



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

TALLITA ELLEN RODRIGUES COSTA

**ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE FERRAMENTAS DE MAPEAMENTO
DE PROCESSO: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA JÚNIOR DE
CONSULTORIA DO RIO GRANDE DO NORTE.**

Natal/RN

2023

TALLITA ELLEN RODRIGUES COSTA

**ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE FERRAMENTAS DE MAPEAMENTO
DE PROCESSO: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA JÚNIOR DE
CONSULTORIA DO RIO GRANDE DO NORTE.**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado à Coordenação do curso de graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador(a): Josué Vitor de Medeiros Junior.

Natal/RN

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

**ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE FERRAMENTAS DE MAPEAMENTO
DE PROCESSO: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA JÚNIOR DE
CONSULTORIA DO RIO GRANDE DO NORTE.**

TALLITA ELLEN RODRIGUES COSTA

Monografia apresentada e aprovada em 21/06/2023 pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Josué Vitor de Medeiros Junior
Orientador

Prof. Carlos David Cequeira Feitor
Examinador

Prof. Marcelo Rique Caricio
Examinador

Natal/RN
2023

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI
Catalogação de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial do Centro Ciências Sociais Aplicadas - CCSA

Costa, Tallita Ellen Rodrigues.

Análise comparativa entre ferramentas de mapeamento de processo: estudo de caso na Empresa Júnior de Consultoria do Rio Grande do Norte / Tallita Ellen Rodrigues Costa. - Natal, 2023. 66f.: il.

Monografia (Graduação em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro Ciências Sociais Aplicadas, Curso de Administração. Natal, RN, 2023.

Orientador: Prof. Dr. Josué Vitor de Medeiros Junior.

1. Mapeamento de processos - Monografia. 2. Ferramentas de modelagem de processos - Monografia. 3. Procedimento operacional padrão - Monografia. 4. Fluxograma - Monografia. 5. Matriz SIPOC - Monografia. 6. Canvas de processos - Monografia. I. Medeiros Junior, Josué Vitor de. II. Título.

RN/UF/Biblioteca CCSA

CDU 005.4

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Jesus, por me ofertar toda a força e sabedoria necessária para a realização desse trabalho, bem como para toda a minha formação de vida. Admito que nada conseguiria evoluir e buscar ser alguém melhor se Deus não estivesse comigo todos os dias.

Agradeço também aos meus pais Tânia Regina e Wilson Carlos, por sempre me educarem muito bem e por acreditarem em todo o meu potencial. Queria agradecer especialmente a minha mãe e a minha irmã Tainá por me valorizarem e a darem todo o apoio emocional que eu sempre precisei para me sentir especial. Agradeço também a toda a minha família, ao meu namorado, aos meus amigos e a minha igreja por todo o apoio e alegria que acrescentam ao meu dia.

Agradeço a todos os professores os quais tive oportunidade de ser aluna e me deram exemplos generosos do que ser e do que não ser. Em especial, agradeço ao meu professor orientador, Josué Vitor, bem como ao professor Manoel Veras, por todo o conhecimento a mim acrescentado e pela sua orientação eficaz e humilde.

Agradeço à UFRN por ter me presenteado com muitas oportunidades, desde os projetos de extensão até a escola de vida que foi a ADM Consult. À ADM Consult, os meus profundos agradecimentos, por ter sido a minha porta de entrada no mercado de trabalho e também pela sua parceira no conteúdo desenvolvido neste TCC. Agradeço também a Patrio Assessoria Contábil e a Gentil Negócios, empresas que trabalhei ao longo da minha caminhada acadêmica, e que me proporcionaram aplicar na prática tudo que eu aprendi nos meus estudos.

Meus sinceros agradecimentos a todos, pois acredito que as pessoas são melhores a partir da convivência com os seus pares. Logo, agradeço porque todos vocês me fizeram evoluir.

RESUMO

É evidente o avanço nas ferramentas utilizadas para realizar mapeamento de processos, muito advindo da importância da área de gestão de processos na administração desde o século XIX. Vislumbrando esse assunto, o presente trabalho faz uma análise comparativa entre as seguintes ferramentas: Procedimento Operacional Padrão, Fluxograma, Matriz SIPOC e Canvas de Processos. Assim, tem-se como objetivo analisar as ferramentas de mapeamento de processos nos aspectos de conceito, elementos, características e funcionalidades, bem como questionar se esses recursos são melhor utilizados quando colocados em um esquema de complementaridade ou quando operados individualmente. Para isso, a metodologia desse estudo se dá a partir da pesquisa descritiva, documental e qualitativa da temática exposta, através de um estudo de caso realizado com processos desenhados pela Empresa Júnior ADM Consult. Os resultados apontam informações relevantes sobre cada ferramenta e as situações que elas melhor se encaixam para serem utilizadas no mapeamento, além disso, os resultados apresentam que há uma efetiva relação de complementaridade entre as ferramentas estudadas, na qual as suas características se somam e tornam os processos mais detalhados e visuais. Além disso, esse estudo servirá como base para futuros trabalhos que podem ser realizados como sequência deste, aprofundando no tema e nas ferramentas aqui pesquisadas.

Palavras-chave: Mapeamento de processos. Ferramentas de modelagem de processos. Procedimento Operacional Padrão. Fluxograma. Matriz SIPOC. Canvas de Processos.

ABSTRACT

The increase in the tools used to perform process mapping is evident, mainly due to the area's importance in business administration since the 19th century. Therefore, the present project compares the following tools: Standard Operating Procedure, Flowchart, SIPOC Matrix, and Process Model Canvas. Hence, the objective is to analyze the process mapping tools in terms of concept, elements, characteristics, and functionalities, as well as to question whether these resources are better used when placed in a complementary scheme or when utilized individually. The methodology of this study is based on descriptive, documentary, and qualitative research about the theme through a case study carried out with processes designed by the Junior Enterprise ADM Consult. The results indicate relevant information about each tool and the situations they best fit in process mapping. In addition, the data shows an effective complementarity relation between the analyzed tools, in which their characteristics add up to each other and construct processes in a more detailed and visual way. Moreover, this study will serve as a basis for future work that can be carried out as a sequel, deepening the theme and tools researched here.

Key words: Process Mapping. Process Modeling Tools. Standard Operating Procedure. Flowchart. SIPOC Matrix. Process Model Canvas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Apresentação dos elementos comuns do POP.	26
Figura 2: Apresentação de um exemplo de estrutura adaptada de um POP.....	29
Figura 3: Apresentação dos símbolos clássicos do Fluxograma.	31
Figura 4: Representação da estrutura que suporta os símbolos do Fluxograma.	32
Figura 5: Exemplo do Fluxograma funcional.	33
Figura 6: Exemplo do Diagrama em blocos.....	33
Figura 7: Exemplo do Fluxograma de processo simples..	33
Figura 8: Exemplo do Fluxograma vertical	34
Figura 9: Caracterização da Matriz SIPOC.....	39
Figura 10: Exemplo prático da Matriz SIPOC.....	39
Figura 11: Sequenciamento Básico de Processos.	44
Figura 12: Informações se Suporte e Análise.....	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Quadro Resumo do Procedimento Operacional Padrão.....	30
Quadro 2: Quadro Resumo do Fluxograma.	37
Quadro 3: Quadro Resumo da Matriz SIPOC.....	42
Quadro 4: Quadro Resumo do Canvas de Processos.	48

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A: Roteiro de pesquisa 1, checklist de fatores presentes e ausentes.	61
Apêndice B: Mapeamento do “Processo Seletivo” através do POP - Parte 1.	62
Apêndice C: Mapeamento do “Processo Seletivo” através do POP - Parte 2.	63
Apêndice D: Mapeamento do “Processo Seletivo” através do POP - Parte 3.	64
Apêndice E: Mapeamento do “Processo Seletivo” através da Matriz SIPOC.	65
Apêndice F: Mapeamento do “Processo Seletivo” através do Fluxograma - Parte 1.	66
Apêndice G: Mapeamento do “Processo Seletivo” através do Fluxograma - Parte 2.	66
Apêndice H: Mapeamento do “Processo Seletivo” através do Canvas de Processos	67

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	12
1.1. Contextualização do Problema.....	13
1.2. Objetivos.....	14
1.2.1. Objetivo Geral.....	14
1.2.2. Objetivos Específicos.....	14
1.3. Justificativa	14
1.4. Estrutura do Trabalho	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1. Processos.....	17
2.1.1. Conceituação de Processos.....	17
2.1.2. Tipos de Processos	18
2.1.3. Diferenciação entre Processos, Atividades e Tarefas.....	19
2.2. Mapeamento de Processos	19
2.2.1. Conceituação e Funcionalidade.....	19
2.3. Ferramentas de Mapeamento de Processos	20
2.3.1. Conceituação	20
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	21
3.1. Tipo de Estudo	21
3.2. Abrangência do Estudo.....	22
3.3. Coleta de Dados	22
3.4. Plano de Análise dos Dados	23
4. ANÁLISE E RESULTADOS.....	24
4.1. Procedimento Operacional Padrão.....	24
4.1.1. Conceituação	24
4.1.2. Características e Elementos.....	25
4.1.3. Funcionalidade	27
4.1.4. Vantagens e Desvantagens	27
4.1.5. Adaptabilidade e Aplicabilidade	28
4.2. Fluxograma	30
4.2.1. Conceituação	30

4.2.2. Características e Elementos.....	31
4.2.3. Funcionalidade	34
4.2.4. Vantagens e Desvantagens	35
4.2.5. Adaptabilidade e Aplicabilidade	35
4.3. Matriz SIPOC	37
4.3.1. Conceituação	37
4.3.2. Características e Elementos.....	38
4.3.3. Funcionalidade	39
4.3.4. Vantagens e Desvantagens	40
4.3.5. Adaptabilidade e Aplicabilidade	40
4.4. Canvas de Processos	42
4.4.1. Conceituação	42
4.4.2. Características e Elementos.....	43
4.4.3. Funcionalidade	45
4.4.4. Vantagens e Desvantagens	46
4.4.5. Adaptabilidade e Aplicabilidade	46
4.5. Complementaridade das ferramentas	48
4.6. Estudo de caso aplicado a ADM Consult	51
5. CONCLUSÕES.....	56
REFERÊNCIAS	58
APÊNDICES	61

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente trabalho acadêmico tem como objetivo explorar uma temática de suma importância em uma das cinco áreas da Administração: a gestão de processos. Historicamente, foi a partir da Revolução Industrial, no século XIX, que os proprietários e sócios se voltaram principalmente para a racionalização do trabalho nas indústrias, buscando sempre maneiras de eliminar o que não agregava valor ao produto ou ao serviço da organização.

Assim, com o passar dos anos foram sendo desenvolvidos estudos e teorias que reforçam essa ideia, como por exemplo a chamada “Ciência dos Tempos e Movimentos” da Escola de Administração Científica, representada, principalmente, por Frederick Taylor, engenheiro mecânico estadunidense e autor do livro "Os Princípios da Administração Científica" (1911). Além disso, outras técnicas como o *Just-in-Time*, do sistema Toyota de produção, também foi um conceito importante que levou os empresários a perceberem a relevância de se ter processos, tarefas e atividades bem definidas (CHIAVENATO, 2003, p.48; GHINATO, 1995). Além disso, a definição de “gestão de processos” pode conter muitos significados distintos, entretanto, segundo Sordi, 2014:

O entendimento mais comumente encontrado para o termo gestão de processos é o da engenharia operacional, oriundo do processo mecanicista derivado da Revolução Industrial. As origens do termo gestão de processos são de meados do século XVIII, no início da Revolução Industrial, por intermédio da divisão do trabalho em atividades sequenciais objetivando sua mecanização [...] O termo gestão de processos continua sendo muito utilizado, ainda hoje, pelos profissionais da área de pesquisa operacional para o estudo de operações fabris, para os profissionais que atuam na automação de fluxos de trabalho (workflow), entre outras iniciativas (SORDI, 2014).

Nas empresas, há várias formas de se executar uma mesma atividade, entretanto, o ideal é que se busque a forma mais eficaz de executá-la. Para isso, dentro da gestão de processos tem-se diversas atividades, na qual o mapeamento dos processos é uma delas. De modo geral, o mapeamento de processos consiste em um método para descrever o passo a passo das atividades a serem realizadas. Esse é um tema muito relevante para todo o qualquer setor, já que faz-se necessário a realização de tarefas de uma forma padronizada, que tragam o melhor resultado possível.

Logo, nesse trabalho será abordada uma análise comparativa dos conceitos e aplicação prática das diversas ferramentas utilizadas para se mapear processos, relatando suas principais

funcionalidades, vantagens, desvantagens, e como uma ferramenta complementa usualmente a outra. Para isso, esse estudo apresentará a aplicação prática dessas ferramentas em um processo mapeado por uma empresa Júnior do curso de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), a ADM Consult.

1.1. Contextualização do Problema

Foi feita uma análise comparativa das ferramentas e métodos mais utilizados para se mapear os processos das organizações, pois, segundo Rother e Shook (1999), o mapeamento é uma técnica que fornece uma figura ampliada de todo o processo de produção, abrangendo todas as atividades que agregam valor e também aquelas que não agregam.

Ademais, visando contextualizar os diversos métodos utilizados para se mapear processos, é necessário explorar detalhadamente as ferramentas mais conhecidas e utilizadas para essa finalidade, sendo elas: Procedimento Operacional Padrão, Fluxograma, Matriz SIPOC, Canvas de Processo.

Assim, para que a finalidade de realizar essa análise comparativa seja atendida, serão explorados aspectos gerais de cada uma delas, como por exemplo: conceitos e definições, características e elementos, funcionalidades, vantagens, desvantagens, local e momento que devem ser aplicadas e grau de complementaridade entre elas.

O tópico “grau de complementaridade” das ferramentas é o mais explorado, pois, apesar de existir somente uma metodologia denominada de “mapeamento de processos”, nota-se que tal técnica pode ser aplicada a partir de vários meios, que foram sendo criados ao longo dos anos e para necessidades diferentes.

Por isso, o presente trabalho acadêmico busca entender quais são as características especiais de cada ferramenta, o que compõe uma e o que está ausente na outra, e quais são as principais ocasiões em que uma das ferramentas é mais adequada de ser utilizada. É importante destacar que “complementaridade” é utilizada no texto como condição do que é complementar; fato de duas ou mais coisas se complementarem, segundo o *Oxford Portuguese Dictionary* (2015).

Logo, a existência de inúmeros instrumentos que possuem a mesma finalidade de mapear tarefas e atividades nos leva a certos questionamentos, como: Pode-se considerar as funcionalidades das ferramentas de mapeamento de processos como autossuficientes para

atender as necessidades da organização ou elas são utilizadas da melhor forma quando são colocadas em esquema de complementaridade?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo Geral

Realizar uma análise comparativa entre ferramentas de mapeamento de processos sugerindo a utilização conjunta dessas ferramentas a partir de um esquema de complementaridade.

1.2.2. Objetivos Específicos

- a) Caracterizar as ferramentas de mapeamento de processos em aspectos como: conceituação, vantagens, desvantagens, funcionalidade, elementos e nível de detalhamento;
- b) Examinar o nível de complementaridade entre as ferramentas de mapeamento de processos;
- c) Exibir a utilização das ferramentas de mapeamento de processos em grau de adaptabilidade e complementaridade a partir de um estudo de caso na Empresa Júnior.

1.3. Justificativa

O interesse da autora pelo mapeamento de processos surgiu após a sua participação em projetos de consultoria empresarial voltados à mapear as realidades atuais de determinadas empresas, buscando melhorias e otimizações em seus processos. Empresas que, visando aumentar a sua produtividade, padronização e eficiência, buscaram ajuda em uma Empresa Júnior de consultoria empresarial do curso de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), da qual a autora participou.

Além disso, após sua saída da empresa, a autora também teve a oportunidade de vivenciar a mesma realidade de necessidade de mapeamento de processos em outras empresas do mercado regional, assim desenvolvendo interesse pela área, o que levou a autora a elaborar o presente Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no referido tema.

Assim, esse estudo tem a sua devida importância ao tratar de uma temática relevante para o dia a dia das organizações, na qual irá auxiliá-las a aumentar a sua performance e resultados diante do mercado.

Outrossim, ao realizar um breve levantamento bibliográfico sobre a temática de ferramentas utilizadas para mapeamento de processos, a autora não identificou artigos e documentos que apresentassem de forma compilada e detalhada as informações sobre os diversos métodos utilizados para esse fim. No entanto, quando o tema é entender um pouco mais sobre a metodologia de “mapeamento de processos”, torna-se simples encontrar sites, blogs e livros que descrevem a sua função e que concedam dicas sobre como aplicá-la.

Nessa perspectiva, buscar-se-á desenvolver esse estudo para que os profissionais possam identificar e aprender mais facilmente sobre os conceitos, características e elementos das inúmeras ferramentas de mapeamento de processos existentes, bem como para entender a sua aplicação prática. Afinal, é comum que os especialistas em processos busquem fazer o mapeamento a partir daquelas ferramentas que eles possuem mais afinidade, e não por conta dos benefícios e funcionalidades que tal ferramenta pode de fato oferecer. Logo, esse estudo visará apoiar os profissionais a identificar qual a ferramenta que melhor se encaixa no contexto e na finalidade do mapeamento de processos que ele realizará.

1.4. Estrutura do Trabalho

O presente projeto está estruturado em quatro capítulos principais, sendo eles: Referencial teórico, Procedimentos metodológicos, Análise e resultados e Conclusões, bem como na apresentação do instrumento de pesquisa utilizado para o desenvolvimento do TCC.

O primeiro capítulo, intitulado “Referencial teórico”, está destinado a apresentação dos livros, artigos e principais conceitos que embasam e referenciam todas as metodologias e teorias ligadas ao tema central do projeto de TCC: processos. Assim, esse primeiro capítulo foi dividido em três partes principais: 1 - Processos, 2 - Mapeamento de Processos e 3 - Ferramentas de Mapeamento de Processos, no qual todos os três possuem um maior detalhamento sobre seus conceitos, tipos e funcionalidades.

Em seguida, no capítulo de “Procedimentos metodológicos” foi possível observar uma divisão em quatro partes principais, sendo elas: Tipo do Estudo, Abrangência do Estudo, Coleta dos Dados e Plano da Análise dos Dados. Logo, esse capítulo apresenta o tipo de pesquisa que foi feita, o estudo de caso que foi analisado, como os dados serão coletados e analisados.

Ademais, o Trabalho de Conclusão de Curso apresentará mais dois capítulos, um destinado a detalhar as ferramentas de processos selecionadas, sendo elas: Procedimento Operacional Padrão, Fluxograma, Matriz SIPOC e Canvas de Processos. No qual assuntos como conceituação, características e elementos, funcionalidades, vantagens e desvantagens, adaptabilidade e aplicabilidade, e complementaridade com outras ferramentas serão explorados em cada ferramenta listada. E por fim, um capítulo destinado a uma análise feita através do estudo de caso com a empresa júnior ADM Consult.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir, com o intuito de aprofundamento nos temas principais para a composição do presente trabalho acadêmico, será apresentada uma revisão da literatura existente sobre o assunto de processos e o seu mapeamento.

2.1. Processos

Processos organizacionais ou de gestão são fatores primordiais para o dia a dia de uma empresa, pois partem do princípio de estruturar todas as funções executadas por cada setor da entidade. Entretanto, o fator “processos” vai muito além disso, visto que é possível visualizar os processos em todas as áreas da vida do ser humano. Segundo Falconi (2013), por exemplo, o gerenciamento da rotina do trabalho no dia a dia é centrado em definir responsabilidades, padronizar processos, monitorar os resultados do processo e ter ações corretivas.

Dessa forma, Falconi (2013) utiliza da analogia de “arrumar a casa” para exemplificar melhor esse fato de os processos estarem presentes na vida rotineira do ser humano. Além disso, observa-se que os seres humanos seguem um tipo de “*script*” ao acordar pela manhã, primeiro levantam-se da cama, tomam café, tomam banho, escovam os dentes e saem para a sua escola ou trabalho. Independentemente da sequência em que isso é executado, todas ações juntas caracterizam-se como um processo comum e enraizado na rotina do ser humano. Dessa forma, deve-se aprofundar mais no conceito desse fator que é utilizado frequentemente.

2.1.1. Conceituação de Processos

É notório que toda e qualquer atividade realizada, seja na vida cotidiana pessoal ou na vida profissional de uma pessoa, busca atingir um certo objetivo, e por causa disso, essas atividades se tornam importantes para o funcionamento do dia a dia dessa pessoa. De forma semelhante, isso acontece em uma organização, visto que toda e qualquer ação que se é feita na empresa busca um objetivo final, como por exemplo, entregar um produto ou serviço.

Segundo Gonçalves (2000, p.7) pode-se conceituar processos de uma forma geral como “*qualquer atividade ou conjunto de atividades que toma um input, adiciona valor a ele e fornece um output a um cliente específico*”. Assim, pode-se considerar um processo como um

conjunto de atividades a serem executadas em uma sequência lógica que visa transformar uma entrada em uma saída.

Essa visão de que o conceito de processo é um fluxo de trabalho que visa alcançar um objetivo, ainda é defendida por Rebouças (2006) ao afirmar que um processo é um conjunto estruturado de atividades sequenciais que apresentam relação lógica entre si, com a finalidade de atender às necessidades dos clientes internos e externos da empresa.

2.1.2. Tipos de Processos

A partir do conceito de processos, torna-se importante entender também como esses processos podem ser divididos de acordo com a sua tipologia. Existem três categorias básicas de processos empresariais, sendo elas: processos de negócio, processos organizacionais e processos gerenciais (GARVIN, 1998 *apud* GONÇALVES, 2000, p.10).

Os processos de negócios são aqueles que caracterizam a atuação da empresa no mercado e resultam no produto ou serviço que é recebido por um cliente externo. Os processos organizacionais são aqueles que viabilizam o funcionamento coordenado dos vários subsistemas da organização em busca de seu desempenho geral. E os processos gerenciais são focalizados nos gerentes e nas suas relações e incluem as ações de medição e ajuste do desempenho da organização (GARVIN, 1998 *apud* GONÇALVES, 2000, p.10).

Além dessa perspectiva, Porter (1989) desenvolveu uma ferramenta denominada Cadeia de Valor, no qual classifica os processos em dois tipos: processos primários e processos de apoio. Os Processos Primários são todos aqueles que geram valor diretamente para o cliente, eles estão totalmente relacionados ao produto ou serviço oferecido pela empresa. Já os Processos de Apoio são aqueles que geram um valor indireto para o cliente, apoiando os processos primários. Eles são essenciais para que os produtos e serviços sejam oferecidos e cheguem da melhor maneira até o cliente.

Dessa forma, pode-se observar que existem vários tipos de categorização de processos. Além dos citados anteriormente, há também: processos internos e externos, processos agregadores de valor e não agregadores de valor, entre outros.

2.1.3. Diferenciação entre Processos, Atividades e Tarefas

É comum a interpretação de que processos, atividades e tarefas possuem a mesma definição, entretanto, apesar de possuírem conceitos semelhantes, os três apresentam significados distintos. De acordo com Ceolin (2016), isso ocorre devido ao fato de que “apesar de conceitualmente distintos, estes conceitos, na prática, são permeáveis e complementares. Eles caminham interligados, são parte de um mesmo fluxo, sendo indispensáveis uns aos outros”.

Segundo Baum (2015), para a gestão de processos, atividades podem ser definidas como “a ação executada, ou seja, é a ação que dá suporte aos objetivos da empresa”, assim as atividades estão ligadas ao “o quê” e “como” isso será feito. Já as tarefas “demonstram as atividades sequenciais, e também as interdependentes, e os fluxos de trabalho suficientes e necessários para que cada processo da organização seja executado”. Ainda de acordo com o autor, as tarefas são processos em um nível maior de detalhamento.

E por fim, Baum (2015) define os processos como “as atividades sequenciais que agregam valor, recebe entradas, transformando-as em resultados para a empresa”. Os processos devem ter o começo e o fim determinados, além de contar como ações lógicas e claras para gerar os resultados de forma independente, muito semelhante aos conceitos apresentados e defendidos nos tópicos anteriores.

2.2. Mapeamento de Processos

2.2.1. Conceituação e Funcionalidade

Mapeamento de Processos pode ser conceituado como uma metodologia que busca transcrever como os procedimentos e tarefas ocorrem em uma determinada organização e em um determinado tempo, com o intuito de documentar para uso contínuo ou de buscar formas de melhorar e otimizar essas atividades (HUNT, 1996 *apud* VILLELA, 2000).

Logo, ao analisar tal conceito, verifica-se que o mapeamento de processos é uma forma de registrar e documentar a sequência lógica com que os processos são executados, destacando pontos principais como responsáveis, setores e finalidades dos processos. Seu principal objetivo

é tornar-se útil para o aprendizado de como executar corretamente cada etapa de um processo, bem como para monitorar e buscar melhorias, de acordo com o Grupo IBES (2020).

Além disso, quando se trata da forma como se mapeiam processos, existem muitas ferramentas e instrumentos utilizados para registrar as tarefas de uma organização, na qual será selecionada aquela que melhor se adapte à realidade da empresa. Entretanto, um fator importante quanto a funcionalidade do mapeamento de processos se destaca: os mapas de processos, necessariamente, precisam documentar o relacionamento de *input* e *output* (VILLELA, 2000).

2.3. Ferramentas de Mapeamento de Processos

Visto isso, torna-se necessário destacar não só o conceito de processos e da metodologia de mapeamento de processos, mas também da forma como esses processos serão de fato redigidos e documentados.

2.3.1. Conceituação

O conceito de “ferramenta” está vinculado a diversos significados, mas para o presente trabalho de conclusão de curso (TCC) destaca-se o conceito do *Oxford Portuguese Dictionary* (2015), no qual ferramenta é qualquer instrumento necessário à prática profissional ou o meio para alcançar um fim. Assim, o conceito de Ferramentas de Mapeamento de Processos será entendido como os instrumentos utilizados para a prática profissional de mapear os processos, considerado aqui como o “fim” a ser alcançado.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Após a apresentação teórica que embasa a temática abordada no presente trabalho, nesta seção é abordada a metodologia utilizada como suporte para o desenvolvimento das atividades do projeto de pesquisa. Serão considerados o tipo de estudo, abrangência do estudo, coleta de dados e plano de análise de dados.

3.1. Tipo de Estudo

Segundo Prodanov e Freitas (2013, p.14), a metodologia, quando está em um nível aplicado, tem como objetivo examinar, descrever e avaliar os “métodos e técnicas de pesquisa que possibilitam a coleta e o processamento de informações, visando ao encaminhamento e à resolução de problemas e/ou questões de investigação”. Neste sentido, para o presente projeto de pesquisa serão selecionados a pesquisa descritiva, documental e qualitativa.

A pesquisa do tipo descritiva procura conhecer a realidade estudada, suas características e seus problemas, buscando descrever com exatidão os fatos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987 *apud* ZANELLA, 2011). Já a pesquisa documental, utiliza de fontes documentais, isto é, fontes de dados secundários que podem ser internos ou externos à empresa pesquisada (GIL, 2007 *apud* ZANELLA, 2011). Por fim, segundo Vieira, 1996, citado por Zanella (2011, p.35):

Pesquisa qualitativa pode ser definida como a que se fundamenta principalmente em análises qualitativas, caracterizando-se, em princípio, pela não utilização de instrumental estatístico na análise dos dados. Esse tipo de análise tem por base conhecimentos teórico-empíricos que permitem atribuir-lhe cientificidade. (VIEIRA, 1996 *apud* ZANELLA, 2011, p.35).

Dessa forma, o presente trabalho acadêmico tem por intuito utilizar de tais tipos de pesquisas visando analisar de forma documental os conceitos empregados as ferramentas de mapeamento de processos, e analisá-las qualitativamente, a partir de uma comparação das suas funções e complementaridade.

Além disso, para que seja possível realizar essa comparação de forma fidedigna, foi empregado um estudo de caso com uma consultoria realizada pela Empresa Júnior ADM Consult, pois de acordo com André (2013, p.97) os “estudos de caso podem ser usados em

avaliação ou pesquisa educacional para descrever e analisar uma unidade social, considerando suas múltiplas dimensões e sua dinâmica natural”.

3.2. Abrangência do Estudo

Com o objetivo de desenvolver a pesquisa qualitativa dos tipos de ferramentas utilizadas para o mapeamento de processos, a Empresa Júnior do curso de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, a ADM Consult, foi a instituição que forneceu os conteúdos para subsidiar o estudo de caso. A ADM Consult é uma empresa de consultoria empresarial, fundada em 1991 por estudantes do curso de Administração.

Para que a análise fosse mais precisa, foi selecionada uma única consultoria com serviço de Mapeamento de Processos, na qual, devido a assinatura de um termo de confidencialidade, o nome da contratante não pôde ser revelado. A escolha dessa consultoria foi baseada no fato dela ter sido executada a partir do uso de duas das ferramentas de mapeamento de processos listadas no presente estudo, sendo elas: Procedimento Operacional Padrão e Matriz SIPOC.

3.3. Coleta de Dados

Os dados utilizados no presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) são de origem secundária e documental, ou seja, são os dados que já foram coletados, ordenados e, analisados, através de pesquisas já desenvolvidas (ZANELLA, 2011). Assim, tais dados serão coletados e analisados a partir de estudos já publicados de mapeamento de processos, bem como a partir dos documentos fornecidos pela ADM Consult.

Assim, foi realizado um levantamento bibliográfico de cada uma das ferramentas de mapeamento de processos estudadas, na qual tem por finalidade caracterizar as quatro ferramentas em suas particularidades.

Para que isso fosse possível, foi desenvolvido uma listagem de 16 fatores importantes a serem analisados em cada ferramenta de mapeamento de processos da consultoria, tais quais: componentes, finalidade, nível de detalhamento, ausência de elementos, adaptabilidade etc. No qual, esses 16 fatores foram registrados quando estão presentes e ausentes em um checklist de cada ferramenta e foram analisados a partir de um quantitativo simples.

A listagem desses 16 fatores baseia-se nos elementos presentes nas quatro ferramentas estudadas. Os elementos citados por Medeiros (2010, pg. 33-34) apresentam 8 fatores comuns no Procedimento Operacional Padrão (POP) que estão inclusos na listagem. Além disso, há 4 fatores adicionados à listagem que são comuns na estrutura da Matriz SIPOC, segundo Mello et al. citado por Dias e Palma (2014, p.350). E por fim, os outros 4 fatores são sugestões da autora de elementos que poderiam ser adicionados nas ferramentas. Observe a listagem desses fatores no “Apêndice A: Roteiro de pesquisa 1, checklist de fatores presentes e ausentes”.

3.4. Plano de Análise dos Dados

Já para a análise dos dados coletados, foi utilizado uma somatória simples do número de fatores presentes e ausentes em cada ferramenta utilizada no estudo de caso. Além de um cruzamento desses elementos nas quatro ferramentas de mapeamento de processo, buscando uma maior compreensão do grau de complementaridade delas. Outro ponto importante foi a análise do nível de detalhamento utilizado na descrição do processo mapeado em cada ferramenta elencada na consultoria.

4. ANÁLISE E RESULTADOS

Após a apresentação da estrutura metodológica do trabalho, abordaremos nesta seção os tópicos relacionados ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso. Dentre eles: o maior detalhamento das ferramentas de mapeamento de processos selecionadas, a análise do estudo de caso e a proposta de trabalhar as ferramentas em conjunto.

4.1. Procedimento Operacional Padrão

Visto isso, torna-se necessário adentrar profundamente na primeira ferramenta de mapeamento de processos selecionada, o Procedimento Operacional Padrão.

4.1.1. Conceituação

O Procedimento Operacional Padrão, também usualmente chamado de POP, é um método utilizado para mapear processos, no qual o seu conceito está ligado a um documento que estabelece um roteiro de cada tarefa a ser desenvolvida em uma organização, identificando o passo a passo de cada processo de acordo com uma sequência lógica representada por uma numeração. Segundo Rodrigues e Belmonte *et al.*, 2014, o POP é:

Um instrumento que reúne de forma sistematizada normas, rotinas procedimentos e outras informações necessárias para execução das ações [...] é a descrição detalhada das etapas do processamento, visando permitir a reprodutibilidade e garantir os resultados esperados em cada etapa ou tarefa executada, mediante padronização. (RODRIGUES e BELMONTE *et al.*, 2014)

Essa metodologia pode ainda diferenciar dois tipos de POPs, os denominados “AS IS” e os “TO BE”. Procedimento Operacional Padrão AS IS pode ser definido como o passo a passo de cada processo, da maneira como ele ocorre atualmente na empresa. Desse modo, sua definição está relacionada a um levantamento e documentação escrita da situação atual do processo. Os POP AS IS visam identificar os *GAPs*, que seriam as lacunas prejudiciais aos processos, que ocorrem constantemente na realização das tarefas e etapas de uma determinada atividade da empresa, assim, buscando oportunidades de melhorias e soluções.

Já o Procedimento Operacional Padrão TO BE pode ser definido como o passo a passo de cada processo da maneira como ele deveria ocorrer, após serem identificados e sanados os *GAPs*. Desse modo, sua definição está relacionada a um levantamento e documentação escrita da sequência lógica das etapas e tarefas de um processo, de acordo com sua situação futura, logo após ser implementado as melhorias sugeridas.

4.1.2. Características e Elementos

Após compreendido o conceito de Procedimento Operacional Padrão, torna-se necessário verificar a sua principal característica de que, através da padronização ofertada pelo POP, é possível alcançar a finalidade de tal metodologia de garantir resultados consistentes de acordo com o planejamento da empresa, buscando sempre a resolução de problemas e a melhoria contínua.

Quando o tema é a estrutura do Procedimento Operacional Padrão, normalmente a criação visual dele está relacionada a aspectos que remetem a empresa que está tendo os seus processos mapeados, como as cores da empresa e a sua logo, deixando o documento com o “rostro” característico da organização. Além disso, pode-se ainda elencar os elementos mais comuns presentes na estrutura de um POP, segundo Medeiros (2010), são eles:

- ❖ **Número:** Identificação do POP de acordo com uma numeração específica. É importante destacar que cada POP possui uma numeração diferenciada e segue uma sequência lógica. Além disso, esse elemento é muito importante para referenciar um POP específico, ele serve como um número de identificação;
- ❖ **Título/Tarefa:** Tem como finalidade identificar o POP, focando no nome dado àquele processo, como por exemplo, "Processo Seletivo" e "Fechamento de caixa". Cada POP deve possuir um nome diferente dos demais, e através dele deve ser possível identificar qual processo será descrito;
- ❖ **Responsável/Executante:** Local onde é posto o(s) nome(s) do(s) colaborador(es) ou o(s) cargo(s) de ocupação(ões) do(s) responsável(is) por executar(em) aquele processo;
- ❖ **Objetivo:** Local onde é colocado o objetivo principal daquele procedimento, descrevendo de forma sucinta a finalidade do determinado procedimento;

- ❖ **Materiais necessários:** Local onde é exposto todos os utensílios e equipamentos que são necessários para a realização do processo, desde canetas e lápis até *softwares*, por exemplo;
- ❖ **Descrição do procedimento:** Local onde é exposto o passo a passo do processo de acordo com uma ordem lógica, evidenciada por uma numeração que facilita a compreensão da sequência das ações;
- ❖ **Riscos/Cuidados Especiais:** Esse local tem como finalidade apontar os riscos e erros que podem ocorrer durante o processo, os quais, caso ocorram, trariam prejuízo ao procedimento;
- ❖ **Correções/Ações em Caso de Não conformidade:** Local onde é posto de forma sucinta as correções e soluções para os riscos e erros que podem ocorrer nos processos;
- ❖ **Elaborado:** Colocar o autor da elaboração do procedimento;
- ❖ **Data/Revisado em:** Locais para colocar a data em que o POP foi elaborado e/ou revisado.

Com isso, observe abaixo uma figura que ilustra os elementos comuns presentes em um Procedimento Operacional Padrão:

LOGOMARCA DA EMPRESA	NOME DA EMPRESA Procedimento Operacional Padrão	Número 01
Título:	Atendimento presencial ao cliente	
Responsável:	Recepcionista e Diretor	
Objetivo:	Atender os clientes que chegaram ao escritório.	
Materiais necessários:	- Computador	
Descrição do Processo:	<p>Recepcionista:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aguardar chegar novo cliente; 2. Chegou novo cliente? <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Se sim: Saudar o cliente e perguntar como pode ajudá-lo; 2.2. Se não: Continuar aguardando; 3. Anotar o pedido do cliente no computador, a fim de registro; 4. Verificar se a demanda do cliente pode ser resolvida por mim; 5. Posso resolver a demanda? <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Se sim: Resolver; 5.2. Se não: Entrar em contato com um Diretor da empresa; <ol style="list-style-type: none"> 5.2.1. Explicar para o Diretor a situação; 5.2.2. Solicitar que ele resolva a demanda; 6. Informar ao cliente que o Diretor irá assumir o caso; 7. Repassar o atendimento para o Diretor; <p>Diretor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Atender o Cliente; 9. Buscar resolver a demanda do cliente; 10. Fim do processo. 	
	RISCOS	CORREÇÕES
	- Não haver nenhum diretor presente no momento.	- Repassar a demanda para algum membro da empresa.
DATA:	01 de janeiro de 2023	
ELABORADOR POR:	Tallita Ellen Rodrigues Costa	

Figura 1: Apresentação dos elementos comuns do POP. Elaborado pela autora, em 2023.

Para melhor visualização dos elementos que compõem a ferramenta, analisar o Apêndice A de “Roteiro de pesquisa 1, checklist de fatores presentes e ausentes”.

4.1.3. Funcionalidade

O Procedimento Operacional Padrão possui como funcionalidade mapear um processo específico visando a sua padronização, assim tornando o ambiente propício para que os responsáveis por realizar o processo sigam as mesmas orientações e executem as ações de forma igualitária, mantendo o padrão exigido pelo processo. Logo, o POP tem como sua principal função/objetivo padronizar a operação das atividades, isso é afirmado por Medeiros (2010) ao descrever que “o padrão é o instrumento que indica a meta (fim) e os procedimentos (meios) para a execução dos trabalhos”.

Além disso, o POP também possui uma função voltada a mapear um processo por vez, bem como de relacionar esses processos uns com os outros dentro do seu mapeamento. Outro ponto que merece ser destacado é o fato do Procedimento Operacional Padrão ter uma funcionalidade importante que o diferencia em relação às outras ferramentas analisadas nesse estudo: o POP ter um foco maior no nível de detalhamento ao qual o processo será mapeado, buscando sempre deixar claro todos os pontos necessários para que o processo seja executado da forma mais efetiva possível.

4.1.4. Vantagens e Desvantagens

Dessa forma, o POP oferece diversas vantagens que podem ser listadas, segundo Medeiros (2010), como, por exemplo: 1 - Orientar colaboradores novos ou substitutos; 2 - Preservar o espaço de trabalho e os equipamentos; 3 - Identificar problemas e buscar reduzi-los, 4 - Segurança no trabalho; 5 - Seu envolvimento e participação na elaboração do seu método; 6 - Diminuição nos problemas na rotina do dia-a-dia; 7 - Execução na rotina diária sem que haja ordens de seu superior; 8 - Redução de retrabalho; 9 - Aumento de confiança em sua forma de trabalhar; e 10 - Trabalho mais perfeito sem muito esforço.

Em contrapartida, a autora também apresenta desvantagens que o POP possui, como, por exemplo, a dificuldade na implantação do método, já que depende da descrição detalhada e da execução pelo operador responsável. Além disso, outra desvantagem vigente do Procedimento

Operacional Padrão é a falta de um registro mais didático e visual, sendo ele muitas vezes um documento de leitura densa e demorada.

4.1.5. Adaptabilidade e Aplicabilidade

Dentre as ferramentas estudadas no presente trabalho, o Procedimento Operacional Padrão é apresentado como o mais adaptável entre elas. Isso ocorre devido ao fato do POP ter uma estrutura flexível, ao ponto de poder ser adicionado novas características e elementos que possam descrever de forma mais clara o processo, sem que o mesmo perca a sua essência e objetivo inicial. Por exemplo, caso uma empresa queira mapear os seus processos utilizando a ferramenta do POP, mas acredite que precisa adicionar elementos distintos aqueles já citados no ponto 4.1.2, isso seria possível e a aplicabilidade da ferramenta permaneceria a mesma.

Dessa forma, diversos outros elementos podem e devem ser acrescentados a estrutura do POP para que atenda as necessidades de cada usuário, tais quais: periodicidade do processo, departamento responsável, sistemas utilizados, hierarquia, controle de versões, entre outros.

Ademais, por apresentar essa característica mais textual e menos visual, o POP se torna uma ferramenta de mapeamento de processos mais aplicável a processos que exijam um maior grau de detalhamento das suas etapas, e que, conseqüentemente, não sejam processos tão visuais e com interpretações intuitivas a primeira vista. Sendo assim, o Procedimento Operacional Padrão é a ferramenta mais ideal para processos que necessitem ser bem descritos e claros para serem melhor compreendidos, para que não haja dúvidas de quais funções e papéis precisam ser desempenhados para que o processo seja executado da forma correta. Isso ocorre devido a capacidade dessa ferramenta de representar muito bem: o quê, quem, como, quando e onde o processo deve ser desenvolvido.

Para ilustrar tal informação, observe na imagem a seguir uma nova estrutura proposta a um Procedimento Operacional Padrão:

LOGOMARCA DA EMPRESA	NOME DA EMPRESA Procedimento Operacional Padrão	Número 01
Sobre o Processo		
Título:	Atendimento presencial ao cliente	
Objetivo	Atender os clientes que chegaram ao escritório.	
Periodicidade:	Diária	
Sobre os Responsáveis		
Departamento:	Administrativo	
Responsável Direto:	Recepcionista e Diretor	
Hierarquia:	Diretor (Líder) – Recepcionista (Liderado)	
Materiais e Sistemas necessários:		
• Computador		
Descrição do Processo:		
Recepcionista:		
1. Aguardar chegar novo cliente;		
2. Chegou novo cliente?		
2.1. Se sim: Saudar o cliente e perguntar como pode ajudá-lo;		
2.2. Se não: Continuar aguardando;		
3. Anotar o pedido do cliente no computador, a fim de registro;		
4. Verificar se a demanda do cliente pode ser resolvida por mim;		
5. Posso resolver a demanda?		
5.1. Se sim: Resolver;		
5.2. Se não: Entrar em contato com um Diretor da empresa;		
5.2.1. Explicar para o Diretor a situação;		
5.2.2. Solicitar que ele resolva a demanda;		
6. Informar ao cliente que o Diretor irá assumir o caso;		
7. Repassar o atendimento para o Diretor;		
Diretor:		
8. Atender o Cliente;		
9. Buscar resolver a demanda do cliente;		
10. Fim do processo.		
RISCOS		SOLUÇÕES
- Não haver nenhum diretor presente no momento.		- Repassar a demanda para algum membro da empresa.
DATA ELABORAÇÃO:	01 de janeiro de 2023	
ELABORADOR POR:	Tallita Ellen Rodrigues Costa	
ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO:	10/02/23	VERSÃO Nº: V. 02

Figura 2: Apresentação de um exemplo de estrutura adaptada de um POP. Elaborado pela autora, em 2023.

Quadro Resumo – Procedimento Operacional Padrão	
Conceituação	Ferramenta que estabelece um roteiro de cada tarefa a ser desenvolvida, identificando o passo a passo de cada processo de acordo com uma sequência lógica representada por uma numeração.
Características e Elementos	Características: garantir resultados consistentes de acordo com o planejamento da empresa, buscando sempre a resolução de problemas e a melhoria contínua. Elementos Comuns: Número; Título/Tarefa; Responsável/Executante; Objetivo; Materiais necessários; Descrição do procedimento; Riscos/Cuidados Especiais; Correções/Ações em Caso de Não conformidade; Elaborado; Data/Revisado em.
Funcionalidade	<ul style="list-style-type: none"> • Mapear um processo específico visando a padronização da operação; • Mapeamento de um processo por vez, e relacionar esses processos uns com os outros dentro do seu mapeamento; • Foco no nível de detalhamento ao qual o processo será mapeado.
Vantagens e Desvantagens	Vantagens: Orientar colaboradores novos ou substitutos; preservar o espaço de trabalho e os equipamentos; identificar

	<p>problemas; envolvimento e participação na elaboração do seu método; diminuição nos problemas na rotina do dia-a-dia; redução de retrabalho.</p> <p>Desvantagens: Dificuldade na implantação do método e na atualização do documento; falta de um registro mais didático e visual; documento de leitura densa e demorada.</p>
<p>Adaptabilidade e Aplicabilidade</p>	<p>Adaptabilidade: Muito adaptável devido a sua estrutura flexível, no qual pode ser adicionado novas características e elementos sem que haja perda da essência e objetivo inicial do POP.</p> <p>Aplicabilidade: Aplicável a processos que exijam um maior grau de detalhamento das suas etapas, e que não sejam tão visuais.</p>

Quadro 1: Quadro Resumo do Procedimento Operacional Padrão. Elaborado pela autora, em 2023.

4.2. Fluxograma

Após analisar o POP, torna-se necessário se aprofundar também na segunda ferramenta de mapeamento de processos selecionada, o Fluxograma.

4.2.1. Conceituação

A ferramenta conhecida como Fluxograma, similar ao Procedimento Operacional Padrão (POP), é um método utilizado para mapear processos através de um roteiro de atividades que são desempenhadas pelas organizações. Entretanto, no Fluxograma toda essa roteirização dos processos é realizada por meio de uma representação visual, e não mais por um documento predominantemente escrito e enumerado como no POP. Ou seja, o Fluxograma descreve as etapas de cada processo seguindo uma sequência lógica representada por elementos e símbolos gráficos.

De acordo com Rebouças (2006), o Fluxograma pode ser definido como uma “representação gráfica que apresenta a sequência de um trabalho de forma analítica, caracterizando as operações, os responsáveis e/ou as unidades organizacionais envolvidos no processo”.

4.2.2. Características e Elementos

Após compreendido o conceito de Fluxograma, torna-se necessário verificar sua estruturação e principais elementos que compõem essa ferramenta. Segundo Texera, Muniz e Francine (2013), o Fluxograma “usa símbolos convencionais, permitindo poucas variações. Representado por alguns desenhos geométricos básicos, os quais indicarão os símbolos de entrada de dados, do processamento de dados e da saída de dados”. Logo, pode-se afirmar que usualmente um Fluxograma é composto por duas partes principais:

- ❖ Uma que é a estrutura por trás do processo, usualmente denominadas de “Piscina” e “Raias”, na qual se distinguem os responsáveis envolvidos nos processos (Raias) e os processos descritos no fluxograma (Piscinas);
- ❖ Outra que são os diagramas e símbolos que representam as etapas do processo.

Observe a seguir os símbolos clássicos utilizados no mapeamento feito por fluxogramas e os seus respectivos significados, seguido da estrutura que suporta toda essa simbologia:




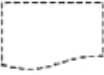









Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Terminal		Documento
	Conector		Informação oral
	Arquivo		Operação
	Decisão		Conferência
	Inutilização ou destruição do documento		Sentido de circulação: Documentos
	Demora ou atraso		Informações orais
			Material

Figura 3: Apresentação dos símbolos clássicos do Fluxograma. Rebouças; Sistemas, Organização e Métodos, 2006.

Piscina (Pool)	Raia 1 (Lane 1)	
	Raia 2 (Lane 2)	

Figura 4: Representação da estrutura que suporta os símbolos do Fluxograma. Almeida, 2017.

Entretanto, é importante destacar que as simbologias utilizadas no fluxograma podem ser flexíveis. Isso significa que a organização pode utilizar dos símbolos que melhor representem a entidade e facilitem a leitura do processo.

Além disso, o método do fluxograma pode ainda possuir diversas tipologias que alterem os seus elementos e características principais. Alguns dos tipos de fluxogramas mais comuns são: fluxograma vertical, fluxograma funcional, diagrama em blocos e fluxograma de processo simples. Segundo Coutinho (2020), esses tipos de fluxograma podem ser caracterizados da seguinte forma:

- ❖ **Fluxograma funcional:** apresenta a sequência de atividades de um processo entre as áreas ou seções por onde ele ocorre, é tipicamente utilizado para processos que não se restringem a uma única área;
- ❖ **Diagrama em blocos:** composto apenas por blocos, serve como um sequenciamento do processo que não envolve pontos de decisão;
- ❖ **Fluxograma de processo simples:** é semelhante ao diagrama em blocos, porém contém pontos de decisão;
- ❖ **Fluxograma vertical:** é constituído de símbolos e padrões estabelecidos em colunas verticais, o que facilita seu preenchimento.

Observe a seguir demonstrações de cada tipo de fluxograma descrito anteriormente:

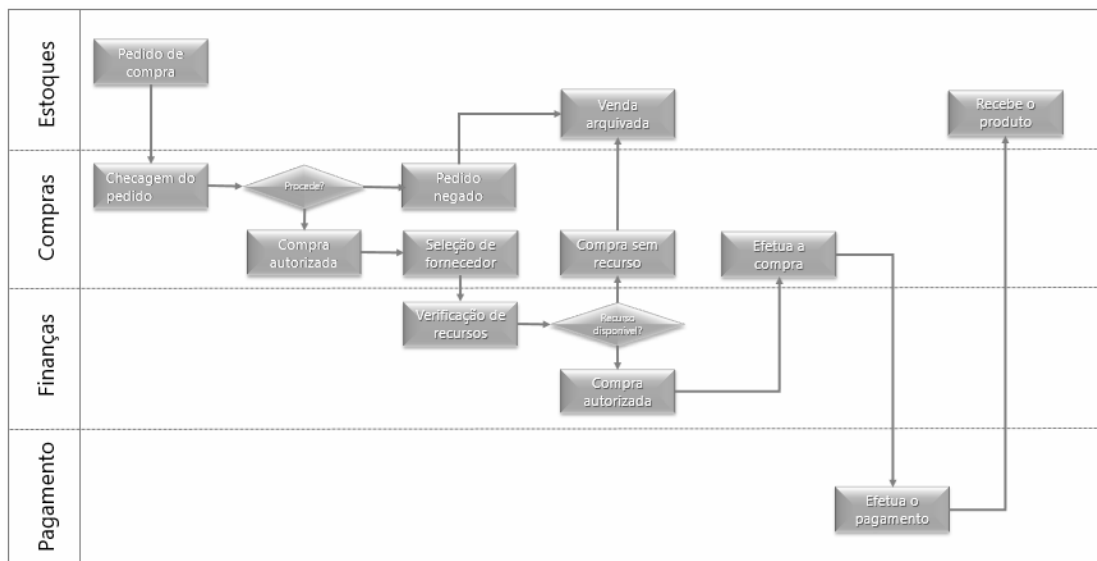


Figura 5: Exemplo do Fluxograma funcional. Coutinho, 2020.



Figura 6: Exemplo do Diagrama em blocos. Coutinho, 2020.

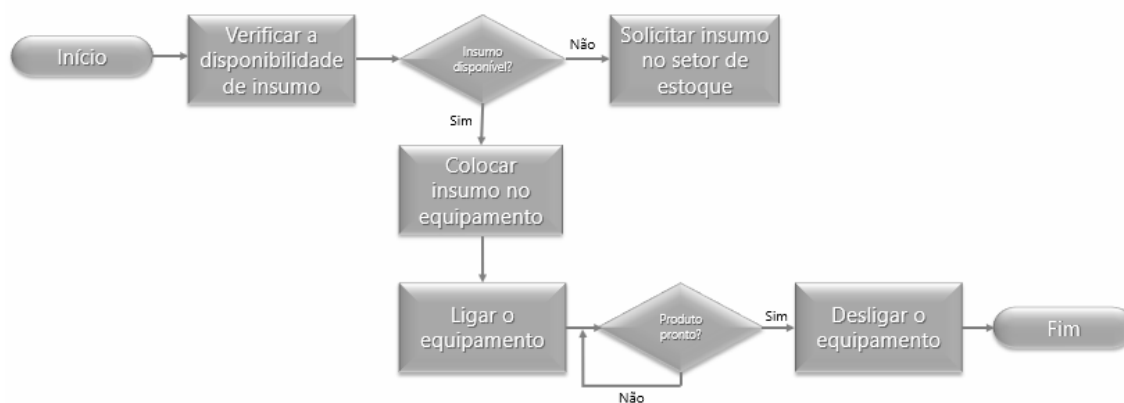


Figura 7: Exemplo do Fluxograma de processo simples. Coutinho, 2020.

Processo atual <input checked="" type="checkbox"/>		Gráfico de Fluxo de Processo					Folha nº:	
Processo proposto <input type="checkbox"/>								
Processo: Fabricação da barras de sabão				Data:				
Setor:				Responsável:				
Passo	Distância (m)	Tempo (s)	Operação	Transporte	Inspecção	Espera	Estoque	Descrição
1			●	→	□	□	▽	Separação da matéria prima (MP)
2			○	→	□	□	▽	Transporte da MP até o local da pesagem
3			●	→	□	□	▽	Fracionamento das MP
4			○	→	□	□	▽	Transporte da MP até o local de espera para fabricação
5			○	→	■	□	▽	Aguardando a fabricação
6			○	→	□	□	▽	Transporte até a máquina de processamento
7			●	→	□	□	▽	Mistura da massa base com as MP
8			●	→	□	□	▽	Laminação da massa
9			●	→	□	□	▽	Extrusão
10			●	→	□	□	▽	Separação das barras de sabão
11			●	→	□	□	▽	Prensagem
12			●	→	□	□	▽	Acabamento
13			○	→	■	□	▽	Inspecção
14			○	→	□	□	▽	Transporte para o local de embalagem
15			●	→	□	□	▽	Embalagem do produto
16			●	→	□	□	▽	Montagem de palete
17			○	→	□	□	▽	Transporte do palete para o almoxarifado
18			○	→	□	□	▽	Armazenagem do lote de produto

Figura 8: Exemplo do Fluxograma vertical. Coutinho, 2020.

Para melhor visualização dos elementos que compõem a ferramenta, analisar o Apêndice A de “Roteiro de pesquisa 1, checklist de fatores presentes e ausentes”.

4.2.3. Funcionalidade

A ferramenta do Fluxograma possui uma única finalidade voltada à descrever e modelar processos de uma forma visual e gráfica. Porém, apesar de possuir somente uma finalidade, o Fluxograma pode possuir diversas funcionalidades, como possibilitar a fácil interpretação do processo e a sua padronização.

Além disso, de forma semelhante ao que chamados de Procedimento Operacional Padrão AS IS ou TO BE, já mencionados anteriormente, o fluxograma também possui uma função relacionada à observação e análise de um processo no seu período atual de uma forma crítica. O objetivo dessa análise é o de buscar melhorias que possam ser implementadas e aumentem a performance do processo. Assim, olhar para o processo de uma forma gráfica facilita a identificação desses pontos de melhoria. Esse aspecto foi bem colocado por Berssaneti; Bouer, 2013, p.40), ao destacar que o fluxograma:

Exibe, de forma sistêmica, o retrato atual da forma de execução de um processo, incluindo as responsabilidades pelas atividades, permitindo compará-lo com o projeto do processo idealmente planejado e desejado. Além disso, fornece evidências concretas e objetivas de vulnerabilidades e fontes de deficiências do processo, viabilizando a realização de análises críticas e auditorias da adequação do processo em busca de oportunidades de melhoria (BERSSANETI e BOUER, 2013, p.40).

4.2.4. Vantagens e Desvantagens

O Fluxograma oferece diversas vantagens que podem ser listadas, segundo Rebouças (2006), como, por exemplo: 1 - Apresentar de forma real e integrada o funcionamento dos componentes de um método administrativo; 2 - Proporcionar o levantamento e a análise adequados de qualquer método administrativo, seja ele, simples, complexo, específico ou abrangente; 3 - Proporcionar o uso de simbologias, possibilitando uma leitura mais simples e lógica do processo; 4 - Possibilitar a identificação mais fácil e rápida dos pontos fortes e fracos do processo; 5 - Proporcionar a atualização e manutenção do processo de maneira mais adequada.

Outras vantagens também empregadas na metodologia do Fluxograma são a flexibilidade da sua estrutura e símbolos para a forma que melhor combine com o objetivo final da organização. Porém, pode-se afirmar que a principal vantagem presente no Fluxograma é o fato dele possuir elementos gráficos que facilitam a aprendizagem visual e didática.

Em contrapartida, torna-se necessário apresentar também a principal desvantagem que o Fluxograma possui: a sua estrutura não suporta muita informação e/ou detalhamento do processo, resultando, muitas vezes, em um mapeamento mais superficial que pode gerar futuras dúvidas aos seus executores.

4.2.5. Adaptabilidade e Aplicabilidade

Diante do cenário já apresentado sobre o Fluxograma, pode-se afirmar que esse método possui uma certa adaptabilidade da sua estrutura em relação aos símbolos utilizados, ao tipo de fluxograma escolhido para o mapeamento e até mesmo ao software utilizado na construção do fluxograma. Assim, essa ferramenta possui um grau de flexibilidade estrutural razoável, porém, não é tão adaptável quanto o Procedimento Operacional Padrão.

Apesar de ser possível adicionar novos elementos a um fluxograma, a sua estrutura exige que elementos mais visuais sejam o foco principal ao se mapear o processo. Nesse caso, um Fluxograma não se torna tão flexível ao ter que inserir muitas informações textuais, como por exemplo, nomes de arquivos ou detalhamento de etapas mais longas do processo.

Logo, por apresentar essa característica mais visual e menos textual, o Fluxograma se torna uma ferramenta de mapeamento de processos aplicável a processos mais diretos, objetivos e que possuam um grande número de bifurcações. Sendo assim, o Fluxograma é a ferramenta mais ideal para processos que necessitem ser desenhados para serem melhor compreendidos, devido a sua capacidade de representar muito bem o fluxo das etapas através de setas representativas, os setores envolvidos, as etapas de responsabilidade específica de cada setor, as bifurcações causadas por pontos de decisão, a presença de empecilhos, o uso de documentos, entre outros aspectos.

Quadro Resumo – Fluxograma	
Conceituação	Ferramenta que descreve as etapas de cada processo seguindo uma sequência lógica representada por elementos e símbolos gráficos.
Características e Elementos	Características: Utilização de símbolos convencionais para representar entrada, processamento e saída de dados. Elementos Comuns: Piscinas, Raias, Terminal, Conector, Arquivo, Decisão, Inutilização, Demora, Documento, Informação oral, operação, Conferência, Setas de sentido, Material.
Funcionalidade	<ul style="list-style-type: none"> • Descrever e modelar processos de uma forma visual e gráfica; • Possibilitar a fácil interpretação do processo e a sua padronização; • Proporcionar a observação e análise de um processo no seu período atual de uma forma crítica em busca de melhorias que possam ser implementadas.
Vantagens e Desvantagens	Vantagens: Apresentação do funcionamento dos componentes de um método administrativo; proporcionar o levantamento e a análise de qualquer método administrativo; proporcionar o uso de simbologias para que haja uma leitura mais simples e lógica do processo; possibilitar a identificação mais fácil e rápida dos pontos fortes e fracos do processo; proporcionar a atualização e manutenção do processo de maneira mais adequada. Desvantagens: Sua estrutura não suporta muita informação ou detalhamento do processo, tornando-se mais superficial.
Adaptabilidade e Aplicabilidade	Adaptabilidade: Flexibilidade da sua estrutura em relação aos símbolos utilizados, ao tipo de fluxograma escolhido e até mesmo

	<p>do software utilizado na construção do fluxograma. Porém, não se torna tão flexível ao ter que inserir muitas informações textuais.</p> <p>Aplicabilidade: Aplicável a processos mais diretos, objetivos e que possuam um grande número de bifurcações, sendo mais ideal para processos que necessitem ser desenhados para serem melhor compreendidos.</p>
--	--

Quadro 2: Quadro Resumo do Fluxograma. Elaborado pela autora, em 2023.

4.3. Matriz SIPOC

Após analisar o POP e o Fluxograma, torna-se necessário se aprofundar também na terceira ferramenta de mapeamento de processos selecionada, a Matriz SIPOC.

4.3.1. Conceituação

A ferramenta conhecida como Matriz SIPOC, semelhante às ferramentas tratadas anteriormente, é uma metodologia muito utilizada com a finalidade de mapear processos esclarecendo cada uma das etapas e definindo os diversos fatores que impactam diretamente na execução do trabalho. A sigla em seu nome corresponde às palavras em inglês: *Supplier*, *Input*, *Process*, *Output* e *Customer*, ou seja, a Matriz SIPOC corresponde a um mapeamento de processos baseado em 5 divisões principais, sendo elas os Fornecedores (*Supplier*), Insumos ou Entradas (*Input*), Processo (*Process*), Saídas (*Output*) e Cliente (*Customer*).

Logo, a Matriz SIPOC é uma ferramenta com o objetivo de mapear processos a partir de características específicas que merecem ser destacadas para que um processo seja bem mapeado. Ademais, Ovalle e Villarreal citados por Torres (2014), dissertam que a matriz SIPOC lhes permitiram ter uma visão elevada da cadeia de valor do projeto de formação e seu ambiente, dessa forma, o sistema pode ser compreendido pela identificação dos elementos relevantes.

4.3.2. Características e Elementos

Após compreendido o conceito de Matriz SIPOC, é preciso verificar a estruturação e principais elementos que compõem essa ferramenta. Como citado anteriormente no tópico 4.3.1, a sigla que dá nome a ferramenta compõe os elementos no qual a matriz é dividida e caracterizada. Assim, segundo Torres (2014), a Matriz SIPOC é uma ferramenta útil para apoiar a implementação da abordagem, pois, requer a descrição das entradas, saídas, clientes e outros atributos envolvidos nas atividades inerentes a um processo. Dessa forma, torna-se necessário definir cada um desses elementos, para isso, será apresentado a definição dada por Mello *et al.* citado por Dias e Palma (2014, p.350) à cada um dos componentes estruturais da Matriz SIPOC:

- ❖ **Fornecedores (*Supplier*):** fornecedor é aquele que propicia as entradas necessárias, podendo ser interno ou externo, ou seja, é o responsável por ofertar os materiais e informações necessárias para que o processo seja executado;
- ❖ **Insumos ou Entradas (*Input*):** entrada é o que será transformado na execução do processo, ou seja, é o material ou informação que irá passar por um processo de transformação;
- ❖ **Processo (*Process*):** processo é a representação esquemática da sequência das atividades que levam a um resultado esperado, ou seja, é a etapa que irá transformar uma entrada em uma saída;
- ❖ **Saídas (*Output*):** saída é o produto ou serviço como solicitado pelo cliente, seria o material ou a informação após ter passado pelo processo de transformação;
- ❖ **Cliente (*Customer*):** cliente é quem recebe o produto ou serviço.

Além disso, outro ponto importante que deve ser mencionado é que a Matriz SIPOC ainda possui dois atributos adicionais que são incorporados aos cinco citados na metodologia, com a finalidade de complementar a caracterização dos processos, são eles: a identificação do responsável e os recursos do processo. Observe a seguir ilustrações que apresentam a caracterização da Matriz SIPOC e um exemplo prático para demonstrar os elementos que a compõem:

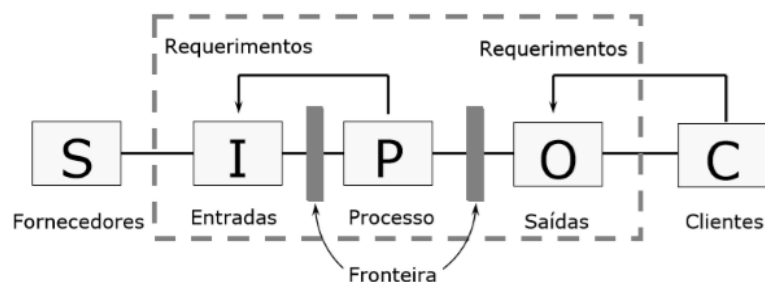


Figura 9: Caracterização da Matriz SIPOC. Coutinho, 2020.

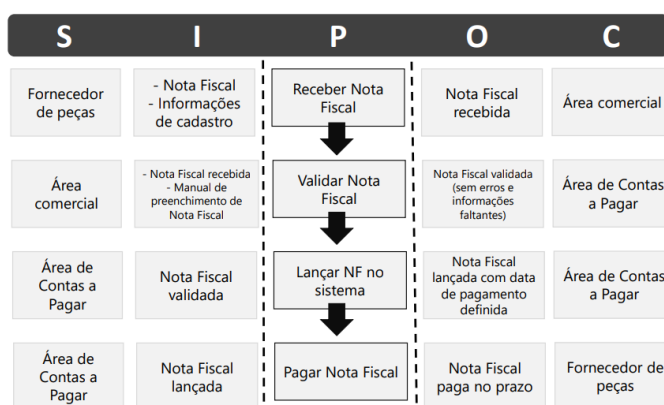


Figura 10: Exemplo prático da Matriz SIPOC. Coutinho, 2020.

Para melhor visualização dos elementos que compõem a ferramenta, analisar o Apêndice A de “Roteiro de pesquisa 1, checklist de fatores presentes e ausentes”.

4.3.3. Funcionalidade

A Matriz SIPOC possui como funcionalidade principal mapear um processo específico visando destacar os cinco elementos principais já citados anteriormente (Fornecedores, Insumos ou Entradas, Processo, Saídas e Cliente), elementos esses muito importantes para que haja uma caracterização do processo. Pois, Dias e Palma citadas por Torres (2014) estabelecem que o uso da Matriz SIPOC e do mapa de processos é uma ferramenta útil para caracterizar processos.

Além disso, outra funcionalidade da Matriz SIPOC que merece ser destacada é a sua capacidade estrutural de mapear processos de uma forma em que haja um equilíbrio entre a sua parte gráfica/visual e a sua parte baseada na escrita/dissertação. Ou seja, essa ferramenta consegue fazer com que os processos mapeados através dela tenham uma interpretação facilitada pela sua característica de dividir os cinco elementos de uma forma visual, semelhante

a uma visualização por tabela, bem como o de poder comportar textos bem escritos das etapas do processo. Logo, pode-se afirmar que a Matriz SIPOC possui uma mistura equilibrada da principal funcionalidade do Fluxograma (processos visuais e gráficos) com a principal funcionalidade do POP (descrição escrita dos elementos complementares a um processo).

4.3.4. Vantagens e Desvantagens

A Matriz SIPOC oferece diversas vantagens que podem ser listadas, como, por exemplo: 1 - Sua capacidade de detalhar as cinco áreas que envolvem qualquer processo sistemático; 2 - Sua capacidade de mapear processos de toda a operação de um setor, bem como processos mais específicos e pontuais; 3 - Uma visualização do processo de forma mais intuitiva e de fácil interpretação.

Entretanto, semelhante às demais ferramentas apresentadas nesse estudo, a Matriz SIPOC também possui desvantagens, e pode-se destacar como principal desvantagem a sua inflexibilidade estrutural. Ou seja, para construir uma Matriz SIPOC é necessário que os seus cinco elementos sejam preenchidos, não podendo assim deixar alguma das informações em branco, pois, isso descaracterizaria a ferramenta.

4.3.5. Adaptabilidade e Aplicabilidade

Diante do cenário já apresentado sobre a ferramenta e da desvantagem exposta no tópico 4.3.4, pode-se afirmar que esse método não possui um bom grau de adaptabilidade da sua estrutura. Isso ocorre devido ao nome da matriz já relacionar aos cinco elementos que compõem a ferramenta, assim, se uma pessoa acrescentar ou retirar algum elemento da matriz, isso alteraria o seu nome e descaracterizaria a ferramenta.

Por exemplo, caso seja necessário colocar mais uma coluna na matriz com a informação que vai retroalimentar o processo sistemático chamada de "Retroalimentação" ou "Feedback" (no inglês) a ferramenta deixaria de ser uma "SIPOC" e passaria a ser uma "SIPOCR" ou "SIPOCF". O mesmo ocorreria quando não se tivesse as informações necessárias de quais fornecedores o processo necessita. A ferramenta iria passar mais uma vez por uma mudança em seu nome, deixando de ser uma "SIPOC" e passando a ser "IPOC". Dessa forma, qualquer

mudança na estrutura da Matriz SIPOC muda a sua essência como metodologia, sendo assim citada como a ferramenta do presente estudo com o menor grau de adaptabilidade.

Um ponto que merece ser destacado é que a Matriz SIPOC tem uma boa aplicação em processos que necessitam tanto de uma parte gráfica (tabela) quanto escrita para que sejam interpretados facilmente. Ademais, a SIPOC é um dos métodos indicados para se mapear processos que exijam apresentar todas as partes e recursos envolvidos neles, acrescentando assim a sua vantagem de possuir elementos como fornecedores, clientes, *inputs* e *outputs*. Por outro lado, essa ferramenta, preferencialmente, não deve ser aplicada em processos que exijam um alto grau de detalhamento escrito de suas etapas, pois, por estar estruturalmente vinculada às colunas de uma tabela, a SIPOC não suporta textos densos.

Quadro Resumo – Matriz SIPOC	
Conceituação	Ferramenta que objetiva esclarecer cada etapa do processo destacando os fatores que impactam diretamente na execução do trabalho: <i>Supplier</i> (Fornecedores), <i>Input</i> (Insumos/Entradas), <i>Process</i> (Processo), <i>Output</i> (Saídas) e <i>Customer</i> (Cliente).
Características e Elementos	Características: Ferramenta útil para apoiar a implementação da abordagem, pois, requer a descrição das entradas, saídas, clientes e outros atributos envolvidos nas atividades inerentes a um processo (Torres, 2014). Elementos Comuns: Fornecedores (<i>Supplier</i>); Insumos ou Entradas (<i>Input</i>); Processo (<i>Process</i>); Saídas (<i>Output</i>); Cliente (<i>Customer</i>).
Funcionalidade	<ul style="list-style-type: none"> • Mapear um processo específico visando destacar os cinco elementos principais; • Ferramenta útil para caracterizar processos; • Capacidade estrutural de mapear processos de uma forma em que haja um equilíbrio entre a sua parte gráfica/visual e a sua parte escrita/dissertação.
Vantagens e Desvantagens	Vantagens: Capacidade de detalhar as cinco áreas que envolvem qualquer processo sistemático; capacidade de mapear processos de toda a operação de um setor, bem como processos mais específicos e pontuais; uma visualização do processo de forma mais intuitiva e de fácil interpretação. Desvantagens: Inflexibilidade estrutural, para construir uma Matriz SIPOC é necessário que os seus cinco elementos sejam preenchidos.

<p>Adaptabilidade e Aplicabilidade</p>	<p>Adaptabilidade: Não possui um bom grau de adaptabilidade da sua estrutura, devido ao nome da matriz já relacionar aos cinco elementos que compõem a ferramenta, e se uma pessoa acrescentar ou retirar algum elemento da matriz, isso alteraria o seu nome e descaracterizaria a ferramenta.</p> <p>Aplicabilidade: Aplicável em processos que necessitam tanto de uma parte gráfica (tabela) quanto escrita para que sejam interpretados facilmente.</p>
---	--

Quadro 3: Quadro Resumo da Matriz SIPOC. Elaborado pela autora, em 2023.

4.4. Canvas de Processos

Após analisar o POP, o Fluxograma e a Matriz SIPOC, torna-se necessário se adentrar profundamente na quarta e última ferramenta de mapeamento de processos selecionada, o Canvas de Processos, um método recente, porém muito importante para a finalidade desse estudo.

4.4.1. Conceituação

A ferramenta denominada *Processes Analysis Model Canvas* (PAMC), ou “Análise de Processos Modelo Canvas” quando traduzida para o português, é um novo método prático e colaborativo para analisar e redesenhar processos de negócio. Esse método foi desenvolvido com base no tradicional “Business Model Canvas” pelo professor Wellington P. L. Silva (SILVA, 2016).

Segundo o desenvolvedor da ferramenta, o PAMC ou Canvas de Processos tem como finalidade simplificar a atividade de análise e redesenho de processos através da interação proporcionada na construção do Canvas, no qual deve ser construído em conjunto pelo especialista em processos e pelos responsáveis por operacionalizar o processo que será mapeado e analisado (SILVA, 2016).

Assim, o Canvas de Processos é uma ferramenta que objetiva mapear, analisar e redesenhar processos, de forma conjunta entre todos os envolvidos, a partir da estruturação em blocos comum do Modelo Canvas.

4.4.2. Características e Elementos

Após compreendido o conceito de Canvas de Processos, é preciso verificar sua estruturação e principais elementos que compõem tal metodologia. Inicialmente, é necessário destacar que essa ferramenta tem sua estrutura baseada na teoria de sistemas, no qual todo processo se baseia no caminho realizado por uma entrada, que passa por um processamento ou transformação e que sai em formato de produto ou serviço.

Além disso, o desenvolvedor Wellington Silva (2016) destaca que o Canvas de Processos possui uma estrutura dividida em 10 blocos, no qual cinco deles estão relacionados ao “Sequenciamento Básico de Processos”, e os outros cinco são os blocos de “Informações de Suporte à Análise”. Assim, ambas as regiões do Canvas são compostas pelos seguintes elementos:

❖ **Sequenciamento Básico de Processos:**

- **Entradas** (Principais Fornecedores e Principais Insumos);
- **Processamento** (Principais Atividades do Processo);
- **Saídas** (Principais Produtos e Clientes).

❖ **Informações de Suporte à Análise:**

- Recursos Humanos;
- Recursos Tecnológicos;
- Finalidade e Melhorias;
- Indicadores de Performance;
- Controles.

Observe nas figuras a seguir a ilustração dessa estrutura dividida pelos seus dois blocos principais e seus sub blocos:

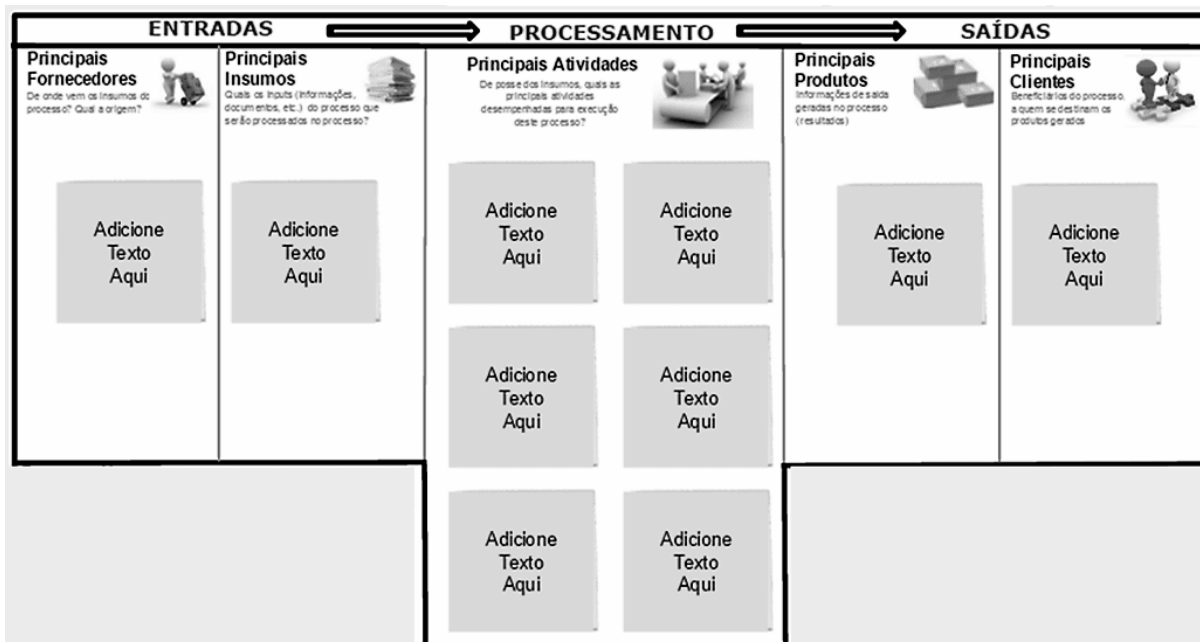


Figura 11: Sequenciamento Básico de Processos. Silva, 2016.

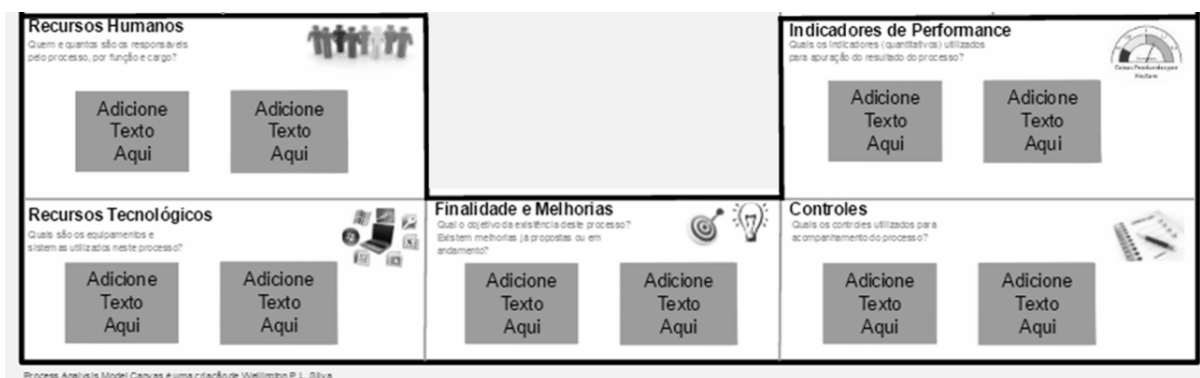


Figura 12: Informações de Suporte e Análise. Silva, 2016.

A seguir, observe a identificação e explicação de cada um dos 10 elementos que formam o Canvas de Processos, de acordo com Silva, 2016.

- ❖ **Principais Fornecedores:** são aqueles que propiciam as entradas necessárias, podendo ser interno ou externo, ou seja, são os responsáveis por ofertar os materiais e informações necessárias para que o processo seja executado;
- ❖ **Principais insumos:** são os materiais ou informação que irão passar por um processo de transformação, ou seja, são os insumos que serão processados nas atividades do processo;

- ❖ **Principais atividades:** são as principais etapas desempenhadas para execução do processo. É muito importante destacar as atividades que podem ser otimizadas futuramente, ou seja, atividades com potencial de melhoria;
- ❖ **Principais produtos:** são as principais informações de saída e resultados geradas no processo;
- ❖ **Principais clientes:** são aqueles beneficiados pelo processo, a quem se destinam os produtos gerados;
- ❖ **Recursos humanos:** são os responsáveis pela gestão do processo, por função e cargo;
- ❖ **Recursos tecnológicos:** são os equipamentos e sistemas utilizados no processo, assim como a finalidade de utilização;
- ❖ **Finalidade e melhorias:** é o objetivo da existência do processo mapeado e a verificação de que existem propostas de melhorias em andamento;
- ❖ **Indicadores de performance:** são os indicadores quantitativos utilizados para a apuração do resultado do processo;
- ❖ **Controles:** são os tipos de controles utilizados para acompanhamento do processo, como por exemplo, planilha para controle de dados, pasta para controle de documentos, *checklists*, etc.

Por fim, é importante destacar que o Canvas de Processos também possui em sua estrutura partes relacionadas à coleta das informações como: nome do processo, responsável por elaborar o mapeamento ou redesenho do processo, data de realização de mapeamento ou redesenho e um controle de versões.

Para melhor visualização dos elementos que compõem a ferramenta, analisar o Apêndice A de “Roteiro de pesquisa 1, checklist de fatores presentes e ausentes”.

4.4.3. Funcionalidade

A ferramenta do Canvas de Processos possui o objetivo voltado a modelar, analisar e redesenhar processos de um modo que seja ao mesmo tempo visual e autoexplicativo. Além disso, como já descrito anteriormente, esse método busca transformar a análise de processos em uma atividade que seja objetiva, prática e colaborativa para os profissionais e todos os envolvidos na gestão de processos (SILVA, 2016).

Para isso, de forma semelhante ao POP e ao Fluxograma, o Canvas de Processos também possui uma função relacionada à observação e análise de um processo no seu período atual de uma forma crítica, em busca de melhorias que possam ser implementadas e que aumentem a performance do processo.

4.4.4. Vantagens e Desvantagens

O Canvas de Processos oferece muitas vantagens que podem ser listadas, tais quais: 1 - Sua capacidade de detalhar as 10 áreas que envolvem qualquer processo; 2 - Sua capacidade de representar um processo sistemático de forma visual e prática; 3 - Sua capacidade de organizar as informações de blocos diferentes em uma única página; 4 - Sua capacidade de modelar processos a partir da colaboração.

Entretanto, o Canvas de Processos também possui desvantagens, no qual pode-se destacar a necessidade de um conhecimento prévio da metodologia do *Model Business Canvas* para que haja uma compreensão assertiva do processo mapeado. Ou seja, uma pessoa que não compreende a forma correta de se preencher o tradicional Canvas, pode sentir dificuldade em preencher o Canvas de Processos, bem como de ler suas informações na sequência correta.

Além disso, semelhantemente ao Fluxograma, o Canvas de Processos ainda possui uma limitação em relação ao detalhamento das etapas descritas na área de “Principais Atividades”. Isso ocorre, pois, a estrutura da ferramenta não suporta muita informação, gerando muitas vezes com um mapeamento mais superficial que pode ocasionar futuras dúvidas aos seus executores. Outro ponto importante é o fato do Canvas de Processos possuir uma certa inflexibilidade estrutural, semelhante a Matriz SIPOC. Ou seja, para que seja feito um Canvas de Processos é de suma importância que as informações dos 10 blocos estejam presentes.

4.4.5. Adaptabilidade e Aplicabilidade

Diante do cenário já apresentado sobre o Canvas de Processos e da desvantagem apresentada no tópico anterior, pode-se afirmar que esse método não possui um bom grau de adaptabilidade da sua estrutura. Isso ocorre devido a ferramenta seguir uma estruturação baseada na metodologia tradicional e já estabelecida do *Model Business Canvas*, no qual já relaciona grande parte dos seus 10 elementos ao Canvas comum.

Entretanto, diferente da Matriz SIPOC, o Canvas de processo possui um grau de adaptabilidade maior, pois a sua estrutura ainda permite que seja adicionado ou retirado algum bloco sem que haja uma descaracterização total da ferramenta. Ou seja, se o especialista em processo observar que é necessário adicionar um bloco para retroalimentação ou feedback do processo sistemático, ele pode adicionar esse bloco a uma parte da estrutura; da mesma forma que se ele for mapear um processo que não utilize de nenhuma tecnologia ele pode retirar o bloco de “Recursos Tecnológicos” da estrutura.

Logo, por apresentar uma característica ao mesmo tempo visual e textual, o Canvas de Processos se torna uma ferramenta de mapeamento aplicável a processos mais diretos e sistemáticos, que necessitam serem mapeados seguindo a ideia de visualizar de forma breve e gráfica um processo baseado na teoria dos sistemas. Ou seja, o Canvas de Processos é uma ferramenta com uma maior aplicabilidade para aqueles processos que necessitam destacar de forma clara as entradas, processamento e saídas, bem como destacar todos os elementos que suportam esse sistema.

Além disso, o Canvas também é o método ideal para se desenhar e redesenhar processos que não exijam um grau muito alto de detalhamento de suas etapas (algo que se é feito em um POP), e que possam ser visuais ao ponto de causar uma fácil interpretação ao olhar para uma única página.

Quadro Resumo – Canvas de Processos	
Conceituação	Ferramenta que objetiva mapear, analisar e redesenhar processos, de forma conjunta entre todos os envolvidos, a partir da estruturação em blocos comum do Modelo Canvas.
Características e Elementos	<p>Características: Essa ferramenta tem sua estrutura baseada na teoria de sistemas e está dividida em 10 blocos, no qual cinco deles estão relacionados ao “Sequenciamento Básico de Processos”, e os demais as “Informações de Suporte à Análise”.</p> <p>Elementos Comuns: Principais Fornecedores (Entradas); Principais Insumos (Entradas); Principais Atividades do Processo (Processamento); Principais Produtos (Saídas); Clientes (Saídas); Recursos Humanos; Recursos Tecnológicos; Finalidade e Melhorias; Indicadores de Performance; e Controles.</p>
Funcionalidade	<ul style="list-style-type: none"> • Modelar, analisar e redesenhar processos de um modo que seja ao mesmo tempo visual e autoexplicativo;

	<ul style="list-style-type: none"> • Busca transformar a análise de processos em uma atividade que seja objetiva, prática e colaborativa.
Vantagens e Desvantagens	<p>Vantagens: Detalha as 10 áreas que envolvem qualquer processo; representa um processo sistemático de forma visual e prática; organiza as informações de blocos diferentes em uma única página; modela processos a partir da colaboração.</p> <p>Desvantagens: Necessidade de um conhecimento prévio da metodologia do <i>Model Business Canvas</i> para que haja uma compreensão assertiva do processo mapeado; possui limitação em relação ao detalhamento das etapas descritas na área de “Principais Atividades” e uma estrutura que não suporta muita informação; inflexibilidade estrutural.</p>
Adaptabilidade e Aplicabilidade	<p>Adaptabilidade: Não possui um bom grau de adaptabilidade da sua estrutura, devido a seguir uma estruturação baseada na metodologia em blocos do <i>Model Business Canvas</i>, mas ela ainda permite que seja adicionado ou retirado algum bloco sem que haja uma descaracterização total da ferramenta.</p> <p>Aplicabilidade: Aplicável a processos mais diretos e sistemáticos, que necessitam serem mapeados seguindo a ideia de visualizar de forma breve e gráfica aqueles processos que necessitam destacar de forma clara as entradas, processamento e saídas, bem como destacar todos os elementos que suportam esse sistema.</p>

Quadro 4: Quadro Resumo do Canvas de Processos. Elaborado pela autora, em 2023.

4.5. Complementaridade das ferramentas

Perante o panorama exposto, um ponto que merece ser citado está relacionado a forma como as quatro ferramentas de mapeamento de processos apresentadas e discutidas ao longo desse estudo possuem características que podem ser complementares quando utilizadas em conjunto, a depender do objetivo final do mapeamento de processos.

Se o objetivo de se executar o mapeamento de processos for analisar lacunas e buscar melhorias que podem ser implementadas, duas ferramentas utilizadas em conjunto podem suprir bem esse objetivo. A primeira união de ferramentas sugerida é o uso do Fluxograma e do Procedimento Operacional Padrão (POP), pois ambas as ferramentas possuem uma funcionalidade voltada à análise de melhorias: o POP através do seu formato de AS IS e TO BE, e o Fluxograma por meio do seu mapa visual de como o processo funciona. Além disso,

ambas as ferramentas se complementam em relação às suas características principais, como já mencionado anteriormente, o POP possui como força a sua capacidade de fazer uma descrição detalhada do passo a passo do processo, e o Fluxograma complementa isso ao acrescentar sua principal força de tornar o processo visual e dinâmico.

Ademais, com o objetivo de se executar o mapeamento de processos para analisar seus GAPs e buscar melhorias, outra boa combinação de ferramentas seria o uso conjunto do Procedimento Operacional Padrão (POP) e o Canvas de Processos. Isso ocorre, devido ao Canvas de Processos também possuir o objetivo de tornar a análise de melhorias uma atividade objetiva e colaborativa, por meio de um mapa visual que apresenta em uma única folha quais os pontos que podem ser aperfeiçoados. Além disso, o POP e o Canvas de Processos também se complementam nas suas características descritivas, no caso do POP, e nas características visuais, no caso do Canvas de Processos.

Quando o objetivo de executar o mapeamento de processos é analisar as relações da organização com os seus Stakeholders, há duas ferramentas que se complementam muito bem: são elas o Canvas de Processos e a Matriz SIPOC. Ambas as ferramentas possuem uma forte característica voltada a visualização do processo de uma forma, predominantemente, gráfica e dinâmica, que apresentam os seus elementos por meio de uma divisão em blocos. Diante disso, o Canvas de Processos e a Matriz SIPOC são ferramentas que detalham com exatidão os Stakeholders envolvidos ao longo do processo. Na Matriz SIPOC isso ocorre a partir dos elementos de “Fornecedores (*Supplier*)” e “Clientes (*Customer*)”; e no Canvas de Processos por meio dos elementos de “Principais fornecedores”, “Principais clientes” e “Recursos Humanos”.

Já quando o objetivo de executar o mapeamento de processos está relacionado a padronização de processos e a orientação aos colaboradores, as duas ferramentas que se melhor se complementam são o Procedimento Operacional Padrão (POP) e o Fluxograma. Isso ocorre devido ao POP possuir a característica de detalhar as etapas dos processos e deixar claro como elas devem ser seguidas pelos seus executores, resultando assim num manual de execução. Já o Fluxograma, nesse caso, serve como um guia visual e prático para o executor do processo poder acessar e tirar dúvidas rápidas das etapas, além de servir como uma espécie de resumo do POP que, muitas vezes, possui uma leitura extensa. Outro conjunto de ferramentas que podem ser utilizadas para tal objetivo é o POP e a Matriz SIPOC, pelas mesmas características do POP como um manual de padronização das etapas e da Matriz SIPOC atuar

semelhantemente ao Fluxograma, com uma funcionalidade de manual resumo com características mais visuais e leitura dinâmica.

Dessa forma, pode-se concluir que as quatro ferramentas apresentadas, quando utilizadas em conjunto, podem acarretar em diversas vantagens, pois a força de uma ferramenta complementa a fraqueza da outra. Como citado no tópico 2.1.1, essas três combinações de ferramentas atingem os objetivos do Mapeamento de Processos descritos por Grupo IBES (2020) e por Villela (2000): ser útil para o aprendizado de como executar corretamente cada etapa de um processo, monitorar e buscar melhorias e documentar o relacionamento de *input* e *output*. Assim, resumidamente, algumas combinações dessas ferramentas de acordo com os seus objetivos são:

- ❖ **Mapeamento em busca de melhorias:** POP e Fluxograma, ou POP e Canvas de Processos;
- ❖ **Mapeamento em busca de entender o relacionamento com Stakeholders:** Matriz SIPOC e Canvas de Processos;
- ❖ **Mapeamento em busca de padronização e orientação:** POP e Fluxograma, ou POP e Matriz SIPOC.

Após essa análise, é possível retornar ao questionamento feito no tópico 1.1 de Contextualização do Problema:

- ❖ Pode-se considerar as funcionalidades das ferramentas de mapeamento de processos como autossuficientes para atender as necessidades da organização ou elas são utilizadas da melhor forma quando são colocadas em esquema de complementaridade?

Acredita-se que para avaliar se uma ferramenta de mapeamento de processos pode ser considerada como autossuficiente, há uma dependência na relação dessa ferramenta com a sua finalidade de mapeamento e com o seu grau de adaptabilidade. Ou seja, para que um desses instrumentos seja considerado autossuficiente, irá depender do objetivo final da organização ao mapear um processo. Por exemplo, se a organização deseja somente descrever resumidamente a sequência das etapas de uma tarefa, o POP, Fluxograma e a Matriz SIPOC irão atender a essa necessidade facilmente. Por outro lado, se a organização deseja mapear um processo tanto de uma forma descritiva detalhada quanto de uma forma visual e dinâmica, essas ferramentas não

serão consideradas autossuficientes e será necessário realizar um mapeamento em conjunto, utilizando duas ou mais ferramentas.

4.6. Estudo de caso aplicado a ADM Consult

Após todo o exposto, torna-se necessário demonstrar o conteúdo apresentado de forma mais tangível, por meio de um Estudo de caso com aplicações práticas das ferramentas de mapeamento de processos no dia a dia de uma empresa Júnior do curso de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), a ADM Consult.

Segundo André (2013), o método do Estudo de Caso é utilizado em administração “como recurso didático, seja com a finalidade de ilustrar o uso de um procedimento, seja para estimular, em situação de ensino, o debate de um tema”. Logo, tomando-se por base tal citação, o presente Trabalho de Conclusão de Curso possui como objetivo ilustrar o uso do procedimento de mapeamento de processos a partir da utilização de ferramentas em uma situação vivenciada na empresa ADM Consult e assim poder responder ao terceiro questionamento feito no tópico 1.1 de Contextualização do Problema: Como as ferramentas de mapeamento de processos são utilizadas da melhor forma quando são colocadas em esquema de complementaridade em uma Empresa Júnior?

Esse estudo de caso será composto pelo mapeamento do “Processo Seletivo” realizado pela equipe de consultores da ADM Consult em duas das ferramentas estudadas no presente trabalho: Procedimento Operacional Padrão (POP) e Matriz SIPOC. As demais ferramentas, sendo elas o Fluxograma e o Canvas de Processos, foram desenvolvidos pela autora a partir da análise do processo já mapeado e adaptado para a estrutura desses dois instrumentos restantes.

Para que fosse possível realizar o estudo de caso, o nome da empresa ao qual a ADM Consult prestou consultoria deveria ser mantido em sigilo. Por isso, torna-se relevante informar que as pequenas alterações feitas no processo mapeado pela equipe de consultores da ADM Consult tinham por finalidade manter a empresa contratante do serviço de consultoria em total sigilo.

Observe nos apêndices **B**, **C** e **D**, o mapeamento do “Processo Seletivo” realizado pela ADM Consult a partir da utilização do Procedimento Operacional Padrão, bem como o mesmo processo mapeado através da ferramenta da Matriz SIPOC no apêndice **E**.

Em seguida, foi desenvolvido pela autora o mapeamento do “Processo Seletivo” por meio das outras duas ferramentas de estudo do presente trabalho, sendo elas o Fluxograma e o Canvas

de Processos. Logo, houve a adaptação do processo inicialmente mapeado por meio do Procedimento Operacional Padrão e da Matriz SIPOC para o Fluxograma e o Canvas de Processos.

Observe nos apêndices **F** e **G** o mapeamento do “Processo Seletivo” realizado pela autora a partir da utilização do Fluxograma, bem como o mesmo processo mapeado através da ferramenta do Canvas de Processo no apêndice **H**.

Ao analisar o processo selecionado para esse estudo de caso a partir das quatro ferramentas elencadas, é possível notar as características de cada uma delas, e como os seus elementos e funcionalidades atuam de forma prática e realista. Dessa forma, a análise de tais ferramentas possibilita destacar algumas observações em relação a complementaridade, aplicabilidade, funcionalidade e adaptabilidade das quatro ferramentas, conforme descrito a seguir:

- ❖ A ferramenta de Procedimento Operacional Padrão (POP), mas não exclusivamente só ela, oferece um maior detalhamento de informações relacionadas ao processo, sendo elas:
 - A periodicidade de “Ocasional”, que nenhuma das outras três ferramentas apresentam;
 - O detalhamento dos materiais utilizados no processo, como “Formulários de entrevista”, “Ficha do candidato” e “Currículos”, presentes também na ferramenta de Canvas de Processos e Matriz SIPOC;
 - O destaque ao objetivo do processo de “Efetuar a seleção de candidatos para a ocupação de vagas específicas”, presente também no Canvas de Processos;
 - Maior descrição com caráter explicativo de subprocessos, como nos casos das sub etapas inseridas nas etapas 4, 9 e 17, como por exemplo os pontos “4.4”, “9.1” e “17.3”;
 - Possibilidade de destacar de forma intuitiva intersecções e decisões em forma de subprocessos, como nos casos dos pontos “4.5.1”, “4.5.2”, “15.1” e “15.2”;
 - Destaque aos riscos e correções que podem haver no processo, como por exemplo o risco “Não registrar todas as informações sobre o candidato” e a sua consequente correção de “Revisar as informações coletadas sobre os candidatos de acordo com o descritivo do cargo”;
- ❖ Facilidade do Procedimento Operacional Padrão de adaptar a sua estrutura para inserir um novo elemento, sendo necessário somente adicionar mais uma linha ou coluna, e

mesmo assim a ferramenta não perde a sua essência inicial. No processo utilizado no estudo de caso, por exemplo, foram adicionados os elementos de “Periodicidade” e “Envolvidos”;

- ❖ O Procedimento Operacional Padrão deixa claro a sequência das suas etapas a partir da numeração, algo que não ocorre, necessariamente, nas demais ferramentas estudadas. Por exemplo, um Fluxograma e a Matriz SIPOC deixam claro a sequência das suas etapas a partir de setas, mas já para o Canvas de Processos, não é obrigatório o uso de setas ou de numeração no seu bloco de “Principais Atividades”, podendo o especialista em processos utilizar de algum desses elementos (setas ou números) para facilitar o entendimento. Porém, destaca-se novamente que não é algo obrigatório da ferramenta, diferentemente do POP que tem essa obrigatoriedade;
- ❖ O POP não é uma ferramenta visual como as demais, é muito mais uma ferramenta descritiva e que busca o maior detalhamento para que haja uma padronização e orientação na execução do processo;
- ❖ O POP possui uma característica de analisar melhorias no processo, a partir da sua descrição detalhada das etapas, e principalmente, pelos seus elementos de “Riscos” e “Correções” que exigem ao especialista em processos elencar as ações que podem passar por uma melhoria contínua;
- ❖ A Matriz SIPOC é uma ferramenta com uma estrutura muito bem definida e inflexível, bem como o preenchimento de cada um dos seus elementos são essenciais e suficientes para o objetivo do mapeamento que vise evidenciar um sistema administrativo e o relacionamento dos stakeholders;
- ❖ A Matriz SIPOC possui uma característica de resumir as etapas do processo, não sendo tão detalhista na descrição das mesmas. Assim, são utilizadas frases curtas que representem a ideia geral da ação que deve ser realizada. O mesmo ocorre com as ferramentas do Fluxograma e do Canvas de Processos;
- ❖ A Matriz SIPOC e o Canvas de Processo não deixam evidentes as etapas do processo que exigem uma bifurcação ou decisão, fator que no POP são elencados por meio da numeração de subprocessos e no Fluxograma a partir da adição do elemento no formato de um losango;
- ❖ Na Matriz SIPOC é possível inserir subprocessos dentro de uma etapa, através da utilização de uma seta de menor tamanho. No processo estudado, isso ocorre nas etapas finais, na qual “Decidir qual candidato assumirá a vaga” e “Comunicar o candidato

escolhido e solicitar ida ao escritório” são vistos como subprocessos da etapa “Realizar dinâmica e entrevista”;

- ❖ Na Matriz SIPOC é possível evidenciar vários Fornecedores (*Supplier*), Entradas (*Input*), Saídas (*Output*) e Cliente (*Customer*), podendo ser listado todos aqueles que são necessários para a execução e finalização do processo;
- ❖ A Matriz SIPOC é uma ferramenta que mescla uma análise descritiva e visual, facilitando a leitura por meio das colunas representadas pelas letras da sigla “SIPOC”;
- ❖ O Fluxograma é uma ferramenta predominantemente visual, com uma leitura facilitada pelos seus elementos gráficos e com significados bem definidos, como por exemplo, o losango representar decisões e o retângulo oval representar um terminal da ação;
- ❖ O Fluxograma possui uma boa divisão das funções dos cargos envolvidos, utilizando das baías, no qual mais de uma pessoa pode estar envolvida na mesma ação. O mesmo ocorre no POP, onde a cada etapa do processo é especificado o responsável por executar tal etapa. Entretanto, na Matriz SIPOC e no Canvas de Processo, não há o costume de destacar o responsável por cada ação mapeada;
- ❖ A estrutura visual e gráfica do Fluxograma permite ao leitor uma interpretação mais fluida do processo, bem como uma análise mais geral do mesmo, podendo, assim, o especialista em processos identificar oportunidades de melhoria no sistema operacional e redesenhá-lo implementando as novas ações de aperfeiçoamento. O mesmo ocorre com a ferramenta do Canvas de Processo, sendo que a maior quantidade de blocos de elementos do Canvas permite que a análise seja mais profunda e vá a um maior nível de detalhes de melhorias;
- ❖ O Fluxograma também possui uma relação complementar com o POP em relação a padronização dos processos, no qual o POP serve como um manual escrito e o Fluxograma como um mapa visual, resultando em uma melhor compreensão ao leitor do processo;
- ❖ A estrutura de um Fluxograma pode sofrer alterações significativas, devido a sua flexibilidade estrutural, buscando sempre facilitar a leitura do processo através dos elementos, cores e símbolos adequados;
- ❖ O Canvas de Processos representa claramente as três etapas de um sistema administrativo, semelhantemente a Matriz SIPOC, sendo elas: Entradas, Processamento e Saídas;

- ❖ O Canvas de Processo é uma ferramenta que consegue consolidar muitas informações relacionadas ao processo, devido aos seus nove blocos de elementos que possuem o papel de elencar stakeholders, *inputs*, *outputs*, controles de performance e capital humano e tecnológico;
- ❖ O processo descrito no bloco “Principais atividades” do Canvas de Processos resume a descrição das etapas do processo, não oferecendo tantos detalhes, como se é realizado em um POP;
- ❖ A partir do uso do Canvas de Processo, é possível destacar aqueles elementos vinculados à execução do processo, e aqueles elementos vinculados a análise do processo;
- ❖ O Canvas de Processo é a única ferramenta estudada nesse trabalho que possui um elemento voltado a metrificar a performance do processo.

Logo, as observações listadas acima possuem como finalidade apresentar ao leitor as características das ferramentas que possam ter passado despercebidas ao longo de todo esse trabalho. Além disso, as observações listadas também apresentam de forma prática e aplicável como as quatro ferramentas de mapeamento de processos possuem elementos que se complementam ao serem utilizadas conjuntamente, ou seja, uma ferramenta que não possui uma certa característica pode ser complementada por outra ferramenta que apresenta tal característica em sua estrutura, tornando assim um mapeamento mais eficaz do processo.

5. CONCLUSÕES

Na busca pela compreensão da aplicação prática das ferramentas utilizadas para realizar um efetivo mapeamento de processos, o presente trabalho conseguiu sinalizar os conceitos, características, elementos, funcionalidades, vantagens, desvantagens, grau de adaptabilidade e aplicabilidade rotineira de cada um desses recursos no dia a dia de um especialista em processos.

O trabalho, que contou com um estudo de caso de um processo mapeado pela equipe de consultores da ADM Consult nas ferramentas de Procedimento Operacional Padrão e Matriz SIPOC, e que foi adaptado a estrutura das ferramentas de Fluxograma e Canva de Processo pela autora, demonstrou de forma prática como essas ferramentas potencializam os seus resultados de mapeamento ao serem utilizadas de forma conjunta.

Logo, os resultados apontam que há uma efetiva relação de complementaridade entre as ferramentas estudadas, na qual as suas características se somam e tornam os processos mais detalhados e visuais, buscando sempre atender a necessidade do cliente final do mapeamento. Além disso, essa complementaridade das ferramentas também contribui para o atingimento dos objetivos principais do Mapeamento de Processos ditos Grupo IBES (2020) e por Villela (2000) de buscar melhorias, buscar entender o relacionamento com Stakeholders e buscar padronização e orientação.

Além disso, a partir da análise feita com os elementos listados no “Roteiro de pesquisa 1, checklist de fatores presentes e ausentes”, outro resultado encontrado é que as ferramentas do Procedimento Operacional Padrão e do Canvas de processo são aquelas que apresentaram maior completude quanto aos elementos presentes nas suas estruturas, alcançando cada um 12 ponto na somatória geral.

Atingindo, assim, os Objetivos Específicos do presente Trabalho de Conclusão de Curso, bem como o seu Objetivo Geral de “realizar uma análise comparativa entre ferramentas de mapeamento de processos sugerindo a utilização conjunta dessas ferramentas a partir de um esquema de complementaridade”.

Neste sentido, o presente trabalho busca corroborar com a comunidade de especialistas de processos, bem como com os seus clientes, na compreensão detalhada e explicativa sobre a aplicação das quatro ferramentas: Procedimento Operacional Padrão, Fluxograma, Matriz SIPOC e Canvas de Processo. Além de corroborar com a compreensão do uso técnico, prático e complementar dessas ferramentas.

Academicamente, a pesquisa demonstra relevância ao passo que os administradores, engenheiros da produção e outras formações especializadas em processos podem utilizar dos conceitos ofertados nesse estudo para realização de trabalhos futuros, já que o mapeamento de processos é uma área que beneficia e interessa diversos tipos de organizações.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Vinícius. **O que é BPMN (Business Process Model and Notation) e como aplicar essa notação na Modelagem de Processos.** Disponível em: <https://www.euax.com.br/2017/02/o-que-e-bpmn-business-process-model-and-notation/#o-que-e-bpmn>. Acesso em: 15 de março de 2023.

ANDRÉ, Marli. O que é um Estudo de Caso Qualitativo em Educação?. **Revista da FAEEDA – Educação e Contemporaneidade.** Salvador, v. 22. n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013.

BAUM, Eder. **Conceitos básicos de atividades, tarefas, processos e macroprocesso.** Disponível em: <https://www.sabesim.com.br/conceitos-atividades-tarefas-processos-macroprocesso/>. Acesso em: 25 de junho de 2022.

BERSSANETI, Fernando; BOUER, Gregório. **Qualidade: conceitos e aplicações em produtos, projetos e processos.** 1ed. São Paulo: Blucher, 2013. 40 p.

CEOLIN, Glauber. **Tarefa, Atividade ou Processo?.** Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/tarefa-atividade-ou-processo-glauber-ceolin/?originalSubdomain=pt>. Acesso em: 16 de julho de 2022.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração.** 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

COUTINHO, Thiago. **Você sabe o que é Fluxograma e como fazer um? Temos 4 dicas para você!.** Disponível em: <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/fluxograma>. Acesso em: 16 de março de 2023.

COUTINHO, Thiago. **O que é o SIPOC? Aprenda como usar essa ferramenta!.** Disponível em: <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/como-fazer-um-sipoc>. Acesso em: 23 de março de 2023.

DIAS, Kelly. PALMA, Josiane. **Caracterização e avaliação de processos de seleção de resíduos sólidos urbanos por meio da técnica de mapeamento.** Revista de Engenharia Sanitária Ambiental. São Paulo, v.15, n. 4, p. 347-356, out./dez. 2010.

FALCONI, Vicente. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia.** 9. ed. Nova Lima: FALCONI, 2013.

GHINATO, Paulo. **Sistema Toyota de Produção: Mais do Que Simplesmente Just-in-Time**. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/prod/a/bRXLyrMFFK6WZGCvYNxC8sR/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 26/05/2022

GONÇALVES, José. AS EMPRESAS SÃO GRANDES COLEÇÕES DE PROCESSOS. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 1, pg. 7-18, jan./mar. 2000.

IBES, Grupo. **Benefícios e objetivos do mapeamento de processos**. Disponível em: <https://www.ibes.med.br/beneficios-e-objetivos-do-mapeamento-de-processos/>. Acesso em: 16 de julho de 2022.

MEDEIROS, Tatiana. **POP - PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO: UM EXEMPLO PRÁTICO**. Trabalho de Conclusão de curso apresentado ao Curso de Administração do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA. São Paulo, 2010.

OXFORD, Portuguese Dictionary. **Significado Complementaridade**. 1.ed. USA: Oxford University Press, 2015.

OXFORD, Portuguese Dictionary. **Significado Ferramenta**. 1.ed. USA: Oxford University Press, 2015.

PORTER, Michael. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. 1. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1989.

PRODANOV, Cleber; FREITAS, Ernani. **Metodologia do trabalho científica: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Rio Grande do Sul: Universidade Feevale. 2013.

REBOUÇAS, Djalma. **SISTEMAS, ORGANIZAÇÃO E MÉTODOS: Uma abordagem gerencial**. 16. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

RODRIGUES, Carine; BELMONTE, Bianca; et al. **PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)**. Disponível em: <http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/sic/xx/paper/view/2858>. Acesso em: 10 de Novembro de 2022.

ROTHER, Mike; SHOOK, John. **Learning to See: Value Stream Mapping to Add Value and Eliminate Muda**. 1. ed. EUA:Lean Enterprise Institute, 1999.

SILVA, Wellington Pacheco Lopes da. **Novo Método “Pamc” para Análise de Processos Modelo Canvas**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 01, Ed. 01, Vol. 11, pp. 327-338., dezembro de 2016.

SORDI, José Osvaldo De. **Gestão por processos: uma abordagem da moderna administração**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.



TEXERA, Gabriel; MUNIZ, Jonathan; FRANCINE, Paula. **Fluxogramas, diagrama de blocos e de Chapin no desenvolvimento de algoritmos**. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/fluxogramas-diagrama-de-blocos-e-de-chapin-no-desenvolvimento-de-algoritmos/28550>. Acesso em: 13 de julho de 2023.

TORRES, Carlos. **Orientaciones para implementar una gestión basada en procesos**. Revista de Engenharia Industrial, Chile, v. 35, n. 2, p. 159-171, mai./ago.2014.

VILLELA, Cristiane. **Mapeamento de processos como ferramenta de reestruturação e aprendizado organizacional**. Pós-graduação em engenharia de produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2000.

ZANELLA, Liane. **Metodologia de Pesquisa**. 2. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2011.

APÊNDICES

Ferramenta  Elementos Analisados 	MATRIZ SIPOC	POP	FLUXOGRAMA	CANVAS DE PROCESSO	SOMA
1. Título do processo	X	X	X	X	4
2. Objetivo(s) do processo		X		X	2
3. Setor(es) onde o processo ocorre		X	X	X	3
4. Data e hora em que o processo deve ocorrer					0
5. Local específico onde o processo deve ocorrer		X			1
6. Stakeholders envolvidos na execução do processo	X	X	X	X	4
7. Stakeholders impactados pelo processo	X			X	2
8. <i>Inputs</i> do processo	X			X	2
9. <i>Outputs</i> do processo	X			X	2
10. Sistemas e materiais utilizados para realizar o processo		X	X	X	3
11. Responsável por mapear o processo		X		X	2
12. Data em que o processo foi mapeado		X		X	2
13. Versionamento do processo mapeado		X		X	2
14. Apontamento de oportunidades de melhoria		X	X	X	3
15. Riscos que podem ocorrer no processo		X	X		1
16. Representação de ligação entre um processo e outro		X	X		2
SOMA	5	12	7	12	

Apêndice A: Roteiro de pesquisa 1, checklist de fatores presentes e ausentes.

LOGOMARCA DA EMPRESA DA CONSULTORIA	NOME DA EMPRESA DA CONSULTORIA Procedimento Operacional Padrão	Número 01
Título:	Processo Seletivo	
Responsável:	Gerente do RH	
Envolvidos:	Gerente do RH, gestor da vaga	
Periodicidade:	Ocasional	
Objetivo:	Efetuar a seleção de candidatos para a ocupação de vagas específicas.	
Materiais necessários:	Formulários de entrevista; Ficha do candidato; Currículos.	
Descrição do Processo:	<p>Gestor da Vaga</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enviar e-mail para o Gerente do RH comunicando a resposta ao formulário e solicitação da vaga; 2. Preencher o formulário de descrição da vaga; <p>Gerente do RH</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Verificar se a solicitação de vaga é referente ao escritório ou às obras e quais foram as especificações postas no formulário de descrição; 4. Analisar viabilidade de contratação dos novos colaboradores; <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Abrir Drive corporativo da empresa; 4.2. Acessar Planilha de Custos de Funcionário; 4.3. Preencher os dados da vaga na planilha com o objetivo de simular o impacto financeiro da contratação; 4.4. Verificar viabilidade dos valores com o financeiro; 4.5. A contratação é viável para a empresa no atual momento de solicitação? <ol style="list-style-type: none"> 4.5.1. Se sim, seguir para o passo 5; 4.5.2. Se não, dar continuidade ao processo no data indicada pelo setor de finanças; 	

Apêndice B: Mapeamento do “Processo Seletivo” através do POP - Parte 1. Elaborado pela ADM Consult, em 2021. Edições feitas pela autora, em 2023.

- 4.5.2.1. Responder o e-mail do gestor da vaga, informando sobre a inviabilidade de contratação no momento;
5. Validar o perfil da vaga com o gestor e criar a descrição formal do cargo a ser ocupado;
 6. Definir datas do processo seletivo;
 7. Repassar as datas para o líder da área;
 8. Elaborar material para divulgação da vaga;
 9. Veicular o material nas mídias sociais;
 - 9.1. **Em caso de veiculação em sites**, utilizar Catho, Empregos RN e Indeed;
 - 9.2. **Em caso de veiculação nas redes sociais**, utilizar LinkedIn, Instagram, Facebook e grupos de WhatsApp do RH;
 - 9.3. Enviar para pessoas que possam ter relação com o tipo de vaga;
 10. Checar o e-mail diariamente durante o período de inscrições;
 11. Reunir os currículos recebidos;
 12. Verificar referências do candidato;
 13. Marcar reunião com o líder da área para triagem dos currículos;

Gerente do RH e Gestor da Vaga

14. Avaliar currículos recebidos;
15. Selecionar os candidatos que irão para a fase de entrevista;
 - 15.1. **Em caso de vagas para cargos operacionais**, agendar entrevistas coletivas com os candidatos;
 - 15.2. **Em caso de vagas para cargos estratégicos**, seguir para a etapa de entrevistas;

Gerente do RH

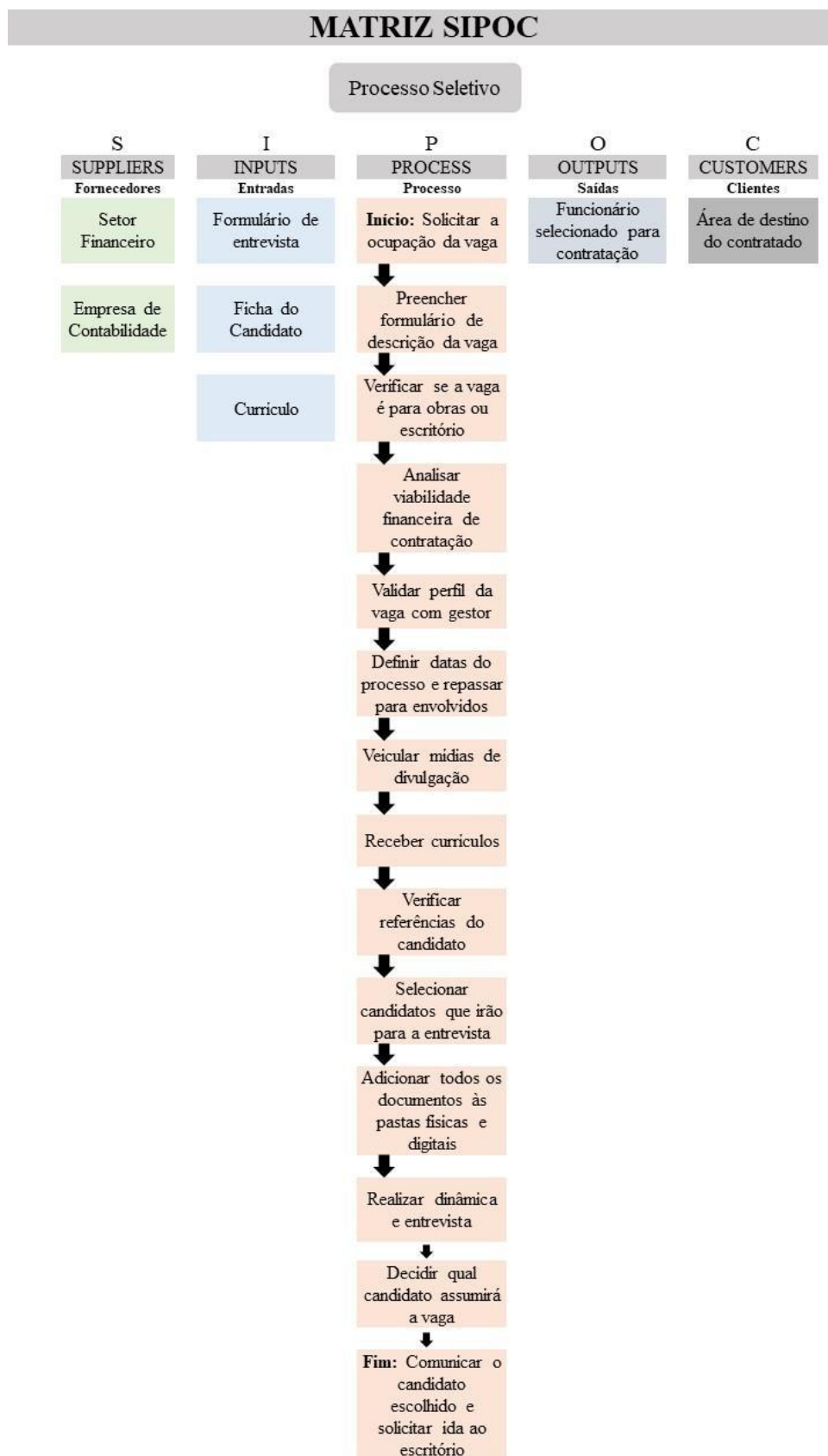
16. Comunicar aos candidatos selecionados sobre as datas de entrevista;
17. Revisar os formulários de entrevista técnica e cultural para utilizá-los na entrevista;
 - 17.1. Definir qual colaborador participará como interação na entrevista cultural;
 - 17.2. Planejar o momento de interação do colaborador com o candidato à vaga;
 - 17.3. Repassar as instruções para o colaborador;
 - 17.4. Comparecer à entrevista juntamente ao colaborador e ao líder da área;
 - 17.5. Realizar a entrevista com base nas perguntas dispostas no formulário de entrevista técnica;
 - 17.6. Registrar as respostas do candidato no formulário;
 - 17.7. Realizar entrevista cultural com base no formulário, juntamente ao momento de interação com o colaborador convidado;
 - 17.8. Registrar as percepções colhidas sobre o candidato;
 - 17.9. Finalizar o momento de entrevista;
 - 17.10. Ir para o **passo 18**;

Gerente do RH e Gestor da Vaga

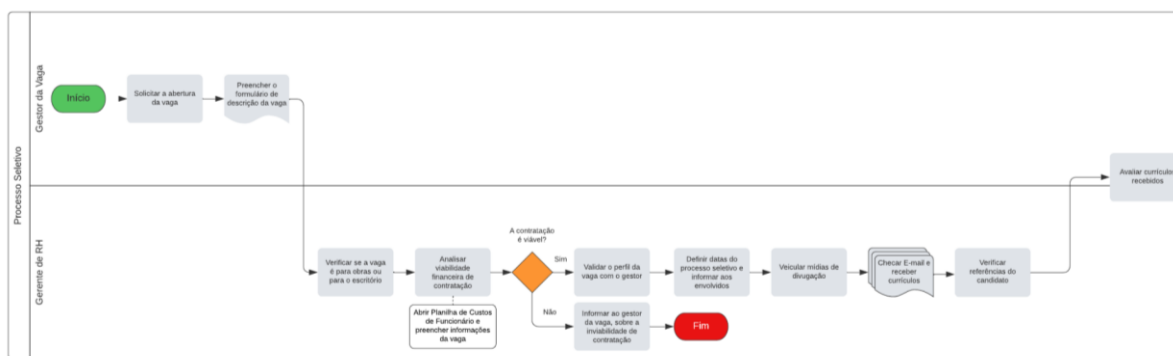
18. Realizar reunião para deliberação sobre os candidatos e análise das respostas e percepções colhidas no momento da entrevista;
19. Escolher qual candidato será convidado a ocupar a vaga;

<p>20. Compilar dados coletados sobre o candidato durante o processo seletivo em um dossiê de contratação;</p> <p>Gerente do RH</p> <p>21. Comunicar ao candidato escolhido sobre a decisão;</p> <p>22. Agendar dia para início do processo de admissão;</p> <p>23. Fim do processo.</p>	
RISCOS	CORREÇÕES
<ul style="list-style-type: none"> - Não realizar todas as etapas do processo; - Não registrar todas as informações sobre o candidato. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar um cronograma com as datas do processo seletivo; - Revisar as informações coletadas sobre os candidatos de acordo com o descritivo do cargo.
DATA:	Elaborado em janeiro de 2021
ELABORADOR POR:	ADM Consult

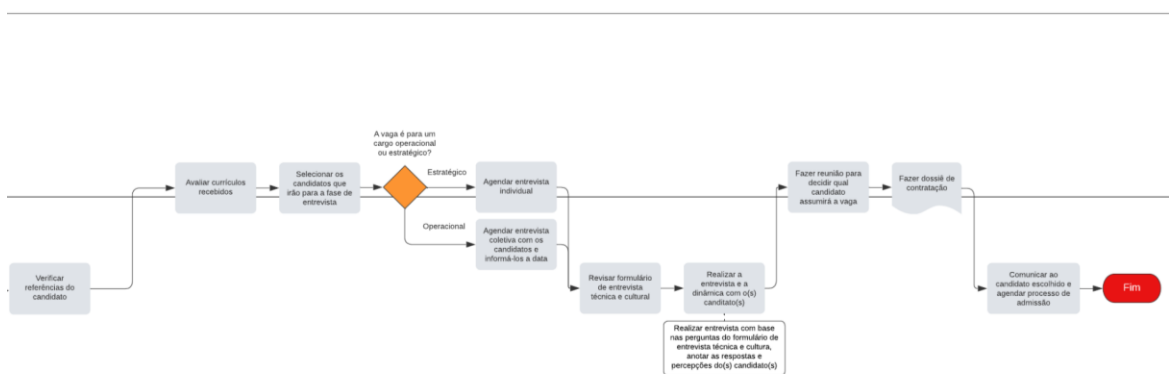
Apêndice D: Mapeamento do “Processo Seletivo” através do POP - Parte 3. Elaborado pela ADM Consult, em 2021. Edições feitas pela autora, em 2023.



Apêndice E: Mapeamento do “Processo Seletivo” através da Matriz SIPOC. Elaborado pela ADM Consult, em 2021. Edições feitas pela autora, em 2023.

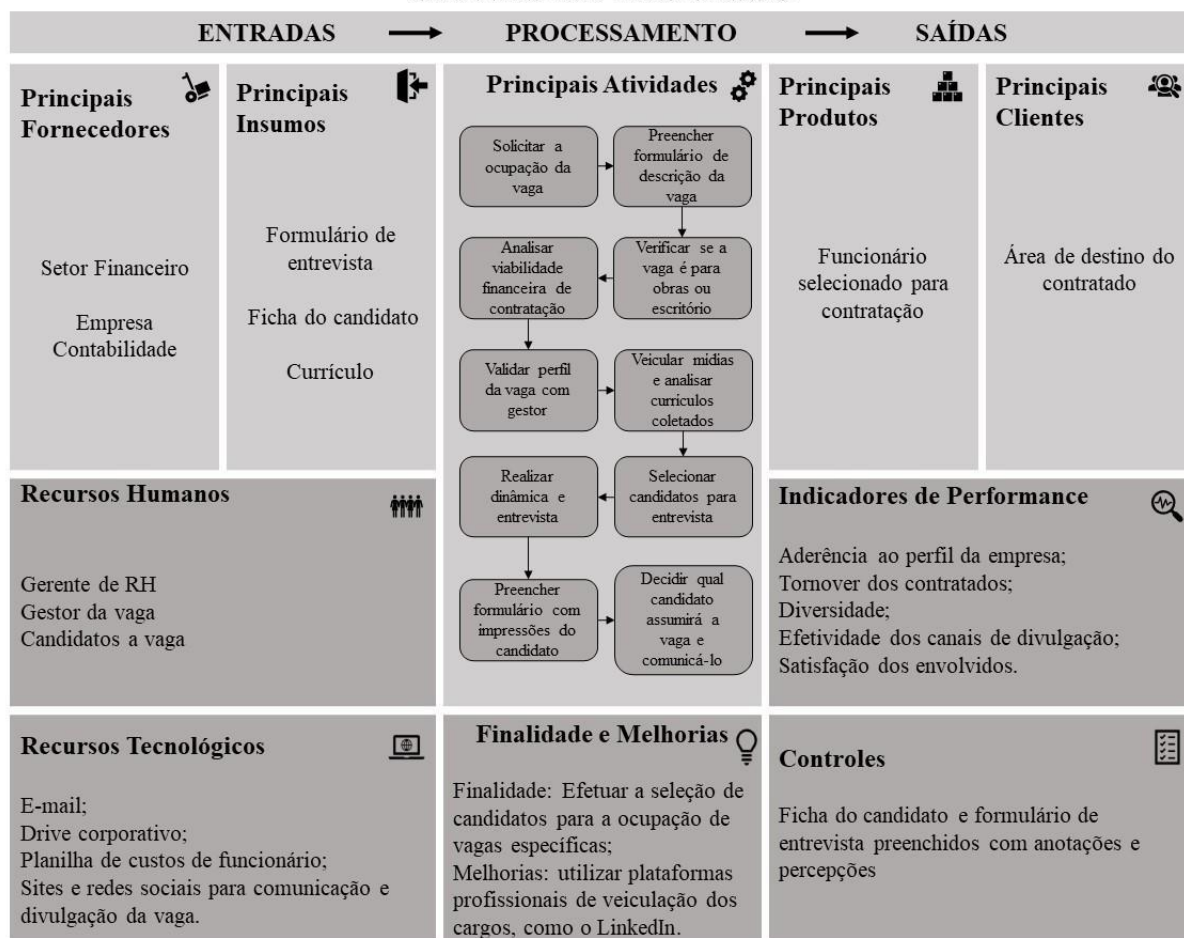


Apêndice F: Mapeamento do “Processo Seletivo” através do Fluxograma - Parte 1. Elaborado pela autora, em 2023.



Apêndice G: Mapeamento do “Processo Seletivo” através do Fluxograma - Parte 2. Elaborado pela autora, em 2023.

CANVAS DE PROCESSO



Apêndice H: Mapeamento do “Processo Seletivo” através do Canvas de Processos. Elaborado pela autora, em 2023.