



Interdisciplinary

LINKSCIENCEPLACE

DOI: 10.17115

ISSN: 2358-8411

Scientific Journal



Interdisciplinary Scientific Journal. ISSN: 2358-8411

Nº 1, volume 8, article nº 01, January/March 2021

D.O.I: <http://dx.doi.org/10.17115/2358-8411/v8n1a1>

Accepted: 01/03/2020 Published: 22/04/2021

THE IMPORTANCE OF PROCESS MAPPING IN PERSONNEL LOGISTICS FOR OFFSHORE SHIPPING: APPLICATION IN A COMPANY IN MACAÉ/RJ

A IMPORTÂNCIA DO MAPEAMENTO DE PROCESSOS NA LOGÍSTICA DE PESSOAL PARA EMBARQUE *OFFSHORE*: APLICAÇÃO EM UMA EMPRESA DE MACAÉ/RJ.

Bruna Galvão da Silva Sampaio¹
Administradora

Ailton da Silva Ferreira²
Doutor em engenharia

Oscar Lewandowski³
Doutor em administração

Abstract

With the evolution of logistics over the years, Personnel Logistics becomes a key part in almost all organizations, as a strategic and effective management increases competitive advantage in a highly globalized and competitive market. This research aims to map the offshore personnel logistics process of an oil and gas company in Macaé, through an analysis of existing processes. The company chosen for the purpose of this study has branches in 48 countries, and is currently the leader in the market in which it operates. However, in order to limit and have a more focused study, the personnel logistics process of the base located in Macaé was analyzed, with the technical assistance team of the hardware area. The approach used was explanatory and descriptive and the “case study” method was applied. In addition, company documents and field surveys, with interviews with employees, were used to support and give more visibility as to the current scenario of personnel logistics activity. A survey of the gaps found and points for improvement to be addressed was carried out, as well as the existing advantages. The objective of the present study was to encourage continuous improvement in the personnel logistics department, in which the absence of activities described in a procedure that draws all the involved fronts makes it difficult to

¹ Universidade Federal Fluminense, PUFF, Macaé-RJ, bgssampaio@id.uff.br

² Professor do Curso de Administração de Macaé, Universidade Federal Fluminense, Macaé-RJ, ailtonsilvaferreira@yahoo.com.br

³ Professor do Curso de Administração, UFRJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ, oscarester@terra.com.br

identify bottlenecks and develop the process more efficiently. The mapping made it possible to identify the critical point of the process, which is present in the client's internal process, as well as to see the disadvantages of the emergence of demands in an emergency manner. Above all, mapping the flow of activities allowed for a better understanding of the scenario in which the activities are performed and all the other departments that support the achievement of the result: shipment in a timely manner.

Key-words: Logistics, Personnel Logistics, Process Mapping, Offshore.

Resumo

Com a evolução da logística ao longo dos anos, a Logística de Pessoal, torna-se peça-chave em quase todas as organizações, visto que uma gestão estratégica e eficaz aumenta a vantagem competitiva em um mercado altamente globalizado e concorrente. A presente pesquisa tem como objetivo mapear o processo de logística de pessoal *offshore*, de uma empresa do ramo óleo e gás, de Macaé, através de uma análise dos processos já existentes. A empresa escolhida para objeto desse estudo tem filiais em 48 países, e atualmente é líder no mercado em que atua. Entretanto, com o intuito de limitar e ter um estudo mais focado, foi analisado o processo de logística de pessoal da base situada em Macaé, com a equipe de assistência técnica da área de *hardware*. A abordagem utilizada foi explicativa e descritiva e aplicado o método “estudo de caso”. Para complementar, documentos da empresa e pesquisas de campo, com entrevistas com os funcionários, foram utilizados para dar suporte e dar mais visibilidade quanto ao cenário atual da atividade de logística de pessoal. Foi realizado um levantamento dos *gaps* encontrados e pontos de melhoria a serem tratados, bem como as vantagens existentes. O objetivo do presente estudo foi incitar a melhoria contínua no departamento de logística de pessoal, no qual a ausência das atividades discriminadas em um procedimento que desenhe todas as frentes envolvidas, dificulta a possibilidade de identificar gargalos e desenvolver o processo de forma mais eficiente. O mapeamento possibilitou identificar o ponto crítico do processo, que está presente no tramite interno do cliente, bem como enxergar as desvantagens do surgimento das demandas de maneira emergencial. Sobretudo, mapear o fluxo das atividades permitiu uma melhor compreensão do cenário no qual as atividades são executadas e todos os demais departamentos que servem de apoio para se obter o resultado: embarque em tempo hábil.

Palavras-chave: Logística, Logística de Pessoal, Mapeamento de Processos, *Offshore*.

1. INTRODUÇÃO

O efeito da globalização, a ascensão tecnológica rápida e a busca pelo melhor atendimento, fazem com que, atualmente, as empresas se preocupem em alinhar seus processos internos com as necessidades encontradas por seus clientes (Araújo, Garcia & Martines, 2011). A inserção das organizações em um ambiente competitivo, altamente globalizado, desencadeou a necessidade de projetar novamente e gerir de maneira diferente as funções organizacionais, a fim de aumentar a competitividade e o valor da organização (Villela, 2000).

Os processos, em sua maioria, têm associados a si uma imagem pejorativa, de associação a burocracia. Entretanto, eles são importantes para o andamento das organizações. Neste caso, o estudo dos processos e de seu mapeamento vem a ser fundamental no entendimento dos processos organizacionais e institucionais.

O BPM - *Business Process Management* é uma das metodologias mais incorporadas e aceitas para fins de modelagem de processo, de acordo com Junior e Scucuglia (2011), e tem como objetivo principal alinhar as etapas no que diz respeito a entradas, saídas, estrutura e objetivos (Muehlen, 2005), nivelando-os e perfilando as medidas do processo junto aos objetivos estratégicos da organização, a fim de obter seu desempenho máximo.

A elucidação da situação presente, tanto quanto da situação futura, dos processos de negócios é uma das fases de iniciativa do BPM e dentro dela se insere a notação BPMN. A notação BPMN se tornou um padrão para modelagem de processos, dentre as demais formas de representação. Para os autores Piechnicki, Baran e Piechnicki (2012), assim como para Braconi e Oliveira (2009), o BPMN propõe-se a propiciar uma notação bem padronizada, bem como clara e de fácil compreensão por parte de todos os envolvidos nos processos, sem limitação hierárquica organizacional.

Este estudo tem como foco a análise do fluxo dos processos e a eficácia do mapeamento da logística de pessoal em uma empresa do ramo *offshore*. Com base em um referencial teórico, serão realizadas entrevistas com gestores e profissionais da área de logística de pessoal, com objetivo de entender os métodos, técnicas, desafios e benefícios do mapeamento de processos, implementando a notação BPMN.

O objetivo deste trabalho é identificar a eficácia da aplicação do mapeamento de processos, no fluxo das atividades referentes a logística de pessoal uma empresa atuante do ramo *offshore*, situada em Macaé/RJ, levantando as boas práticas e possíveis falhas que interferem na eficiência do atendimento as operações.

A motivação principal desse trabalho de conclusão de curso surgiu do interesse de buscar possíveis melhorias que possam ser implementadas na empresa X, corporação líder de mercado no segmento que atua, visto que, diante de um mercado altamente competitivo, a satisfação do cliente é o foco principal, bem como a busca contínua por credibilidade e confiança.

Para tanto, logística de pessoal, quando bem executada e planejada, torna-se um diferencial para a organização, permitindo a prestação de serviços com qualidade, respeitando os prazos e condições previamente acordados.

2. Revisão teórica

2.1. Mapeamento de processos

2.1.1. Conceito de Processos e mapeamento de processos

Uma série de atividades que são desenvolvidas dentro de uma organização, compõem os processos. As atividades e os processos necessitam estar interligados, assim como a existência de ambos somente acontece caso agreguem valor a atividade da organização. Tais processos têm como possibilidade o aperfeiçoamento, a partir do momento que é identificado por alguém uma maneira mais eficaz de implementá-lo (Krajewski, Ritzman & Malhotra, 2009).

Para Danveport (1994), as atividades de trabalho, especificamente ordenadas com um começo, *inputs*, *outputs* e um fim, bem delimitados e identificados, configura um processo, uma estrutura para ação. Assim como para Oliveira (2007), que define processo como uma sequência de atividades contendo relação lógica entre si, com o objetivo de atender e suplantar as necessidades e expectativas dos clientes internos e externos da empresa, tendo início e fim determinados.

Barbow e Hartline (2015) afirmam que os processos exibem informações sobre os fluxos de trabalho, auxiliando na tomada de decisões por parte dos gestores, baseando-se em evidências constatadas ao mapear os atrasos e problemas de execução. Além disso, segundo os autores, os mapeamentos de processos são úteis na comunicação interdepartamental.

2.1.2. Métodos de Mapeamento de Processos

As técnicas de mapeamentos de processos existentes são muitas, quase inumeráveis, devido a isso, é indispensável realizar uma análise profunda e detalhada a fim de identificar qual a melhor técnica a ser aplicada para cada cenário que se necessita do emprego do mapeamento de processos. Abaixo estão listadas as principais (Oliveira, Paiva & Almeida, 2010):

- Fluxograma de Processo - Empregue para registrar um processo de forma compacta, através de simbologias padronizadas;
- Mapofluxograma - Empregue com a finalidade de representar o processo em uma planta ou na área em que a atividade se desenvolve;

- *Integrated Computer Aided Manufacturin* (IDEF) – Proporciona uma análise integralizada e complexa dos processos por meio de suas entradas, saídas, restrições e interações empregando a família;
- Diagrama sistemático do *Unified Modeling Language* (UML) - Criado para desenvolvimento de sistemas de software e ajustado para se modelar aos mais diversos sistemas que não sejam os de software;
- *Service Blueprint* - Desenvolvida para o mapeamento dos processos de serviços, destacando-se dos fluxogramas por julgar o aspecto da interação com o cliente representando todas as transações que constituem o processo de entrega do serviço, inclusive aquelas atividades de retaguarda;
- Mapa do serviço, uma técnica para o mapeamento dos serviços derivada do *Service Blueprint* que envolve a gestão do serviço como um todo, trata-se de uma técnica gerencial para representar, cronologicamente as atividades realizadas pelo cliente, pessoal de linha de frente e pessoal de suporte no desempenho de um serviço.

2.1.3. BPM *Business Process Management* e a notação BPMN

Pela visão de Huntress (2005), o BPM evoluiu tendo como base o *Workflow* do *Groupware* e das Aplicações de Integração da Empresa (*Enterprise Application Integration*), no começo dos anos 80, com a finalidade de gerir processos com apoio em softwares especializados.

A Associação de Profissionais de Gerenciamento de Processos (ABPMP) (2013, p. 21), define a utilização do BPM como “um conjunto de valores, crenças, lideranças e culturas que influenciam o guia de comportamento e estrutura da empresa, além de focar em processos empresariais e interfuncionais que agregam valor aos clientes”.

O conceito de BPM, de acordo com Jacobs e Costa (2012, p. 3), “consiste num conjunto de atividades que são desenvolvidas de forma coordenada entre o ambiente técnico e o ambiente organizacional. Estas atividades, realizadas conjuntamente, fazem com que a organização atinja suas metas”.

Segundo Cruz (2010, p. 67), BPM é conceituado da seguinte forma:

Business Process Management é o conjunto formado por metodologias e tecnologias cujo objetivo é possibilitar que processos de negócio integrem, lógica e cronologicamente, clientes, fornecedores, parceiros, influenciadores, funcionários e todo e qualquer elemento que com eles possam, queiram ou tenham que interagir, dando à organização, visão completa e essencialmente

integrada do ambiente interno e externo das suas operações e das atuações de cada participante em todos os processos de negócio.

A notação BPMN é composta por um conjunto de elementos estruturados em DPN – Diagrama de Processos de Negócio, no qual os setores de uma empresa se organizam por raias por onde as atividades e processos são especificados, sendo alguns deles descritos como atividades, eventos, *gatways* e os conectores, conforme pode ser observado na Figura 1 (Braconi e Barbará, 2014).

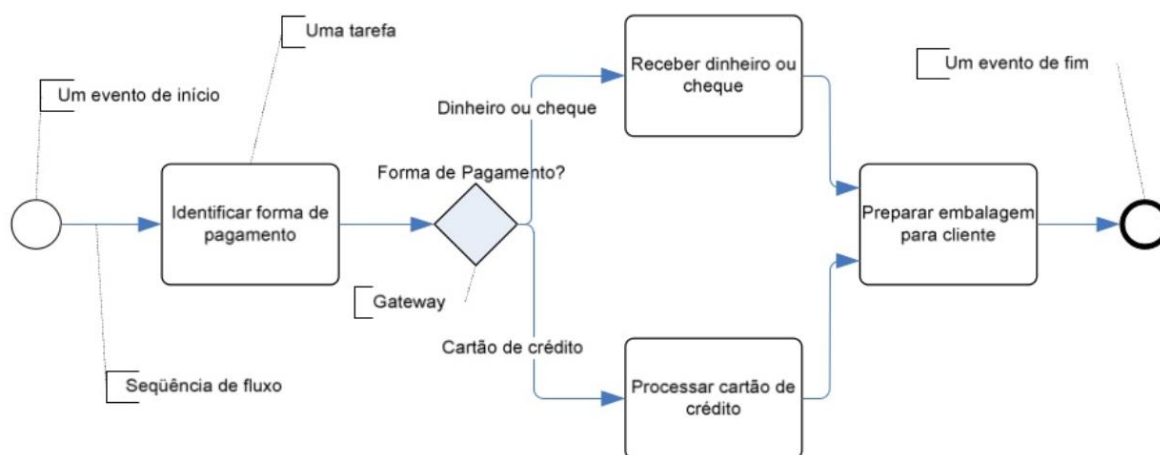


Figura 1 - Exemplo de processo utilizando a notação BPMN

Fonte: Braconi e Barbará (2014)

Devido a simplicidade na maneira representativa da modelagem de processos apresentada pelo BPMN, a fácil compreensão por parte dos especialistas do negócio e a facilidade de comunicação em parceria com aos responsáveis pela TI da empresa, junto a automatização dos processos modelados através da tecnologia, a notação tornou-se um padrão.

2.2. Logística

Antigamente a logística era vista como parte do processo de transportar alimentos e munição para os soldados em guerra. Nos tempos atuais, ela representa o controle dos processos gerenciais, desde a chegada da matéria prima nas organizações até a entrega dos produtos ao consumidor final.

Segundo Bowersox & Closs (2007), atualmente a logística se encontra nas disciplinas atuantes da alta administração organizacional, abrangendo a parte de movimentação de produtos e informações agregadas, em toda uma cadeia de suprimentos.

A logística, em geral, possui complexibilidades no processo da entrega do bem ou serviço, que muitas vezes não faz parte da reflexão dos consumidores quando se deparam com os produtos em prateleiras ou tem os serviços oferecidos. Segundo Moura (2006), é possível caracterizar logística como um processo de gestão de fluxos de produtos, serviços e da informação associada, existente entre os clientes e fornecedores ou vice-versa, efetuando a entre dos produtos e serviços, nas melhores condições, aos clientes (finais ou intermediários).

De acordo com Novaes (2007, p. 35), o planejamento, controle e implementação eficiente do fluxo e armazenagem dos produtos, serviços e informações associadas, caracterizam a logística, cobrindo desde a origem até o consumo, atendendo os requisitos do cliente. Além disso, os processos logísticos, segundo Novaes (2007), tinham como único objetivo atender as necessidades e gostos do consumidor final.

Segundo Ballou (2009), a junção de quatro atividades básicas compreende a logística, tais como aquisição, movimentação, armazenagem e entrega do produto. Para um bom funcionamento dessas atividades é imprescindível um bom planejamento logístico e boa interação de processo.

Bowersox e Closs (2007) afirmam que a logística é o esforço realizado pelas empresas que se preocupam com os seus clientes, buscando a satisfação deles através de estratégias que os fidelizem e os aproxime pelo menor preço.

Sendo assim, a logística tem como objetivo fazer com que os produtos, serviços e informações agregadas, estejam no lugar e momento certo, de forma que os clientes recebam com qualidade e custo adequado, o que faz com que as empresas necessitem estar em constante busca de melhorias, serviços modernos, processos bem-sucedidos, entre outros aspectos.

3. Metodologia

Tendo como base Ciribelli (2003), pesquisa é a ação de investigar a partir de uma situação-problema, e tem como objetivo maximizar o entendimento acerca do tema pesquisado e proporcionar a ampliação do conhecimento humano, desenvolvendo novas teorias e caracterizando novos princípios.

Para esta pesquisa, tomou-se como base a taxonomia proposta por Vergara (2014), que qualifica a classificação da pesquisa em dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, esta pesquisa é, de acordo com a abordagem: exploratória, explicativa e descritiva. Exploratória pois, embora o tema Logística, bem como Mapeamento de Processos esteja amplamente difundido, no Brasil, na teoria, através de inúmeros trabalhos de literatura, na prática, percebe-se que ainda há poucas empresas que trabalham com o mapeamento de processos ponta-a-ponta no setor de logística de pessoal. Explicativa, pois visa esclarecer fatores que contribuem para a gestão adequada do processo de movimentação de pessoas no mercado *offshore*.

Quanto aos meios, a pesquisa utilizará os procedimentos de pesquisa bibliográfica e estudo de caso, onde visa a aplicação prática de estudos realizados em pesquisas bibliográficas sobre Mapeamento de Processos, Notação BPMN e Logística de pessoal, bem como telemática, uma vez que alguns documentos se encontram disponibilizados em sites.

Quanto aos procedimentos, foi aplicado o método “estudo de caso” aplicado à uma organização e se valeu de uma “pesquisa bibliográfica”, com a finalidade de coletar informações necessárias para mapear o processo e alcançar os fins propostos.

Sendo assim, o presente estudo entende como fonte primária os formulários e informações coletadas da empresa X, objeto desse estudo, através de entrevistas com os responsáveis pela área de atuação. Como coleta de dados secundários, foi utilizada nesse trabalho a pesquisa bibliográfica. A coleta desses dados ocorreu a partir da literatura de livros, artigos científicos, teses, dissertações, sites e revistas confiáveis, encontradas nas bases de dados pesquisadas.

Notou-se a pesquisa bibliográfica quando se fez uso de materiais já elaborados, tais como, livros, artigos científicos, revistas e documentos eletrônicos na busca e abstração de conhecimento sobre o mapeamento de processos, bem como sobre a logística de pessoal.

A metodologia utilizada neste estudo é a fenomenologia, uma vez que o foco está em compreender o comportamento do processo de logística de pessoal, por meio da vivência e comportamento de uma empresa do ramo de Óleo e Gás.

O foco principal deste estudo foi perceber e estudar de maneira focada os processos já utilizados pelos profissionais que trabalham na logística de pessoal de uma empresa situada em Macaé/RJ, cujos clientes pertencem ao setor *offshore*. Após a análise dos processos já existentes, propôs-se, através do mapeamento de processos, melhorias para alguns processos, bem como a eliminação de outros que

não agregavam valor à cadeia e conseqüentemente provocavam gargalos na operação.

Para o mapeamento de processos, utilizou-se a metodologia aplicada ao BPMN (*Business Process Model and Notation*) ou, em português: Notação de Modelagem de Processos de Negócio, onde a ferramenta para tal aplicação foi o *software Bizagi Modeler*.

4. A empresa

A fim de preservar a identidade da empresa, objeto de estudo dessa monografia, e ainda levando em conta que a divulgação de dados e documentos neste trabalho poderia prejudicar a competitividade no mercado através de desvantagem competitiva, utilizar-se-á, a partir desse momento, o nome de Empresa X para esta empresa.

A empresa X está localizada em Macaé/RJ, cidade conhecida nacionalmente como a Capital Nacional do Petróleo. Possui, mais de 135 anos, desde suas raízes, passando por inúmeras fusões, e agregando expertise e *know-how* em atendimento aos clientes chaves da organização, cujo seguimento é o de Petróleo & Gás.

A empresa utilizada como base para os estudos levantados nesse trabalho foi fundada em 1884, quando houve a invenção de um spray para combater pragas em pomares da Califórnia, e atualmente é líder de mercado global no ramo do petróleo e gás, oferecendo tecnologias submarinas, *onshore*, *offshore* e de superfície, se encontra posicionada em 48 países, tem mais de 37 mil funcionários, e faturamento anual – do ano de 2018 – maior que 12 bilhões de dólares.

A empresa X está presente no mercado de maneira única a fim de oferecer maior eficiência em todos os ciclos de vida do projeto, desde o conceito até a entrega do projeto e além. O alto investimento em tecnologias traz inovação e eficiência, abrindo novas possibilidades para o desenvolvimento de seus clientes. Além disso, os funcionários da empresa são impulsionados a ter, com os clientes, um compromisso constante, desafiar as convenções do setor e repensar maneiras de alcançar os melhores resultados.

Os seguimentos do negócio, mesmo atrelados ao ramo do petróleo e gás, são diversos, de maneira a atender toda a necessidade encontrada no que diz respeito ao processo de extração de petróleo, seja com a criação de tecnologia para auxiliar na extração, tais como, equipamentos, ferramentas e sistemas de controles, como na manutenção deles, assim como na disponibilização de recursos humanos para

manuseio dessa tecnologia a bordo, uma equipe em terra para coordenar as operações, sobressalentes, linhas flexíveis, entre outros.

Apesar da abrangência mundial da organização, o estudo tratará dos processos de assistência técnica de *hardware*, da base de serviços submarinos, situada em Macaé, Rio de Janeiro, onde o serviço principal é manutenção de equipamentos e ferramentas submarinas e assistência técnica das linhas de sistemas de controles e hardware (*onshore* e *offshore*). A base consta com mais de 600 funcionários dos quais aproximadamente 150 fazem parte da equipe de assistência técnica de hardware.

A equipe da Empresa X trabalha junto aos clientes a fim de entender as necessidades deles sob uma perspectiva geral do sistema, e quando há o engajamento na fase inicial do processo, a possibilidade de redução de custos é maior. Com o intuito de otimizar os projetos submarinos, é desenvolvida recursos integrados de engenharia, aquisição, construção e instalação, e portfólio de projetos.

O primeiro óleo mais rápido foi entregue devido a abordagem de envolvimento integrado, menos tempo gasto para projetar, mais eficiência nas equipes de projetos, menos custos e desperdício de hardware, e uma cadeia de fornecimentos mais produtiva. Além da introdução da nova plataforma de produtos que torna os projetos submarinos mais simples, enxutos e inteligentes. Os projetos modulares menores utilizam componentes padronizados e 50% menos peças, reduzindo as horas de engenharia e facilitando a instalação, otimizando o desempenho em campo.

5. Mapeamento de processos na logística de pessoal no embarque *Offshore*

O intuito principal desse trabalho é mapear os processos referentes a logística de pessoal dos funcionários da assistência técnica e utilizar de métodos e ferramentas disponíveis para aprimorar a logística de pessoal da base de Macaé, resultando em uma logística rápida, segura e eficaz.

De acordo com o apresentado nos capítulos anteriores, a empresa utilizada para esse estudo trabalha com a manutenção de equipamentos e ferramentas utilizados na extração de petróleo, além de fornecer a mão de obra para atuação nos campos.

Todas as atividades são realizadas por profissionais com formação técnica da equipe de Assistência Técnica (AT), que possuem à sua disposição os recursos necessários para a realização dos serviços, tais como: manuais de operação,

desenhos, peças sobressalentes, ferramentas e suporte técnico. Em caso de necessidade, a base de apoio da AT.

Antes de cada operação objeto da prestação de serviço da Assistência Técnica, é recomendável o planejamento operacional (leitura de manuais e procedimentos) dos profissionais que irão compor a equipe. É recomendável a execução das providências preliminares, conforme procedimento operacional específico para operação, com o objetivo de garantir previamente seu pleno funcionamento. Ao término de cada operação, o técnico deve apresentar à coordenação os relatórios de operação sobre a mesma e, caso seja convocado, deve comparecer à base de apoio da AT ou às dependências do cliente para discutir e prestar os esclarecimentos necessários.

Para acompanhamento e controle das atividades, o técnico deve emitir relatórios sobre os serviços executados, preenchendo a Ordem de Serviço (OS) e Boletim Diário de Operações Submarinas (BDOS), que devem ser encaminhados à base de apoio da AT.

A OS é utilizada para medições e cobrança dos serviços prestados e nela deve estar registrada a operação em ordem cronológica e o período de duração da mesma e o FR é utilizado para registrar detalhadamente todas as situações ocorridas durante a operação e reclamações do cliente, referentes ao funcionamento e/ou desempenho dos produtos da empresa X.

Conforme já fora citado, para o mapeamento e modelagem de processos levou-se em consideração o cliente como o iniciador e o finalizador de toda a operação da logística para embarque *offshore*. Para isso, foram considerados todos os setores e departamentos envolvidos, o que corrobora com a definição do termo abordado por Gonçalves (2000a) como processos de negócio, ou seja, aqueles que são ligados ao cliente.

Para a modelagem de processos utilizou-se o software Bizagi *Process Modeler* (Bizagi, 2016) que é gratuito e utiliza a metodologia aplicada ao BPMN (*Business Process Model and Notation*).

5.1. Levantamento dos Processos da Logística de Pessoal *Offshore*

Observou-se, através de entrevistas feitas com alguns dos colaboradores diretamente envolvidos na logística e assistência técnica da empresa, que os processos de logística de pessoal são definidos delimitados, entretanto não existe um procedimento que rege a forma de atuação para o processo de logística de

pessoal, sendo regidos de forma empírica, porém possibilitou a identificação de *Gaps* e a proposta para melhoria nos processos na cadeia, que serão aplicadas, de acordo com a determinação e aceitação da empresa.

5.2. Surgimento da necessidade até o embarque

5.2.1. Mapeamento Do Processo - BPMN

A Figura 3 demonstra todos os processos envolvidos na logística para embarque de pessoal *offshore*:

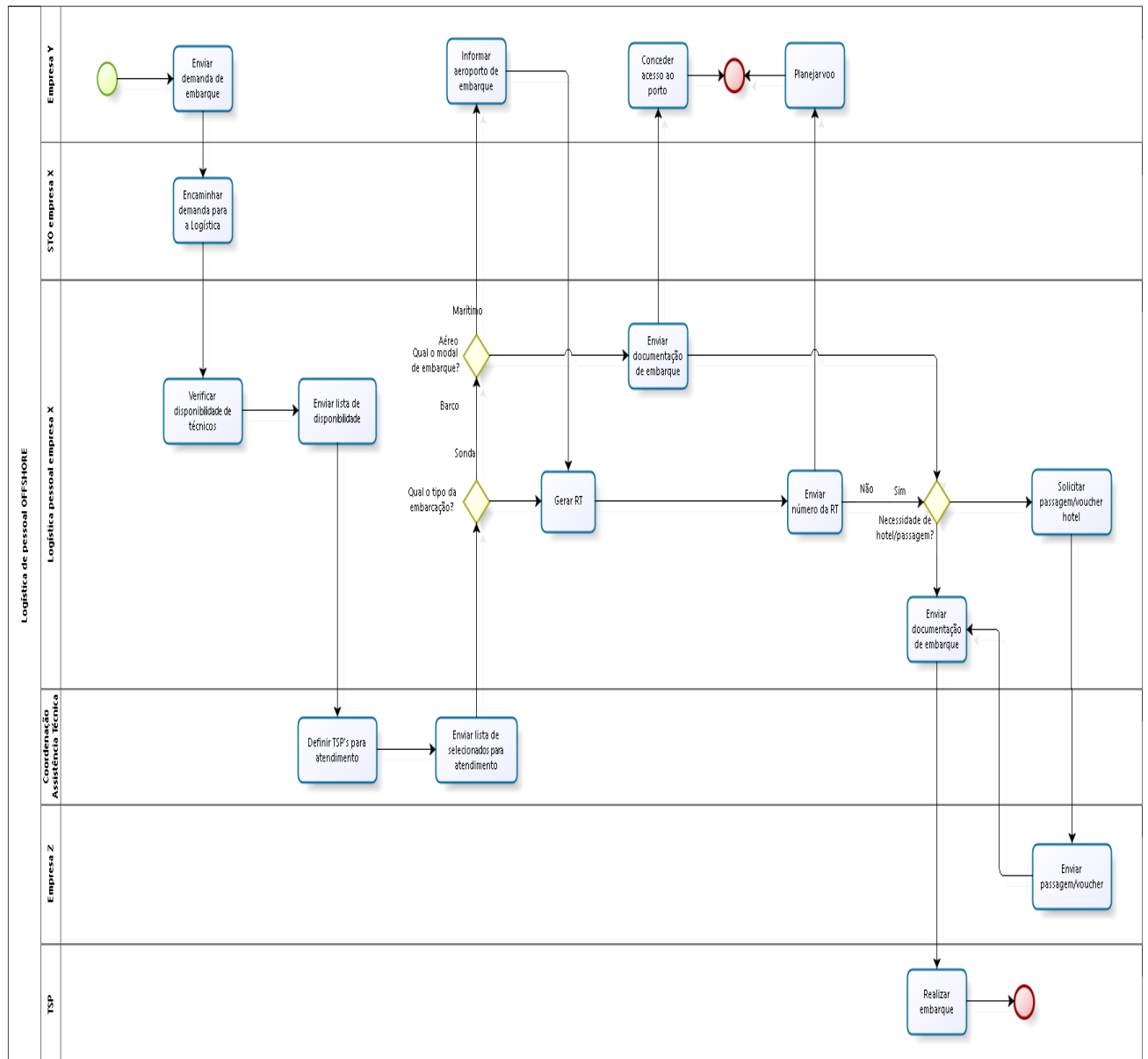


Figura 3 - Modelagem de Processos de Logística de Pessoal HDW
 Fonte: Própria

Como pode ser observado através da Figura 3, o processo passa por diversas frentes desde o start da necessidade do cliente até o embarque propriamente dos técnicos, envolvendo departamentos internos e externos a empresa X, para obtenção de informações.

A empresa estudada presta serviços para a empresa Y (cliente). A empresa Y identifica a demanda de embarque de acordo com o planejamento interno de operações e notifica o responsável da empresa X, o Suporte Técnico em Operações

(STO), sobre a necessidade, informando o período, a atividade a ser realizada, o poço e o barco ou sonda onde a operação acontecerá.

O STO, se encontra alocado nas acomodações da empresa Y, e é o suporte interno da empresa X no auxílio de monitorar e mapear as necessidades para o embarque, gerenciar e programar o envio dos equipamentos, ferramentas e sobressalentes necessários para operação. O STO encaminha a demanda, juntamente com as informações recebidas, para o assistente da logística de pessoal da empresa X.

O assistente logístico consulta os técnicos disponíveis, informado através do sistema de planejamento, e encaminha a listagem para o COP (Coordenador de Operações), onde, por sua vez, define os TSPs que serão convocados para o embarque - levando em consideração a qualificação e expertise do funcionário - e retorna à informação ao assistente logístico para que ocorra a criação da Requisição de Transporte (RT) ou liberação de entrada no porto.

Para os casos em que o embarque acontecerá pela embarcação barco, também conhecidos como navio sonda, o assistente logístico identifica qual modal será utilizado, marítimo ou aéreo. No caso do uso do modal marítimo a documentação dos TSPs, que consiste em RG/CPF ou CNH e Atestado de Saúde Ocupacional (ASO), é enviada para uma chave de apoio da empresa Y responsável por liberar a entrada dos funcionários no porto.

Para os casos de embarque em Sonda (plataformas), onde o modal utilizado para embarque é sempre aéreo, é previamente identificada a necessidade de emissão de RT, e para isso o funcionário precisa estar ativo no SISPAT (Sistema de Segurança Patrimonial) da empresa Y. A ativação ocorre mediante a apresentação de todos os treinamentos obrigatórios em dia, Curso Básico de Segurança de Plataforma (CBSP), Verificação de Conformidade com o Procedimento (VCP), Gestão de Risco (GR), Gestão de Mudança (GM) e 10 Regras de Ouro da Empresa Y, além do ASO dentro do período de vencimento.

Para as situações em que o embarque acontecerá por modal aéreo, o responsável pela logística de pessoal entra em contato com a central da empresa Y, designada para distribuição das RTs para a programação de voo, juntamente ao apoio aéreo, e identifica em qual aeroporto, de qual cidade, acontecerá o embarque. Mediante a essas informações a RT é gerada e enviada para a chave de suporte da empresa Y, responsável pelo planejamento de voo.

Caso seja identificada a necessidade de passagem e/ou hotel as solicitações de reserva são encaminhadas para a empresa Z, terceirizada que cuida dessa parte do processo, e assim que feitas, a empresa Z encaminha o voucher e/ou a passagem por e-mail para o responsável da logística de pessoal.

Após todo esse tramite, o funcionário é informado, por contato telefônico e e-mail, sobre a necessidade de embarque e recebe o voucher do hotel, a passagem e o número da RT. Todos os funcionários *offshore* têm como dever ter os contatos de telefone e e-mail ativos (corporativo e pessoal) e estarem acessíveis para convocação de trabalho, bem como responsabilidade de entrar em contato com a equipe de logística dentro do prazo de 72 horas antes do término previsto da folga, a fim de confirmar a convocação e os procedimentos, conforme informando no procedimento da empresa X.

Finalizado os 15 dias de embarque, a RT é novamente gerada, em caso de passagem aérea, é novamente comprada o funcionário desembarca e utiliza de taxi ou ônibus, para voltar a sua residência, onde permanecerá por no mínimo os próximos 15 dias.

5.3. Identificação de gaps e pontos de melhoria

Embora, durante os estudos dos processos da logística de pessoal da empresa X, tenha-se observado que os processos condizem com a operação da empresa e são, em parte, bem estruturados, mesmo que empíricos, por serem executados de acordo com a experiência dos colaboradores, sem uma formalização da estrutura de trabalho, alguns processos críticos podem ser melhorados e ajustados.

Através da pesquisa realizada com o responsável pela logística de pessoal, foi relatado que o maior gargalo está na atuação de planejamento de voo, da qual a empresa Y é responsável, pois nem sempre é possível embarcar no dia e hora necessários, devido a falta de vagas no voo. Para esses casos, a empresa X não é prejudicada, desde que comprove que o TSP estava disponível para embarque no aeroporto, comprovação essa realizada através da RT.

Outro ponto identificado foi a forma como a demanda de embarque é apresentada em alguns casos, acontecendo de última hora, o que impossibilita um planejamento mais eficaz, levando a empresa a manter no quadro de funcionários um quantitativo alto de TSPs para estarem disponíveis a qualquer momento.

6. CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise de como o mapeamento de processos contribui para uma gestão da logística de pessoal de uma empresa X, líder no campo em que atua, do setor Óleo e Gás de Macaé, no qual habita um mercado extremamente competitivo. O mapeamento e modelagem dos processos possibilitou avaliar a eficácia dos processos, atualmente, existentes na empresa X e identificar os pontos de melhorias para os processos críticos.

A pesquisa bibliográfica contribuiu com a base de informações necessárias para a aplicação do mapeamento de processos na empresa. Através da pesquisa, de documentos internos da empresa e observação direta, foi possível compreender de forma satisfatória o funcionamento e a gestão adequada para a logística de pessoal, levantando todos os pontos pertinentes desde o início do processo, solicitação de demanda, até o desfecho, embarque do TSP.

Este estudo alcançou os seus objetivos, uma vez que o trabalho proposto de mapear os processos da logística de pessoal e identificar a sua importância para a mesma foi concluído com êxito. Alguns processos críticos foram identificados, mas em sua maioria pertinentes ao processo do cliente, empresa Y, o que limitou as possibilidades de tratativas a serem sugeridas.

Sobretudo, o processo de melhoria contínua deve existir, as atividades devem ser mapeadas e formalizadas, uma vez que o conhecimento empírico centraliza o conhecimento sobre a área de atuação. Dada a importância do tema, torna-se necessário o desenvolvimento e projetos que visem a implementação da gestão por processos na logística de pessoal da empresa, como continuidade a esse estudo

As ferramentas utilizadas para auxiliar na logística de pessoal da equipe de hardware são fundamentais para auxílio no processo, entretanto, a criação de uma IT (Instrução de Trabalho) é necessária, levantando todas as particularidades pertinentes a logística, no qual seja de conhecimento de todos, com o objetivo de melhorar a movimentação dos funcionários e a redução dos custos.

REFERÊNCIAS

Araujo, L.C.G., Garcia, A.A., & Martines, S. (2011). *Gestão de Processos – Melhores Resultados e Excelência Organizacional*. São Paulo: Atlas.

Associação de Profissionais de Gerenciamento de Processos Brasil. (2013). *Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento ABPMP BPM CBOK V3.0*. (1a ed., Vol.1). São Paulo: ABPMP Brasil.

- Baldam, R., Valle, R., & Rosenfeld, H. (2014). *Gerenciamento de Processos de Negócio - BPM: Uma referência para a implantação prática* (1ª. ed., Vol. 1). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Ballou, R. H. (2009). *Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física* (1a. ed.). São Paulo: Atlas.
- Barbrow, S., & Hartline, M. (2015). Process mapping as organizational assessment in academic Librarie. *Performance Measurement and Metrics*, 16(1), 34-47.
- Barnes, R. M. (2004). *Estudo de movimentos e de tempos* (6a ed). São Paulo: Edgard Blücher.
- Bowersox, D. J., & Closs, D. J. (2007). *Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos*. São Paulo: Atlas.
- Braconi, J., & Oliveira, S. B. (2009). Business Process Modeling Notation (BPMN). In: R. Valle., & S. B. Oliveira. *Análise e Modelagem de Processos de Negócio: Foco na Notação BPMN* (p. 77-93). São Paulo: Atlas.
- Braconi, J., & Oliveira, S. B. *Business Process Modeling Notation (BPMN) Conhecendo os Elementos da Técnica BPMN-V1*. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.
- Ciribelli, M. C. (2003). *Como Elaborar uma Dissertação de Mestrado Através da Pesquisa Científica*. Rio de Janeiro: 7 Letras.
- Cruz, T. (2010). *BPM & BPMS: Business Process Management & Business Process Management Systems*. Rio de Janeiro: Brasport.
- Davenport, T. (1994). *Reengenharia de processos*. Rio de Janeiro: Editora Campus.
- Gonçalves, J. E. L. (2000) As empresas são grandes coleções de processos. *Rae - revista de administração de empresas*. São Paulo, 40(1), 6-19.
- Huntress, John. (2005). *The Current State of BPM Technology: a taxonomy and strategy*. BPMInstitute. USA.
- Jacobs, W., & Costa, M. (2012). Modelagem do processo de desenvolvimento de produtos utilizando o BPM e o DFSS: um estudo de caso em uma empresa de pedras semipreciosas. *XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção*. Bento Gonçalves, RS.
- Junior, P. J., & Scucuglia, R. (2011). *Mapeamento e Gestão por Processos – BPM (Business Process Management)*. São Paulo: M. Books.
- Krajewski, L., Ritzman, L., & Malhotra, M. (2009). *Administração de produção e operações*. São Paulo: Prentice Hall.

- Martins, K. V., Baldam, R. de L., & Júnior, T. P. C. J. (2009). BPM, ISO 9000 e ISO 14000: uma abordagem teórica sobre sinergias entre iniciativas de gestão. In: XVI *Anais do Simpósio de Engenharia de Produção*, Bauru, SP, Brasil.
- Medeiros, I. D. F. (2011). Estudo dos impactos do mapeamento de processos em uma plataforma de produção de petróleo e gás. *VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão*. Rio de Janeiro.
- Montanini, A., Amalfi, B., Moretti, C., Tonon, F. & Monteiro, W. (2008). BPM: Gerenciando Processos de Negócios e Impactos Humanos. *Revista de informática aplicada*, 4(1).
- Moura, B. (2006). *Logística: Conceitos e tendências*. Centro Atlântico, 2006.
- Muehlen, M. Z. (2005). Business Process Management and Innovation. *SATM – Stevens Alliance for Technology Management*, 9(3).
- Novaes, A. G. (2001). Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, operações e planejamento. Rio de Janeiro: Campus.
- Oliveira, D. P. R. (2007). *Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial*. 12a Ed. São Paulo: Atlas.
- Oliveira, S., & Almeida Neto, M. (2009). Análise e Modelagem de Processos. In R. Valle, & S. B. Oliveira. *Análise e Modelagem de Processos de Negócio: Foco na Notação BPMN* (pp. 37-51). São Paulo: Atlas.
- Oliveira, U. R. D., Paiva, E. J. D. & Almeida, D. A. D. (2010). Metodologia integrada para mapeamento de falhas: uma proposta de utilização conjunta do mapeamento de processos com as técnicas FTA, FMEA e a análise crítica de especialistas. *Revista Produção*, 20(1), 77-91.
- Piechnicki, F., Baran, L. R., & Piechnicki, A. S. (2012). Proposta de modelagem de um processo de manutenção industrial baseada no padrão BPMN e na norma ISA-95. *XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção*. Bento Gonçalves, RS.
- Rummler, G., & Brache, A. P. (1994). *Melhores desempenhos das empresas*. São Paulo: Makron Books.
- Vergara, S. C. (2014). *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração* (15ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Villela, C. S. S. (2000). *Mapeamento de Processos como Ferramenta de Reestruturação e Aprendizado Organizacional* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.