglês). Já no início dos anos 1930, o também engenheiro industrial Allan H. Morgensen, utilizou as ferramentas apresentadas por Gilbreth para dar palestras em sua empresa no intuito de aumentar a eficiência dos negócios. Na década de 1940, o método foi difundido por

 HOSPITAL MUNICIPAL FRANCISCO DA SILVA TELLES	Código: POP.HMFST.ASSIST.DIR.QUA.002.001
	Versão: 01
	Data da Emissão: 21/03/2024
	Vencimento: 2 ANOS
	Página:3/13

dois alunos de Morgensen, Art Spinanger e Ben S. Graham. Spinanger apresentou os métodos de trabalho à Procter and Gamble e Graham, diretor da Standard Register Industrial, adaptou gráficos de fluxo de processos ao processamento de informações.

Inspirado no trabalho dos Gilberth, a Sociedade Americana de Engenheiros Mecânicos adotou um sistema de símbolos para gráficos de fluxo de processos em 1947. Também no fim de 1940, Herman Goldstine e John Van Neumann usaram fluxogramas para desenvolver programas de computador.

No Japão, Kaoru Ishikawa (1915-1989), com papel importante na qualidade de produção, considerou os fluxogramas como uma das principais ferramentas de controle de qualidade, junto com outras complementares, como o Histograma, folha de verificação e diagrama de causa e efeito, muitas vezes chamado de diagrama de Ishikawa.

3.1.TIPOS DE FLUXOGRAMAS

- **Fluxograma:** é a representação gráfica que utiliza símbolos gráficos para descrever passo a passo a natureza e o fluxo de um processo, com o objetivo de evidenciar de maneira descomplicada o fluxo das informações e elementos da sequência operacional. Os fluxogramas são construídos por meio de figuras geométricas, podendo ser círculos, triângulos, retângulos, linhas ou setas, sendo que cada símbolo gráfico possui um significado. As formas mais comuns de disposição dos fluxogramas são lineares e matriciais.
- **Fluxograma Linear:** é um diagrama que exibe a sequência de trabalho passo a passo compondo assim o processo. Esta ferramenta ajuda a identificar retrabalhos, redundâncias ou etapas desnecessárias.
- **Fluxograma Matricial:** evidencia o fluxo de processo atual e quais as pessoas ou grupo de pessoas estão envolvidas em cada etapa. Neste caso, linhas verticais ou horizontais são utilizadas para definir as fronteiras entre as responsabilidades e no fluxograma funcional podemos demonstrar onde as pessoas ou grupo de pessoas se encaixam em cada sequência do processo e como elas se relacionam com outro grupo.

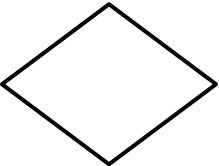
- **Fluxogramas de documentos:** estes "têm a finalidade de mostrar os controles existentes no fluxo de documento por meio dos componentes de um sistema. ... O gráfico é lido da esquerda para a direita e documenta o fluxo de documentos através das várias unidades da empresa".
- **Fluxogramas de dados:** estes mostram "os controles que regulam os fluxos de dados em um sistema. ... Fluxogramas de dados são usados principalmente para mostrar os canais em que os dados são transmitidos no sistema, em vez de como é o controle do fluxo".
- **Fluxograma de sistema:** identifica os dispositivos a serem utilizados.
- **Fluxogramas do sistema:** estes "mostram o fluxo de dados para e através dos principais componentes de um sistema, tais como a entrada de dados, programas, meios de armazenamento, processadores e redes de comunicações".
- **Fluxogramas de programas:** estes mostram "os controles internos de um programa dentro de um sistema".
- **Fluxograma geral:** visão geral.
- **Fluxograma detalhado:** maior detalhe.
- **Fluxograma de decisão.**
- **Fluxograma lógico.**
- **Fluxograma de sistemas.**
- **Fluxograma de produto:** ilustra as relações entre componentes principais em uma fábrica industrial.
- **Fluxograma de processos:** descreve as etapas necessárias para concluir uma tarefa ou processo. É uma documentação interna e contínua do processo enquanto ele estiver ocorrendo.

- **Fluxograma de raias:** para definir quem faz o quê em processos entre equipes.
- **Fluxograma de fluxo de trabalho:** para documentar fluxos de trabalho, muitas vezes envolvendo tarefas, documentos e informações em escritórios.
- **Fluxograma de cadeia de processo mobilizada por eventos (EPC, em inglês):** para documentar ou planejar um processo de negócio.
- **Fluxograma de especificação e descrição de linguagem (SDL, em inglês):** para fazer brainstorming de algoritmos de computador usando três componentes básicos: definição, bloco e processo de sistema.

4. PARÂMETROS E DIRETRIZES

4.1. SIMBOLOGIAS

As simbologias utilizadas nos fluxogramas são elementos gráficos que possuem função de ação/movimento de etapas de processos, existem diversos modelos aos quais abaixo trazemos algumas traduções.

SÍMBOLO	NOME	QUANDO UTILIZAR
	Início ou Fim	Também conhecido como "Símbolo de terminação", este símbolo representa os pontos iniciais, finais e resultados potenciais de um caminho. Muitas vezes contêm "Início" ou "Fim" dentro da forma.
	Decisão	Indica uma questão a ser respondida, geralmente com sim/não ou verdadeiro/falso. O caminho do fluxograma pode se dividir em diferentes ramificações dependendo da resposta ou das consequências em seguida.

	Processo	Este símbolo indica as etapas no fluxo contínuo do processo, também conhecido como "Símbolo de ação", esta forma representa um processo, ação ou função.
	Processo pré-definido	Indica um processo ou operação complicada que é bem conhecido ou definido em outro local. Símbolo utilizado sempre quando uma etapa do processo já existe em um fluxograma já existente, ou seja, foi pré-definido em outros processos.
	Operação Manual	Indicado para representar tarefas manuais existentes no fluxo de processo. Existem outras situações que este símbolo pode indicar processos não automatizados, as quais se repetiram até que sejam paradas manualmente. Ex. Há tarefas produtivas em que determinada máquina só poderá ser interrompida por um esforço manual de algum colaborador, logo o símbolo de "Operação Manual" é mais indicado.
	Documento	Mostra uma etapa do processo em que é gerado documento. Ex: Algum cliente aceita determinada proposta, logo podemos inserir este símbolo na seguinte legenda: "O Colaborador redige a proposta".
	Fluxo de linha	Utilizado como conector entre os símbolos de um processo. Serve para indicar a direção em que os processos ocorrem.
	comentário/nota	Posicionado junto com o contexto, este símbolo acrescenta explicações ou comentários necessários para o intervalo especificado. Ele pode ser conectado por uma linha pontilhada à seção relevante do fluxograma.

Quadro 01 - Símbolos mais utilizados com descrição

Demais símbolos utilizados:

 Operação	 Decisão	 Input Output	 conexão de páginas
 Inspeção	 Preparação	 Cartão perfurado	 Preparação
 Demora	 Terminal	 Memória principal	 Decisão
 Transporte	 Junção	 Sub-rotina	 Display
 Armazenamento	 "Ou"	 Tambor magnético	 Extrair
 Ações combinadas	 Disco magnético	 Conector	 Vários documentos
 Processo	 Fita magnética	 Classificar	 Agrupar
 Operação Manual	 Documento	 Fita papel perfurada	 Entrada manual

Quadro 02 – Demais símbolos utilizados

4.2. DIRETRIZES

Ao elaborar o fluxograma pode ser utilizado a plataforma **Google Drive** > Ícone **Novo** > Ícone **Mais** > **Desenhos Google**.

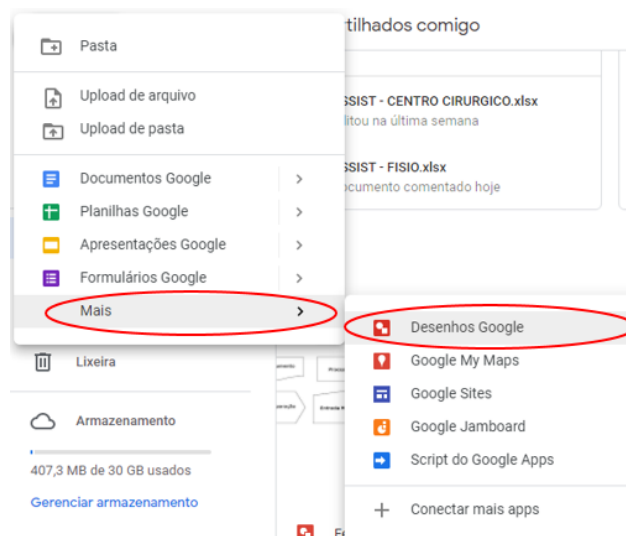


Imagem 01 - Plataforma Google Drive

 HOSPITAL MUNICIPAL FRANCISCO DA SILVA TELLES	Código: POP.HMFST.ASSIST.DIR.QUA.002.001
	Versão: 01
	Data da Emissão: 21/03/2024
	Vencimento: 2 ANOS
	Página:8/13

Para incluir as formas do fluxograma, utilizar o ícone abaixo:

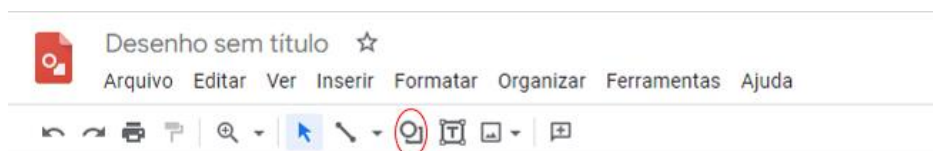


Imagem 02 -Elaboração do desenho do processo

A parte textual aplicar:

- Fonte VERDANA;
- Tamanho 10;
- Centralizado;
- Espaçamento 1,5;
- Cor da borda preta e
- Cor do preenchimento azul claro.

5. INDICAÇÃO E CONTRA INDICAÇÃO

INDICAÇÃO	CONTRA INDICAÇÃO
Desenho de processo	Não se aplica
Implantação de melhorias	
Documentação de processo	
Planejamento de projeto	

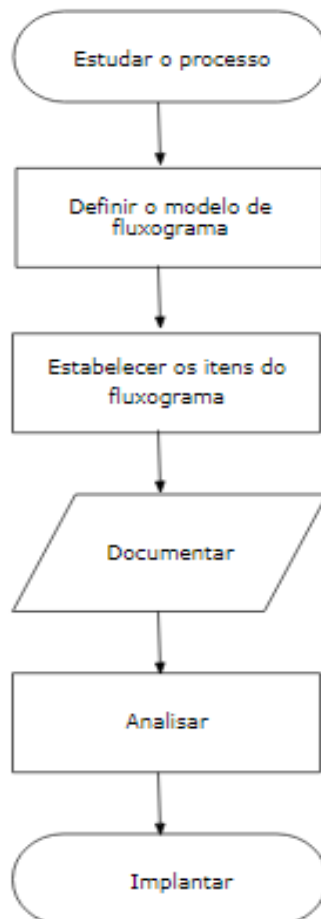
6. RESULTADO ESPERADO

Adesão da padronização dos fluxogramas da instituição para uma boa representação do processo, maior entendimento das pessoas envolvidas, identificação de gargalos ou duplicidade de procedimentos, identificação pontos de decisão, revisão, arquivamento, evidenciar os pontos de melhoria.

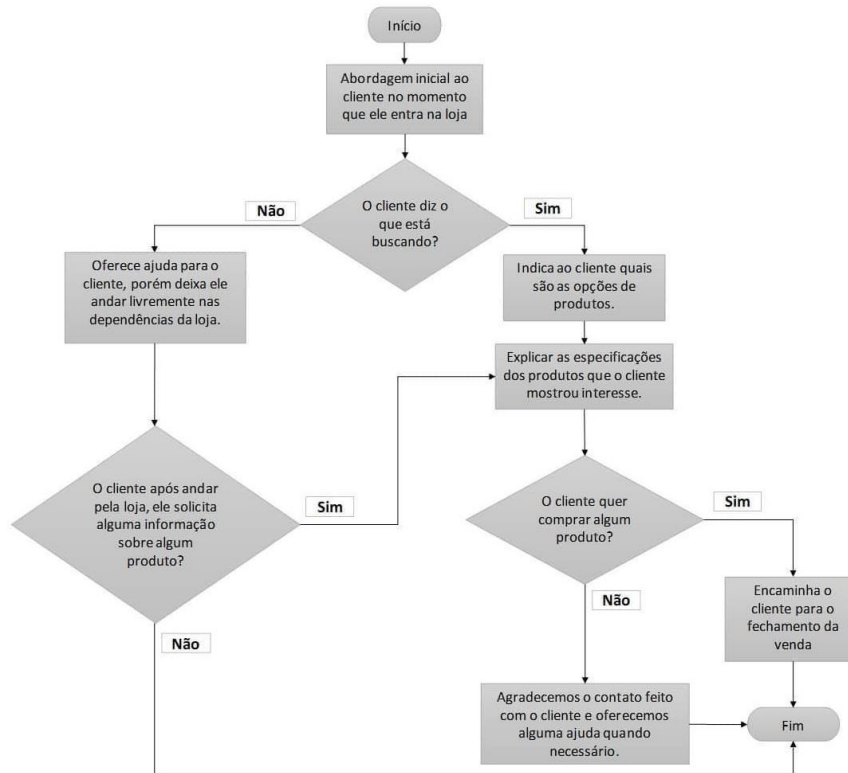
7. ROTINA

Nº	ETAPAS	PARTES ENVOLVIDAS	DESCRIÇÃO
01	Estudar o processo	Gestores	Mapeamento de processos, CANVAS, SIPOC etc.
02	Definir o modelo de fluxograma	Gestores	Verificar o modelo que melhor se adequa ao processo avaliado
03	Estabelecer os itens	Gestores	Eleger os pontos focais que serão imputados no fluxograma.
04	Documentar	Gestores	Elaborar passo a passo do processo de forma autoexplicativa para a melhor compreensão de todos os executores.
05	Analisar o processo e identificar pontos de melhoria	Gestores e Qualidade	Revisar as etapas estabelecidas e ajustar caso necessário.
06	Implantar e divulgar o processo através de fluxogramas	Gestores e Qualidade	Disseminar para os executores das áreas competentes.

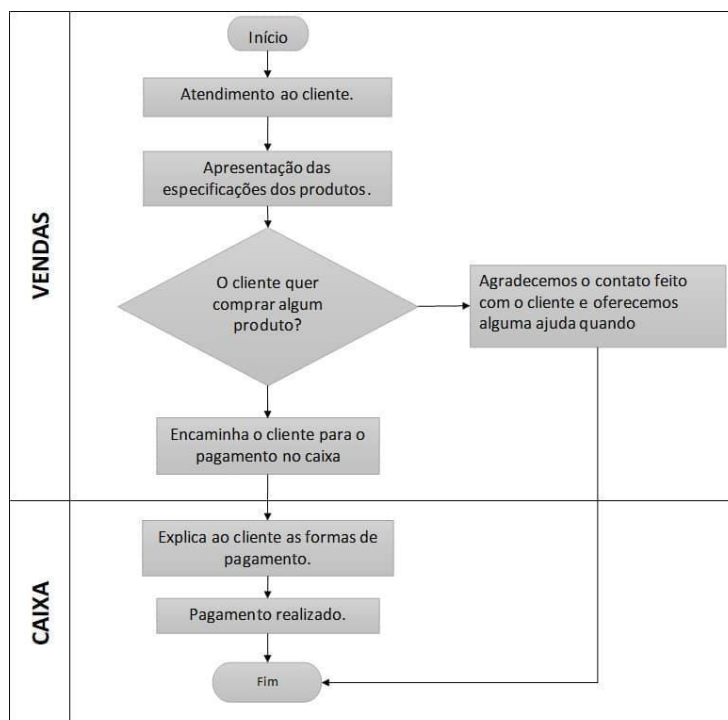
8. FLUXOGRAMA



8.1. EXEMPLO DE FLUXOGRAMA LINEAR



8.2. EXEMPLO DE FLUXOGRAMA FUNCIONAL



9. PONTOS CRÍTICOS E RISCOS

PARTES ENVOLVIDAS	RISCOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Gestores	Mapeamento inadequado do processo e/ou disseminação ineficiente.	Estudo, elaboração e revisão dos processos em equipe.
Qualidade	Falha no processo analítico	Ter conhecimento do processo e análise crítica, visando a melhor adequação do fluxo.

10. DOCUMENTOS ASSOCIADOS E REFERÊNCIAS

- <https://www.citisystems.com.br/fluxograma/> Acesso em 12/07/2022.
- <https://blogdaqualidade.com.br/fluxograma-de-processo/> Acesso em 15/07/2022.
- <https://certificacaoiso.com.br/o-que-e-fluxograma-de-processos/> Acesso em 15/07/2022.

- <https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-um-fluxograma/> Acesso em 25/07/2022.
- Veronis, em seu livro de 1978, "Microprocessors: Design and Applications" ("Microprocessadores: desenho e aplicações", em tradução livre).
- Bohl, em seu livro de 1978, "A Guide for Programmers" ("Um guia para programadores", em tradução livre).
- GRAEML e PEINADO, 200.
- <https://www.lucidchart.com/pages/pt/fluxograma-simbologia/> Acesso em 09/08/2022.
- [Modelo de Fluxograma – DESENHOS GOOGLE;](#)