

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

LETÍCIA RAFAELE SANTOS DE PAULA

**APLICAÇÃO DE CONCEITOS DO LEAN DIGITAL EM
EMPRESA DE TRABALHO REMOTO PARA OTIMIZAÇÃO
DOS PROCESSOS DE VENDAS**

VITÓRIA, ES

2022

LETÍCIA RAFAELE SANTOS DE PAULA

**APLICAÇÃO DE CONCEITOS DO LEAN DIGITAL EM
EMPRESA DE TRABALHO REMOTO PARA OTIMIZAÇÃO
DOS PROCESSOS DE VENDAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Engenharia de Produção do Centro Tecnológico da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Luciano Raizer Moura

VITÓRIA, ES

2022

LETÍCIA RAFAELE SANTOS DE PAULA

**APLICAÇÃO DE CONCEITOS DO LEAN DIGITAL EM
EMPRESA DE TRABALHO REMOTO PARA OTIMIZAÇÃO
DOS PROCESSOS DE VENDAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Engenharia de Produção do Centro Tecnológico da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Aprovada em _____ de _____ de _____.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Título Nome

Universidade Federal do Espírito Santo

Orientador

Prof. Título Nome

Instituição

Prof. Título Nome

Instituição

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente à Jesus Cristo que me auxiliou dando força e paciência em toda jornada, sendo quem esteve comigo integralmente em momentos bons e ruins.

Agradeço aos meus pais, Juciene e Valdivino, pelo carinho e cuidado em todos os anos mesmo com a distância, à minha sogra Jaqueline pelos conselhos e incentivo, à meu futuro marido Richard pela paciência, conselhos, suporte financeiro e emocional.

Agradeço a empresa Y por disponibilizar seus processos para desenvolvimento do trabalho e aos colegas de empresa que contribuíram de alguma forma para os projetos, sendo eles: Maurício; Rodolfo e Hygor.

Não poderia deixar de agradecer aos meus companheiros de caminhada Lorrainy, Letícia e Lucas que partilharam diversos momentos comigo que levarei com carinho sobre essa etapa da minha vida.

Por último gostaria de agradecer ao meu orientador professor Dr. Luciano Raizer que em todas as matérias lecionadas, como também nas orientações do presente, sempre soube ensinar com sabedoria e paciência o que fosse necessário.

RESUMO

O presente trabalho foi realizado por meio da metodologia pesquisa-ação, quando o autor faz parte da organização em estudo, propondo e aplicando conceitos e métodos.

A empresa analisada apresentava dois problemas principais identificados na área de vendas:

1º Dificuldade no gerenciamento e disponibilização de resultados dos processos de vendas;

2º Ausência de política e método de gerenciamento da informação e arquivos usados; Sabendo dos problemas elencados, o presente trabalho se propôs a realizar estudo sobre adoção de métodos da *Lean Manufacturing* em uma empresa de tecnologia visando melhorar os resultados de vendas e gestão do conhecimento da área de comercial da empresa.

Como resultados, foi apresentada proposta de gestão da documentação, obtendo-se a melhoria da satisfação dos colaboradores da área em 14% relacionada ao processo de envio dos resultados, e ainda redução de 26% para 4,7% a insegurança dos mesmos com a veracidade dos valores apresentados.

Palavras-chave: Trabalho remoto; Gestão do conhecimento; OKR; Gerenciamento de documento; Melhoria de processos.

ABSTRACT

The present work was carried out using the action research methodology, when the author is part of the organization under study, proposing and applying concepts and methods.

The analyzed company had two main problems identified in the sales area:

1° Difficulty in managing and making available the results of sales processes.

2° Absence of policy and method of managing information and files used.

Knowing the problems listed, the present work proposed to carry out a study on the adoption of Lean Manufacturing methods in a technology company in order to improve sales results and knowledge management in the company's commercial area.

As a result, a proposal for document management was presented, resulting in an improvement in the satisfaction of employees in the area by 14% related to the process of sending results, and a reduction from 26% to 4.7% in their insecurity with the veracity of the values presented.

Keywords: Remote work; Knowledge management; OKR; Document management; Processes improvement.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Exemplificação de quadro kanban	23
Figura 2: Ciclo PDCA	24
Figura 3: Estrutura básica de OKRs	28
Figura 4: Interações entre atividades no processo com Scrum.....	31
Figura 5: Fluxo de etapas dos projetos	34
Figura 6: Pergunta 6 da Pesquisa do Projeto Documentação	37
Figura 7: Pergunta 7 da Pesquisa do Projeto Documentação	37
Figura 8: Pergunta 5 da Pesquisa do Projeto Documentação	38
Figura 9: Resultado da Liderança para a Pergunta 5 da Pesquisa do Projeto Documentação..	38
Figura 10: Resultado do Time de Pré Vendas a Pergunta 5 da Pesquisa do Projeto Documentação	39
Figura 11: Resultado do Time de Vendas a Pergunta 5 da Pesquisa do Projeto Documentação	39
Figura 12: Resultado do Time de Suporte a Pergunta 5 da Pesquisa do Projeto Documentação	39
Figura 13: Resultado da Liderança a Pergunta 3 Da Pesquisa do Projeto Documentação.....	40
Figura 14: Resultado do time de Pré Vendas a Pergunta 3 do Projeto Documentação.....	40
Figura 15: Resultado do Time de Vendas a Pergunta 3 da Pesquisa do Projeto Documentação	40
Figura 16: Resultado do Time de Suporte a Pergunta 3 da Pesquisa do Projeto Documentação	41
Figura 17: Cronograma de implementação de melhoria do Projeto Documentação.....	42
Figura 18: Estrutura do mapeamento de pastas realizado	44
Figura 19: Proposta de formato de diretório da área de vendas	44
Figura 20: Estrutura interna do diretório anual	45
Figura 21: Resultado da Pergunta 4 da Pesquisa do Projeto OKR.....	46
Figura 22: Resultado da Pergunta 5 da Pesquisa do Projeto OKR.....	46
Figura 23: Resultado da Pergunta 6 da Pesquisa do Projeto OKR.....	46
Figura 24: Representação da ferramenta google sheets utilizada para cálculo dos resultados de vendas	48
Figura 25: Esquema de como os dados das planilhas de cálculos são atualizadas.....	48

Figura 26:Resultado da Pergunta 4 da Pesquisa do Projeto OKR Pós Melhorias.....	51
Figura 27:Resultado da Pergunta 5 da Pesquisa do Projeto OKR Pós Melhorias.....	51
Figura 28: Resultado da Pergunta 6 da Pesquisa do Projeto OKR Pós Melhorias.....	51

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Objetos do Ciclo Scrum.....	31
Quadro 2: Dificuldades encontradas e soluções identificadas.....	52

LISTA DE SIGLAS

OKR – *Objectives and Key Results*

KR – *Key Results*

CRM – *Customer Relationship Management*

OMS – Organização Mundial da Saúde

PDCA – Plan, Do, Check e Act no seu idioma nativo, inglês.

GPD – Gestão por Diretrizes

SAAS – *Software as a service*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	JUSTIFICATIVA.....	16
1.1.2	Empresa do estudo de caso.....	17
1.2	OBJETIVO.....	17
1.1.1	Objetivo Geral.....	17
1.1.2	Objetivos Secundários.....	18
1.3	ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO DO TRABALHO.....	18
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
2.1	LEAN MANUFACTURING.....	19
2.1.1	5S.....	21
2.1.2	Kanban.....	22
2.1.3	Ciclo PDCA.....	23
2.1.4	Kaizen.....	24
2.1.6	Lean Digital.....	25
2.2	SITUAÇÕES QUE RECENTEMENTE IMPACTARAM O MODO DE TRABALHO NAS ORGANIZAÇÕES.....	26
2.3	METODOLOGIAS DE GESTÃO COMUMENTE USADOS POR ORGANIZAÇÕES QUE ATUAM EM TRABALHO REMOTO.....	27
2.3.1	Objetives and Key-Results.....	27
2.3.2	Balance Scorecard.....	29
2.3.3	Gestão por Diretrizes (GPD).....	29
2.4	METODOLOGIAS ÁGEIS.....	30
2.4.1	Scrum.....	30
2.5	GESTÃO DOCUMENTAL.....	32
3	METODOLOGIA DO TRABALHO.....	34
4	RESULTADOS DO DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS DE MELHORIA DA ORGANIZAÇÃO.....	36

4.1	PROJETO DOCUMENTAÇÃO	36
4.1.1	Definição de cronograma de projeto	41
4.1.2	Mapeamento de pastas e documentos.....	43
4.1.3	Estrutura de armazenamento de dados e padrão de nomenclaturas.....	44
4.1.5	Medidas de manutenção das melhorias propostas	45
4.2	PROJETO OKR.....	45
4.2.1	Escolha de Ferramenta para disponibilização de resultados	47
4.2.2	Bases de dados para metas da área e colaboradores	49
4.2.3	Definição de modelo para solicitação de ajustes de valores.....	50
4.2.4	Outras ações propostas	50
4.2.5	Resultados pós melhorias sugeridas	50
4.2.6	Dificuldades encontradas e aprendizados.....	52
5	CONCLUSÃO.....	54
6	REFERÊNCIAS	55
	APÊNDICES	61
	APÊNDICE A – PERGUNTAS DA PESQUISA DO PROJETO DOCUMENTAÇÃO	61
	APÊNDICE B – PERGUNTAS DA PESQUISA DO PROJETO OKR.....	63

1 INTRODUÇÃO

Estamos vivendo em uma época de grandes avanços tecnológicos e adaptações de modelos de trabalhos. Com a globalização tornou-se mais comum que colaboradores não necessitem ir até a companhia para exercer suas funções profissionais, atuando assim, de forma mais flexível. (NOGUEIRA; PATINI, 2012).

Antes da pandemia de COVID-19 já se ouvia falar da tendência dos trabalhos remotos. Por ocasião da pandemia, quando as pessoas foram orientadas a ficar isoladas em casa, as empresas rapidamente precisaram repensar seus modelos de atuação para reduzir os impactos causados pela pandemia e, assim, manter, dentro do possível, as atividades em operação. (BRIDI et al, 2020)

Muito já se falava em melhoria de processos em fábricas e atividades mais operacionais de indústrias, como a proposição de *layout* adequado para determinada atividade ou implementação de métodos de gerenciamento de rotinas e tarefas como o Kanban. Essa melhoria de processos de forma contínua, denominada de *Lean Manufacturing* (ou simplesmente *Lean*), é uma filosofia criada pela Toyota no Japão em 1950. Essa filosofia apresenta a ideia de eliminar as perdas, que é tudo que causa um desvio do processo padrão, e assim, as atividades dos processos fluirão melhor, promovendo o aumento de produtividade e de lucratividade. (LIKER; ROSS, 2019).

O *Lean Manufacturing* tornou-se popular nas indústrias de todo mundo, porém com o passar do tempo, diversos outros negócios começaram a adotar a metodologia adaptando-a para seus empreendimentos a ponto de a metodologia romper a barreira de aplicação em ambientes industriais passando a ser adotada também em negócios desenvolvidos nos ambientes digital e de serviços. (LIKER; ROSS, 2019).

O presente estudo surgiu da identificação de oportunidade de aplicação dos conceitos do *Lean* na área de vendas de uma empresa de tecnologia que trabalha em ambiente remoto, na disponibilização de metas para o time de vendas, como também na organização documental desse setor. O trabalho foi desenvolvido pelo método pesquisa ação, onde foi possível colocar em prática algumas das sugestões feitas durante o período de pesquisa.

O método de pesquisa-ação foi adotado para a realização do presente trabalho, por meio de uma pesquisa quali-quantitativa aplicada de estratégia exploratória. A empresa estudada foi denominada Empresa Y, para preservar a sua identidade. A companhia atua no segmento de soluções tecnológicas para recrutamento, seleção e desenvolvimento de talentos

desde 2015, sendo ainda caracterizada como *startup*. Por conta da pandemia do COVID-19 em 2020 a empresa precisou se adaptar ao novo cenário apresentado à economia e voltou sua operação para o modelo remoto, passando a ser o modelo oficial de trabalho após a percepção dos seus benefícios. A empresa possui atualmente cerca de 640 funcionários atuantes em várias regiões do Brasil e até mesmo no exterior.

Foram identificadas duas oportunidades para desenvolvimento do trabalho, que foram nomeados como projeto OKR e projeto documentação, sendo que apenas foi possível aplicar as melhorias no projeto OKR.

Para a coleta de informações sobre os impactos dos problemas levantados para a área de vendas da empresa foi realizada uma pesquisa com formulário eletrônico antes e depois da aplicação da proposta apresentada à empresa. A intenção foi obter, dados comparativos que permitissem analisar o impacto da aplicação do *Lean* nos processos selecionados.

1.1 JUSTIFICATIVA

A área de vendas faz o acompanhamento da performance dos seus colaboradores por meio de *Key Results* (KRs), que são resultados chaves que impactam os objetivos estratégicos da companhia. Toda segunda-feira é necessário fazer o envio de informações sobre os atingimentos de metas de cerca de 50 pessoas por meio de um canal de comunicação interna. O envio de imagens referentes às metas para cada colaborador, todo início de semana, era um trabalho que consumia muito tempo e, além do mais, os dados apresentados aos colaboradores frequentemente eram questionados por divergência com os valores apresentados no CRM (*Customer Relationship Management*) da empresa.

Aliado a isso, ao buscar solucionar a divergência dos valores enviados, foi identificada a dificuldade em encontrar os arquivos necessários para a operação, gerando desperdício de tempo ao procurar o documento correto, conseqüentemente, reduzindo a produtividade dos colaboradores envolvidos na tarefa. Foram, então, identificados dois problemas:

- 1º Dificuldade no gerenciamento e disponibilização de resultados dos processos de vendas;
- 2º Colaboradores pouco seguros sobre a informação oficial por conta de duplicidade de documentos e ausência de histórico dos processos e operações da área de vendas.

Com a identificação de falta de padronização de bases de dados para metas, resultados e atingimentos, como também de todos os outros documentos da área, foi identificada a oportunidade de aplicar os conceitos do *Lean Manufacturing* no modelo digital com o intuito de entender como as empresas do modelo remoto podem se beneficiar da adoção dessa filosofia.

1.1.2 Empresa do estudo de caso

A empresa estudada foi denominada Empresa Y, para preservar a sua identidade, por se tratar de um trabalho em que é feita análise crítica da empresa, sendo apresentados pontos de melhorias em seus processos. A companhia atua no segmento de soluções tecnológicas para recrutamento, seleção e desenvolvimento de talentos desde 2015, ainda sendo caracterizada como *startup*. Por conta da pandemia da COVID-19 em 2020 a empresa precisou se adaptar ao novo cenário apresentado à economia voltando sua operação para o modelo remoto, que passou a forma oficial de trabalho após percepção dos benefícios obtidos. A empresa possui atualmente cerca de 640 funcionários que estão em várias regiões do Brasil e até mesmo no exterior.

A companhia utiliza o modelo *software* como serviço (Saas) em que o cliente paga mensalmente determinado valor desse sistema que faz a triagem de candidatos à vaga de modo a ranquear os que mais se encaixam nos requisitos definidos previamente pela empresa que está recrutando funcionários. Atualmente a empresa possui três serviços que são comercializados nesse modelo de receita.

1.2 OBJETIVO

A seguir é apresentado o objetivo geral que motivou a elaboração do presente trabalho, além dos objetivos secundários que detalha melhor o direcionamento para as ações que tiveram impacto no atingimento do objetivo geral.

1.1.1 Objetivo Geral

Realizar investigação e implementação sobre adoção de métodos do *Lean Manufacturing* em uma empresa de tecnologia visando melhorar os resultados de vendas e gestão do conhecimento da área comercial da empresa.

1.1.2 Objetivos Secundários

- a) Demonstrar como o *Lean Manufacturing* pode ser adotado em empresas que atuam exclusivamente em ambiente remoto de trabalho.
- b) Demonstrar os principais métodos de gestão estratégica aplicados a empresas que atuam em trabalho remoto.
- c) Demonstrar proposta de gestão documental para melhoria da gestão do conhecimento da empresa.
- d) Demonstrar como métodos de melhoria contínua foram usados em empresa de tecnologia visando a redução de desperdícios de tempo e movimento para exposição de resultados aos colaboradores da área de vendas.

1.3 ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO DO TRABALHO

No capítulo 1 é apresentada a introdução, justificativa de escolha do tema, assim como também os objetivos do trabalho. No capítulo 2 tem-se o referencial teórico, onde será detalhado alguns termos que fazem parte desse trabalho, para promover a compreensão de todos acerca do modelo de trabalho analisado e do cenário descrito. No capítulo 3 tem-se o detalhamento sobre os materiais e métodos utilizados no desenvolvimento do projeto na empresa. No capítulo 4 são apresentados os resultados da pesquisa que antecedeu os projetos, o que foi sugerido após análise dos dados da pesquisa e o resultado após aplicação das melhorias propostas. No capítulo 5 é apresentada a conclusão do trabalho, como também sugestões para futuros trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Como base para o referencial teórico do trabalho, a seguir serão apresentados os principais temas utilizados, como Lean Manufacturing, 5S, Kanban e Ciclo PDCA, o que permite levar a fundamentação do Lean Digital.

2.1 LEAN MANUFACTURING

Segundo Tajeda, *Lean Manufacturing* é descrito como um sistema integrado de melhoria sócio-tecnológico de processos, cujo principal objetivo está em eliminar desperdícios ou atividades que não agregam valor ao cliente e, com isso, aumentar a qualidade reduzindo custos e tempo de produção. (TAJEDA, 2011)

Já para Koenigsaecker, o *Lean Manufacturing* constitui-se como um sistema de melhoria voltado para pessoas, e que pode aperfeiçoar qualquer processo de trabalho com a adoção dos seus princípios/ferramentas e práticas. Ainda define que “o objetivo maior de uma transformação Lean é construir uma cultura de aprendizado que resolva os problemas dos clientes para sempre.” (KOENIGSAECKER, 2011)

Wahab et al. define que a ideia central do Lean Manufacturing está em maximizar o valor do cliente e minimizar o desperdício, tendo como objetivo final o aumento da produtividade, melhora da qualidade, redução de custos, diminuição dos prazos de entregas etc. (WAHAB et al.; 2013)

A história do *Lean Manufacturing* teve início em 1937 após a família Toyoda decidir mudar os negócios de produção têxtil para investir na indústria automobilística, sendo fundada a empresa Toyota. No entanto, na época em que decidiram entrar no mercado automobilístico, a Ford, que atuava nos Estados Unidos, já dominava a produção da época fazendo com que o desafio para novos entrantes fosse maior. (TAJEDA, 2011)

Após a Segunda Guerra Mundial o modelo de produção desenvolvido pela Ford deu indícios de baixa escalabilidade para um cenário com grandes inovações pós-guerra, sendo assim, Taiichi e Kiichiro Toyoda (membro da família fundadora da Toyota) viram então a oportunidade de aproveitar alguns conceitos do sistema Ford adaptando para seu modelo de negócio e escala de produção aplicando melhorias no que identificava como fraqueza do sistema em que se inspiraram, criando assim o *Lean Manufacturing*. (FERNANDO; CADAVID, 2007)

Segundo Čiarnienė, com base nos dois conceitos básicos do *Lean Manufacturing*, que é o de maximizar o valor ao cliente e reduzir o desperdício, essa filosofia é sustentada por 5 princípios, sendo: (ČIARNIENĖ; VIENAŽINDIENĖ; 2012)

1. Identifique os clientes e especifique o valor – A ideia identificar o que, de fato, o cliente percebe como valor no que a empresa oferece e, desse modo, os esforços que são pouco valorosos podem ser repensados ou eliminados, garantindo que o trabalho da companhia seja concentrado no que mais interessa para o consumidor.

2. Identifique e mapeie o fluxo de valor – Após a definição de o que realmente agrega valor ao produto, do ponto de vista do cliente, é preciso entender a forma que a empresa está entregando esse produto ao cliente, se está de acordo com os requisitos definidos pelos clientes ou se necessita de ajustes. O mapeamento do fluxo de valor enxerga cada processo do sistema produtivo de modo a identificar três casos.

- a) O que agrega valor ao produto;
- b) O que não agrega valor, porém se eliminado promove a diminuição do valor;
- c) O que não promove nem diminui o valor do ponto de vista do cliente e, portanto, pode ser eliminado.

3. Crie Fluxo Eliminando o Desperdício – Trata-se da criação do fluxo de produção otimizado que é o desenho das etapas realmente necessárias para que o produto tenha os requisitos esperados pelo cliente.

4. Responda à solicitação do cliente – Concentra-se em como entender a demanda do seu cliente para que o modelo de produção enxuto realmente funcione. É necessário ter meios de comunicação efetivos para que a companhia produza somente quando o cliente necessitar. Os quadros kanbans são mecanismos físicos ou eletrônicos que transmitem a necessidade de produção para a unidade produtiva.

5. Busque a Perfeição – Esse princípio é o que simplifica o conceito de melhoria contínua, após a identificação dos processos realmente necessários para a produção, bem como as melhores formas de monitorar suas atividades. Faz-se necessário recomeçar o ciclo de melhoria sempre identificando pequenos avanços que são possíveis de realizar.

O Lean Manufacturing foi pensado inicialmente para o ambiente industrial, porém com a comprovação dos benefícios de suas ferramentas e propostas para melhorias de processos com o intuito de fazer mais com menos, sua aplicação foi expandida para serviços e operações, como em todo sistema de negócios das organizações. (BALDISSERA, 2022)

A filosofia do Lean Manufacturing é sustentada pelos pilares melhoria contínua e respeito pelas pessoas, por esse motivo, a seguir, são apresentados alguns conceitos, metodologias e ferramentas que fazem parte da filosofia Lean e contribuem para a implementação dos seus pilares nas organizações, sendo eles:

- 5S – Cinco sentidos;
- Kanban;
- Ciclo PDCA;
- Kaizen.

2.1.1 5S

Segundo Rebello, o 5S é uma ferramenta da gestão da qualidade surgida na década de 1950 com o objetivo obter redução de custos e desperdícios e aumento da produtividade da empresa por meio da transformação da atitude das pessoas em relação ao ambiente de trabalho. Isso ocorre, pois, ao adotar a ferramenta, nota-se melhor qualidade de vida dos funcionários durante seus turnos, além de auxiliar na criação das condições necessárias para o desenvolvimento de projetos de melhoria contínua. (REBELLO, 2005)

Para Oliani et al. a sigla 5S representa os 5 sentidos que a companhia deve ter para que a metodologia funcione e a organização consiga colher os frutos da melhoria implementada. São eles:

- *Seiri* – Senso de utilização
- *Seiton* – Senso de organização
- *Seiso* – Senso de limpeza
- *Seiketsu* – Senso de padronização
- *Shitsuke* – Senso de disciplina.

Segundo Campos et al., os 5S podem ser explicados resumidamente da seguinte forma (CAMPOS et al., 2005):

- *Seiri* – Senso de utilização: Promove nas pessoas envolvidas no processo o questionamento sobre a necessidade de determinado objeto ou material para sua atuação e a disponibilização para outro setor que realmente utilizará.
- *Seiton* – Senso de organização: Quando as pessoas estão em locais organizados a procura por determinado dado ou objeto se torna mais simples.
- *Seiso* – Senso de limpeza: Com o senso de limpeza os colaboradores entendem que é necessário a manutenção higiênica no ambiente de trabalho para a promoção da

valorização do funcionário e ganho de eficiência, excessos de resíduos de produção ou de materiais podem reduzir a produtividade dos colaboradores.

- **Seiketsu** – Senso de padronização: Ao ter o senso de padronização os processos da empresa se tornam mais previsível e produtivo, pois com a padronização pode-se eliminar movimentos desnecessários que estão presentes em algumas atividades.
- **Shitsuke** – Senso de disciplina: Se trata de ter constância na aplicação dos demais conceitos apresentados acima.

O 5S pode ser aplicado em diversos ambientes como empresas, escolas e até no ambiente familiar, pois seu propósito visa melhorar o ambiente em que as pessoas estão inseridas aumentando sua produtividade e agilidade para acessar objetos e informações gerenciando apenas os recursos necessários naquele cenário. (COSTA; SOUZA, 2017)

2.1.2 Kanban

O sistema Kanban é um sistema visual de gestão de atividades que utiliza o conceito de sistema de produção puxada em que o produto ou material só é produzido para o cliente após a sua solicitação, evitando assim, acúmulo de estoques. Nesse sistema, cada etapa possui uma sinalização que indica que a necessidade de produção dos itens, como também limita o número de atividades em processamento simultâneo. (PEGELS, 1984)

Segundo Corona e Pani, o Kanban é um sistema visual de gestão de produção e projetos que por meio de um quadro com etapas pré-definidas determina o caminho que as tarefas devem seguir até a sua conclusão, garantindo um fluxo de trabalho enxuto e fácil identificação do andamento da produção. Além da facilidade de acompanhamento do fluxo de trabalho, o Kanban delimita quantas tarefas podem ficar simultaneamente na mesma etapa, garantindo que nenhuma etapa fique se torne gargalo do fluxo. (CORONA; PANI, 2013)

O sistema Kanban foi idealizado para fazer a gestão da produção industrial e, mais recentemente, foi adaptado para o modelo digital, em que os quadros kanbans continuam sendo usados com o mesmo intuito da visão original, porém, permite agora a agregação de mais informações como: anexos de arquivos relacionados, identificação dos responsáveis e alertas de vencimento das tarefas em cada etapa. (DE ALEXANDRE; DE ALMEIDA JUNIOR, 2020)

Na Figura 1 é feita a representação da estrutura de um quadro kanban, em que as atividades “A Fazer”, ao iniciar a execução da atividade ela deve ser movida para a coluna “Fazendo” de modo a deixar explícito que atividade está em andamento até que seja

finalizada e o cartão passa a ser alocado na coluna “Feito”. Dessa forma, todas as pessoas que precisam saber em qual etapa do processamento cada atividade está conseguem identificar de forma simples e rápida essa informação.

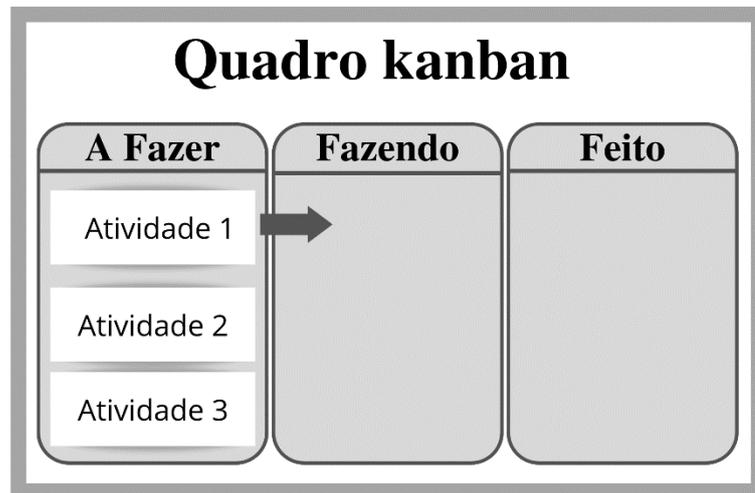


Figura 1: Exemplificação de quadro kanban
Fonte: Autor

O quadro kanban pode ser aplicado em diversas atividades em que se deseja ter a visão clara do andamento da atividade, garantindo a melhor sequência de acordo com a prioridade das atividades existentes. Além de facilitar a identificação de gargalos na operação. (QUEIJO et al., 2019)

2.1.3 Ciclo PDCA

O Ciclo PDCA é uma ferramenta de gerenciamento que pode ser aplicado continuamente em um processo ou problema com foco na melhoria contínua por se tratar de um ciclo de controle de processo, PDCA (*Plan, Do, Check e Act*) sendo a tradução de sua sigla: Planejar, Executar, Verificar e Agir/Corrigir. (ANDRADE, 2003)

Sendo assim a função básica do PDCA está na identificação de problemas, análise de dados levantados, proposição de melhorias e padronização dos processos. Poucos instrumentos se mostram tão efetivos para a busca do aperfeiçoamento quanto este método de melhoria contínua, tendo em vista que ele conduz a ações sistemáticas que agilizam a obtenção de melhores resultados com a finalidade de garantir a sobrevivência e o crescimento das organizações. (PACHECO, 2012)

Na Figura 2 é representado o Ciclo PDCA com a descrição do que acontece em cada etapa. Inicialmente é feita a escolha do processo que será analisado e define-se a que tipo

resultado deseja-se obter ao completar o ciclo, com as metas definidas faz-se a escolha dos métodos que serão utilizados para o alcance do resultado almejado.

Na etapa seguinte realiza-se a aplicação das ações planejadas, além de assegurar que as pessoas envolvidas no processo estão alinhadas com as novas ações. Em seguida, é feita a verificação dos resultados obtidos com as melhorias propostas e implementadas para que na etapa de ação (*action*) seja definida a forma de correção do planejamento inicial ou definida a forma de manutenção dos resultados obtidos.

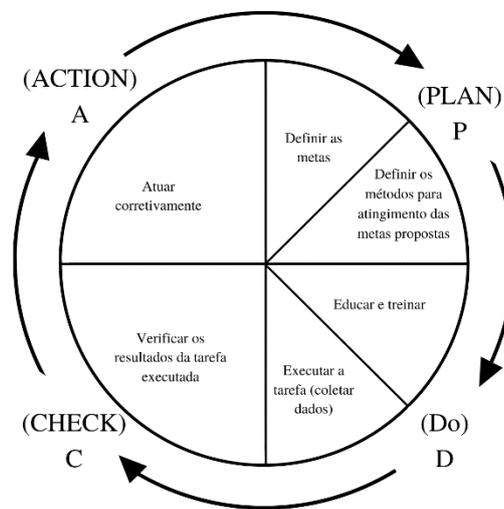


Figura 2: Ciclo PDCA
Fonte: (PACHECO, 2012)

O ciclo PDCA permite que todas as etapas do projeto sejam realizadas de forma assertiva, seja para o alcance de metas de melhorias ou para metas de manutenção de processos. (MACHADO, 2007)

2.1.4 Kaizen

Kaizen é a palavra japonesa para melhoria e no contexto em que o conceito Kaizen foi criado referia-se a atividades que melhoram continuamente todos os processos envolvendo todos os funcionários. (ŠTEFANIĆ et al., 2019)

O Kaizen é uma forma de gestão que busca a maximização da produtividade e rentabilidade, utilizando os recursos já disponíveis na empresa e contando com o comprometimento de todos os indivíduos da companhia. O que difere as demais ferramentas

de melhoria contínua do Kaizen é que este é baseado em ações em que equipes buscam desenvolver e implementar soluções ou até mesmo criar processos e melhorar os já implementados, com o mínimo de custo adicional. (OLIANI et al., 2016)

Para o aproveitamento do Lean Manufacturing nas organizações é necessário que os colaboradores estejam alinhados com os conceitos que fazem parte dessa filosofia, assim, o Kaizen é voltado para a mudança de mentalidade das pessoas de forma a serem receptivas à mudanças e ágeis na tomada de decisão assertiva. (DINIS, 2016)

2.1.6 *Lean Digital*

O *Lean Manufacturing* deixou de ser uma filosofia aplicada apenas a indústrias e passou a estar presente em formatos diferentes, como o Lean Digital. Considerando que a empresa foco do trabalho atua com produtos digitais e exclusivamente no ambiente digital, o conceito de Lean Digital se aplica melhor a sua realidade.

Segundo Štefanić, o Lean Digital é um novo conceito que representa a sinergia das ferramentas Lean tradicionais e das novas tecnologias digitais. (ŠTEFANIĆ et al., 2019)

Para Angelopoulos, para que uma transformação digital tenha sucesso é aconselhável seguir a adoção do Lean Digital que se concentra em eliminar o desperdício digital e maximizar o lucro dos dados. Destaca que, à medida que o lixo digital é removido, a experiência e engajamento dos usuários são aprimorados, o que pode resultar em um ciclo de melhorias permitindo aumentar continuamente a geração de dados e a experiência do usuário. (ANGELOPOULOS et al., 2019)

Com o crescente aumento de empresas que atuam somente de modo digital e com a modernização de companhias tradicionais, faz-se necessário adaptar práticas já difundidas no ambiente real de trabalho para o ambiente digital.

As metodologias e conceitos apresentados anteriormente que, fazem parte do *Lean Manufacturing*, são também possíveis de serem utilizados na adaptação digital da filosofia.

O presente trabalho teve como base os fundamentos da filosofia Lean e sua evolução para o Lean Digital, sendo aplicado em projetos da empresa de modo a permitir a otimização dos seus processos, que especialmente nos últimos anos, precisou se reinventar em detrimento de situações que impactaram o modo de trabalho de diversas organizações.

2.2 SITUAÇÕES QUE RECENTEMENTE IMPACTARAM O MODO DE TRABALHO NAS ORGANIZAÇÕES

Com a ampla utilização pelas empresas de um novo modelo de trabalho, que antes envolvia apenas a atuação do profissional em determinado espaço físico, agora possui formas flexíveis de trabalho envolvendo novas formas de contratação por não exigir mais que o colaborador esteja limitado a um ambiente físico. (NOGUEIRA; PATINI, 2012)

A adoção da flexibilização do trabalho por parte das empresas modernas pode proporcionar a elas redução de custos com infraestrutura e amplo campo para busca de profissionais qualificados, já que pode recrutá-los independentemente de onde moram.

No início de 2020, em março, a OMS (Organização Mundial da Saúde) declarou que a epidemia COVID-19, surgida na China, havia se tornado pandemia, fazendo com que o mundo se adaptasse às restrições por ela imposta para a mitigação do vírus altamente transmissível. (NASCIMENTO et al., 2020)

Com a nova realidade apresentada, em que as pessoas ficaram mais em casa, empresas de diversos setores precisaram adaptar suas formas de trabalho para a continuidade das operações. Passaram a adotar, para diversas atividades laborais, o home office ou modelo remoto de trabalho. (BRIDI et al, 2020)

Por ter se tornado tão importante para a manutenção das atividades de diversas empresas durante a pandemia, o home office tem sido mais valorizado tornando-se uma opção mais aceitável para atividades que não exigem a presença do colaborador no ambiente. Outras atividades como as executadas em linhas de montagens devem permanecer no formato presencial, já que necessitam da proximidade humana para o manuseio de maquinários e sistemas, além da fiscalização do correto funcionamento dos processos de produção. (DA SILVA et al., 2021)

Tendo algumas empresas abraçado o modelo remoto de trabalho para além da pandemia do COVID-19, faz-se necessário que sejam adaptados métodos e ferramentas de gerenciamento de tarefas que promovam o desenvolvimento saudável da organização com o suporte de conceitos já testados e com eficiência comprovada em ambientes físicos para o modelo digital. (GANDRA, 2021)

Independente do ambiente que a empresa atual (real ou digital), todas precisam adotar algum método de gestão que melhor se aplica ao seu negócio de modo a garantir que a companhia como um todo tenha um objetivo definido estrategicamente em que cada área,

time, equipe ou pessoa saiba de que forma está contribuindo para o alcance do objetivo da empresa.

2.3 METODOLOGIAS DE GESTÃO COMUMENTE USADOS POR ORGANIZAÇÕES QUE ATUAM EM TRABALHO REMOTO

Os objetivos e idealizações de uma empresa precisam ser definidos de forma estratégica, além de definir onde chegar é preciso saber como que se deseja fazer isso e o prazo para o alcance desses resultados. Para isso é que existe a gestão estratégica, que representa um conjunto de práticas que permitem a empresa definir os seus passos futuros e a forma de alcance dos seus objetivos.

A gestão estratégica surgiu após a identificação de um dos principais entraves do planejamento estratégico, que é a sua implementação. Tão importante quanto definir estrategicamente os próximos passos da empresa é também a efetiva implementação dos esforços necessários para o alcance dos objetivos traçados. (TAVARES, 2010)

Da Costa conceitua gestão estratégica como sendo “o processo sistemático, planejado, gerenciado, executado e acompanhado sob a liderança da alta administração da instituição, envolvendo e comprometendo todos os gerentes e colaboradores da organização.” (DA COSTA, 2012)

Para Mainardes a gestão estratégica se trata da forma de implementar as estratégias em todos os níveis da empresa de modo a garantir o atingimento das metas se ajustando ao ambiente externo. (MAINARDES et al., 2012, p.9 apud Stead,2008)

Para Da Costa, a gestão estratégica visa garantir o crescimento, continuidade e sobrevivência da instituição por meio da adaptação contínua de sua estratégia, capacitação e de sua estrutura, de modo a enfrentar as mudanças observadas antecipando-se a elas. (DA COSTA, 2012)

Serão apresentadas a seguir algumas das metodologias de gestão estratégica comumente usadas por empresas de tecnologia:

2.3.1 *Objectives and Key-Results*

Objectives and Key-Results (OKR) é uma metodologia que simplifica a forma de encontrar caminhos para o alcance dos objetivos da empresa. Sua origem tem como base a filosofia de “Gestão por objetivos”, que surgiu nos anos 60 tendo sido aplicada na empresa Hewlett-Packard (HP), gerando resultados admiráveis. Somente em 1968 Andrew Grove identificou e procurou eliminar as falhas da Gestão por objetivos, criando então o “OKR”

quando cofundou a Intel no Vale do Silício. Após a chegada da metodologia no Vale do Silício, esta foi difundida para outros empreendimentos, sendo o mais famoso deles o Google em 1999. (CARDOSO, 2020)

Os OKRs são facilmente encontrados nos modelos de gestão de negócios tecnológicos, como Google, LinkedIn, Twitter e Spotify. (BEZERRA, 2021)

Como o próprio nome da metodologia já diz, existem objetivos e resultados chaves a serem definidos, sendo os *Objetives* (**O**) os que direcionam sobre o futuro da empresa, os objetivos dela, e os *Key-Results* (**KR**) são os esforços que devem ser monitorados que garantirão o atingimento dos objetivos, os resultados chaves, a Figura 3 mostra a estrutura básica de OKRs. (MACIEL; ARCOVERDE, 2016)

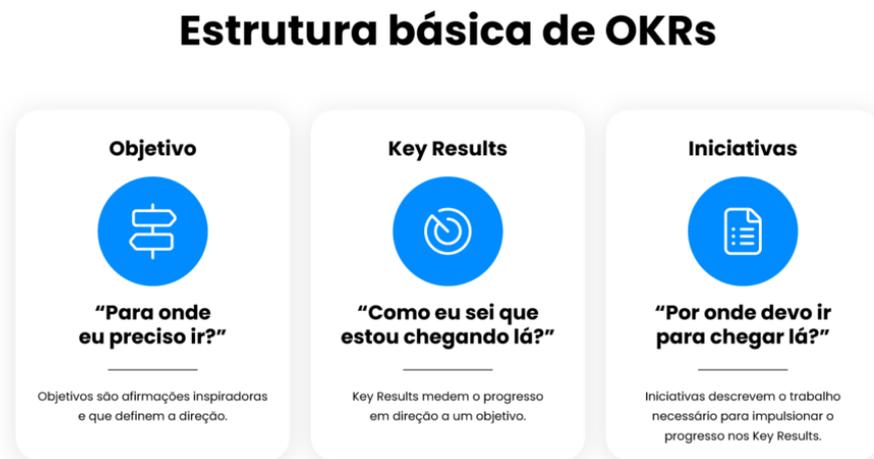


Figura 3: Estrutura básica de OKRs
Fonte: (UDS Tecnologia, 2022)

Para a definição de cada uma das duas partes principais que compõe tal metodologia existem algumas premissas, sendo elas:

Os objetivos devem ser inspiradores e devem provocar, preferencialmente, algum grau de inspiração para todos os colaboradores da organização, de modo que cada colaborador independente da sua atuação sinta vontade de fazer com que o objetivo seja alcançado (CARDOSO, 2020). Já os resultados chaves precisam ser metas concretas, específicas, mensuráveis e com prazo. Estes devem ser definidos de acordo com o que cada área da empresa ou colaborador pode fazer para garantir o alcance do objetivo proposto para toda organização. (SOUZA, 2018)

2.3.2 *Balance Scorecard*

O *Balanced Scorecard* (BSC) é também uma metodologia aplicada a organizar o processo decisório visando alcançar os resultados esperados. Foi proposto por Kaplan e Norton, em 1992, com a ideia de desenvolver um sistema de mensuração de performance, por isso trata-se de uma metodologia que promove o planejamento e gerenciamento estratégico da empresa baseado em quatro perspectivas – financeira, clientes, processos internos, aprendizagem e crescimento. (THOZESKI, 2019) Dentro de cada perspectiva devem ser elaborados indicadores de que cada uma delas está sendo conduzida rumo aos objetivos de curto e longo prazo da companhia. (FERREIRA; RODRIGUES, 2011)

O diferencial do BSC se dá pela capacidade de elaborar indicadores de desempenho tomando como base os objetivos estratégicos e metas traçadas, fazendo com que seja mais do que um sistema de mensuração de desempenho, o BSC é um tradutor da estratégia e comunicador do desempenho organizacional. (DA SILVA, 2003)

2.3.3 *Gestão por Diretrizes (GPD)*

Fernandes define GPD como sendo um sistema administrativo que objetiva disseminar os objetivos e visão definidos por toda empresa e promover ações programadas com a utilização de indicadores estratégicos, que são revisados de forma contínua e periódica, de modo a permitir que a empresa consiga definir planos e estratégias adequadas para o momento de mercado em que estiver passando. (FERNANDES, 2005)

No contexto organizacional, o GPD tem como função principal conectar os interesses de longo prazo com a capacidade de inovação da empresa que utiliza a voz do cliente como elemento acelerador para o processo de melhoria no curto e médios prazos. (SILVA, 2000)

Sua aplicação é comum em grandes empresas que necessitam de disciplina por parte do corpo controlador da empresa de modo a garantir que suas ações e posturas sejam escalonadas de forma linear para os demais cargos da empresa, garantindo que todos estejam alinhados com os objetivos e com os meios de alcançá-los. (SILVA, 2019)

Para que metas e diretrizes sejam alcançadas devidamente, a empresa que adota tal modelo de gerenciamento de estratégia deve fazer uso de algumas ferramentas como: PDCA, indicadores de desempenho, dashboards e análise SWOT. Com a utilização dessas ferramentas a companhia consegue visualizar como seus esforços estão em direção do objetivo, como também dão suporte para o processo de ajuste de rota caso seja necessário.

Com o método de gestão definido as empresas precisam ir além e definir também como deve ser feito o gerenciamento e acompanhamento das atividades do seu negócio de

modo a garantir que o fluxo de operações ocorra de forma adequada e ágil em direção aos objetivos desenhados para a empresa.

2.4 METODOLOGIAS ÁGEIS

As origens das metodologias ágeis estão profundamente conectadas com os conceitos de desenvolvimento iterativo e incremental por terem sido criados pela indústria de software. (YIN et al., 2019) Conceito esses que visam o gerenciamento de projetos de forma flexível e com a presença dos clientes durante o processo para obtenção de melhores resultados e eliminação de retrabalho. (STRAY et al., 2021)

Segundo (CONCEIÇÃO, 2019) as metodologias ágeis mais conhecidas estão elencadas abaixo e a seguir é apresentado suas aplicações e conceitos:

- **Scrum** - Framework de gerenciamento usado em empresas para organizar projetos complexos. (VOGELZANG et al., 2019)
- **Lean Software Development** – Se trata da adaptação do Lean Manufacturing para o desenvolvimento de softwares, de modo a garantir que os problemas sejam resolvidos de forma efetiva ao passo que melhora os processos. (KUMAR, 2005)
- **Feature Driven Development – FDD** – É uma abordagem voltada para a construção de sistemas que utiliza um método de fácil entendimento e implementação com técnicas de resolução de problemas, além de garantir a geração de relatórios de progresso da construção para as partes interessadas que fornecem feedbacks durante o período de criação de modo que o produto de fato esteja alinhado com a expectativa do cliente. (ARIMBAWA; AGUS, 2014)
- **Extreme Programming – XP** - Esta metodologia ágil é indicada para equipe pequenas e médias de desenvolvimento de software que se baseia nos requisitos vagos e que se modificam rapidamente, visando garantir a satisfação do cliente tendo sua metodologia baseada em quatro valores: comunicação, simplicidade, feedback e coragem. (DOS SANTOS SOARES, 2004)

Apesar das diversas metodologias apresentadas será detalhado a seguir o conceito e aplicação do Scrum que será a metodologia utilizada para gerenciamento deste projeto.

2.4.1 Scrum

Segundo Vogelzang et al. - “Scrum é um poderoso framework de gerenciamento usado em empresas para organizar projetos complexos. A metodologia Scrum refere-se a um

processo iterativo para gerenciar produtos ou desenvolvimento de software.” (VOGELZANG et al., 2019)

Para o ciclo do Scrum a equipe de desenvolvimento do produto/processo opera quatro objetos, sendo eles demonstrados na Quadro 1 (YIN et al., 2019):

Quadro 1: Objetos do Ciclo Scrum
Fonte: (YIN et al., 2019)

Objetos	Descrição
(1) Product Backlog	Lista priorizada de todas as atividades que devem ser realizadas até a finalização do que está em desenvolvimento.
(2) Sprint Backlog	Tarefas que deverão ser realizadas no ciclo seguinte da sprint;
(3) Release Burndown Charts	Gráficos gerados por alguma plataforma ou sistema de gerenciamento das entregas que permitem a análise do andamento do projeto e identificação de problemas para a entrega no prazo.
(4) Sprint Burndown Charts	Gráficos gerados para o acompanhamento das sprints realizadas.

As reuniões diárias servem para que a equipe compartilhe o que será desenvolvido no dia, contendo também possíveis desafios e expectativas para realização. A Figura 3 apresenta as atividades do Scrum e suas.

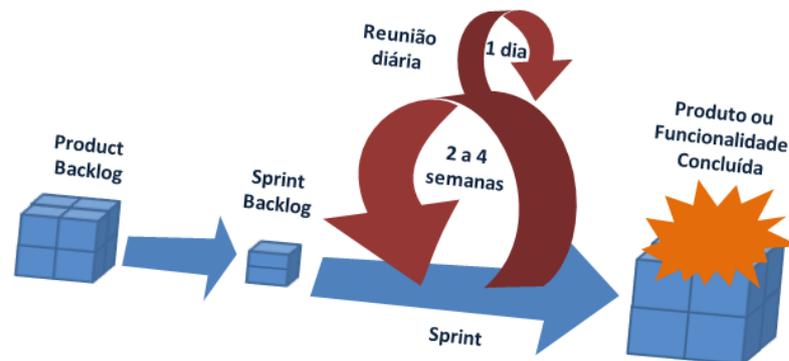


Figura 4: Interações entre atividades no processo com Scrum
Fonte: (MINDMASTER, 2022)

Utilizar metodologia ágil para desenvolvimento de projetos é muito benéfico para que a dinamicidade do mercado e as interações com os clientes possam causar mudanças no projeto sem afetar a agilidade para entrega do produto. Algo que é mais difícil de se obter com métodos tradicionais que possuem estruturas mais rígidas e com menos interações com o

cliente, trazendo o risco de retrabalho ou desencontro de expectativas com a entrega final. (DATE, 2016)

O Scrum é uma ferramenta indicada para o gerenciamento de projetos complexos e que são passíveis de mudanças durante sua execução, de modo que garante o andamento do projeto ao mesmo tempo em que ele se adapta as modificações que surgem, pois, a especialidade do Scrum está na melhoria contínua do processo. (SACHDEVA, 2016)

2.5 GESTÃO DOCUMENTAL

A gestão documental é vista por muitas pessoas como algo de baixa relevância, mas o que muitos desconsideram é a necessidade de acessar informações de seus negócios com agilidade e precisão. (VAZ, 2020) Em diversos ambientes de trabalho não é incomum ter locais físicos destinados ao armazenamento de documentos e em alguns casos existe uma política de gestão dos documentos armazenado.

Com o avanço da tecnologia da informação e das formas de trabalho, faz-se necessário garantir que os documentos criados sejam armazenados de forma correta, pelo período adequado de forma que as companhias consigam acessar as informações sobre sua operação de forma prática e padronizada. (SALCEDO et al., 2020)

Para Da Silva Cabral e Vieira, “o arquivo bem-organizado é questão básica para o funcionamento de uma empresa, pois ele constitui a memória e as informações sobre as atividades desenvolvidas.”, ainda destaca que, conforme os registros são criados eles vão se tornando cada vez mais dependentes, pois estabelecem relações entre si. E finaliza enfatizando a necessidade de ter os documentos bem-organizados principalmente quando possuem valores administrativos, legais, fiscais, históricos etc. (DA SILVA CABRAL; VIEIRA, 2010)

Os documentos possuem prazo de validade e após o prazo deve ser descartado ou armazenado em local permanente. Para dar suporte a esse processo de decisão é que existe a tabela de temporalidade documental, esta tabela elenca os prazos que cada tipo de documento tem para que a empresa mantenha armazenado e determina o fim a que este levará após o encerramento do prazo. (MORAIS, 2021)

Segundo (VIANA et al., 2014), o desenvolvimento de qualquer iniciativa voltada para o gerenciamento de documentos deve vincular os usuários desde o início do processo, pois eles quem utilizarão o processo e terão que manter os padrões definidos previamente, garantindo a gestão do conhecimento e da informação da organização.

Independentemente do tamanho da empresa e do número de funcionários que ela possui, é imprescindível ter a gestão dos documentos para a garantia de que as informações sobre sua existência e operação não se perderão fazendo com que a experiência/conhecimento da organização esteja disponível no momento certo para utilização.

3 METODOLOGIA DO TRABALHO

Considerando que a autora do trabalho atua na empresa foco do estudo, a metodologia aplicada foi a pesquisa – ação. Esse método promove a experiência de investigação e implementação das soluções propostas, sendo possível ser realizada quando o agente que desenvolve o projeto e propõe melhorias nos processos faz parte do ambiente que sofrerá às modificações. “A pesquisa-ação, por ser participativa, supõe uma co-implicação no trabalho dos pesquisadores e das pessoas envolvidas no projeto onde se faz intercâmbio, socialização das experiências e conhecimentos teóricos e metodológicos da pesquisa.” (BALDISSERA, 2001)

O trabalho foi desenvolvido por meio de dois projetos, sendo:

- Projeto documentação;
- Projeto OKR.

A metodologia aplicada foi a mesma em ambos os projetos, sendo as etapas apresentadas na Figura 5.

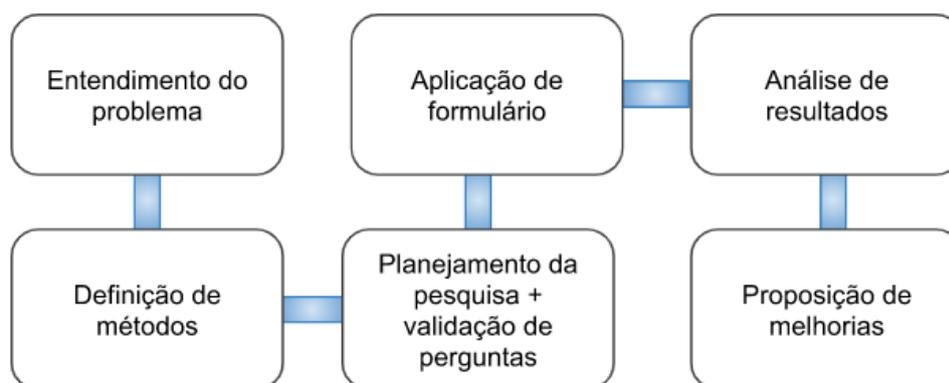


Figura 5: Fluxo de etapas dos projetos
Fonte: Autor

1. **Entendimento do problema** – Etapa em que o objetivo foi levantar informações que indiquem as causas dos problemas identificados;
2. **Definição de métodos** – Após o entendimento do problema deve-se traçar um plano para análise das causas e relevância dos pontos abordados na etapa de entendimento do problema. Aqui será feita a escolha do formato de coleta de dados e forma de análise de resultados, como também a metodologia para gerenciamento

da implementação de melhorias e escolha de ferramentas *Lean* para suporte do projeto.

- 3. Planejamento da pesquisa e Validação de perguntas** – Nessa etapa é feita a definição do conteúdo, dos pontos que devem ser abordados e o nível de detalhamento da pesquisa;
- 4. Aplicação de formulário** – Etapa de coleta de dados;
- 5. Análise de resultados** – Após os dados tratados, as informações coletadas são analisadas de forma que a equipe de projeto valide os problemas elencados na etapa 1 de entendimento do problema e identifique possíveis causas impactos que não haviam sido identificados;
- 6. Proposição de melhorias** – Embasados de informações relevantes sobre o problema e seus impactos deve ser feita a sugestão de melhorias no processo em estudo, além da definição da forma de manutenção das melhorias propostas.

Os projetos foram desenvolvidos seguindo a metodologia Scrum, apresentada no item 2.4.1, aplicada ao gerenciamento de projetos, de forma a promover a agilidade na execução por ter suas entregas segmentadas e com possibilidades de ajustes durante o desenvolvimento. Além do mais, tal metodologia forneceu mais flexibilidade aos responsáveis pelo desenvolvimento para executar outras tarefas paralelas no decorrer do projeto, pois não havia equipe exclusiva para nenhuma dos projetos aqui desenvolvidos.

Os formulários utilizados para coleta de dados com a equipe, encontram-se no Apêndice deste trabalho.

4 RESULTADOS DO DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS DE MELHORIA DA ORGANIZAÇÃO

Nessa seção serão apresentados os resultados das pesquisas realizadas, as propostas de melhorias para os dois projetos envolvidos nesse trabalho, o projeto documentação e o projeto OKR, como também os resultados da implementação da melhoria proposta para o Projeto OKR.

A área de vendas da Empresa Y possui times que atuam em frentes diferentes. Para manter o anonimato, os times receberam etiquetas que diferem das nomenclaturas reais, porém que funcionarão para a compreensão das análises e propostas. A seguir está a lista dos times que foram representados nas pesquisas.

- Pré-Vendas
- Vendas
- Lideranças
- Time de Suporte

Os resultados do projeto documentação serão analisados inicialmente e, em seguida serão apresentados os resultados do projeto OKR.

4.1 PROJETO DOCUMENTAÇÃO

Conforme definido na metodologia, o projeto documentação foi desenvolvido por meio de uma pesquisa para levantamento da percepção dos colaboradores em relação ao modo de gestão de documentos atual na área de vendas. Na pesquisa do projeto documentação foram coletadas 51 respostas das equipes, de um total de 81 colaboradores, o que representa 63% de respostas, considerando que havia pessoas de férias no período da pesquisa e novos colaboradores que não conheciam o processo ainda, o valor é significativo. As questões levantadas na pesquisa foram:

- Como a equipe classifica a organização dos documentos de vendas atualmente
- Se a falta de padrão no nome dos documentos dificulta a procura por ele
- Se ter pastas por tipo de documento/time facilitaria o seu acesso e do seu time

Com isso, foi possível elaborar os seguintes gráficos:

Você acredita que a falta de padrão no nome dos documentos dificulta a procura por ele?

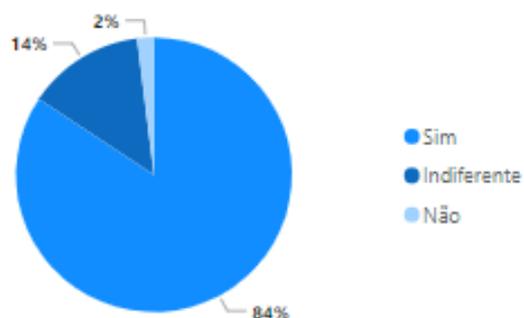


Figura 6: Pergunta 6 da Pesquisa do Projeto Documentação

Fonte: Autor

Você acredita que tendo pastas por tipo de documento/time facilitaria o seu acesso e do seu time?

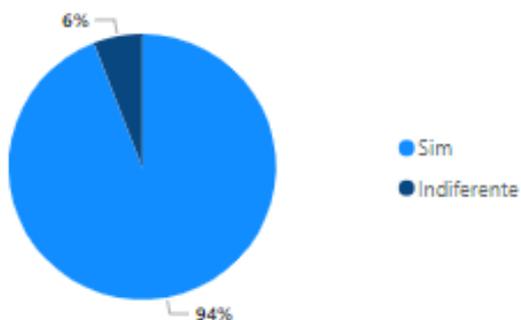


Figura 7: Pergunta 7 da Pesquisa do Projeto Documentação

Fonte: Autor



Figura 8: Pergunta 5 da Pesquisa do Projeto Documentação
Fonte: Autor

A análise dos resultados permite obter as seguintes informações:

- 84% dos colaboradores acreditam que a falta de padronização no nome dos documentos dificulta a sua localização;
- 94% acreditam que ter um local destinado aos documentos do seu time que atua e dos materiais que mais utiliza facilitaria o acesso à informação no dia a dia;
- Apenas 18% dos colaboradores sempre acham os documentos que procuram;

Com a finalização da pesquisa foi comprovado que a falta de padronização dos documentos e dos locais de armazenamento são dores dos colaboradores da área de vendas da Empresa Y. Buscando entender melhor como cada time é afetado por esse problema foi realizado os gráficos com as mesmas perguntas dos anteriores, porém olhando como cada time percebe a questão levantada.

Os gráficos a seguir são referentes às respostas dos times de liderança, pré-vendas, vendas e suporte a vendas, respectivamente, a questão sobre como a equipe classifica a organização dos documentos de vendas atualmente.

Como você classifica a organização dos documentos de vendas atualmente?

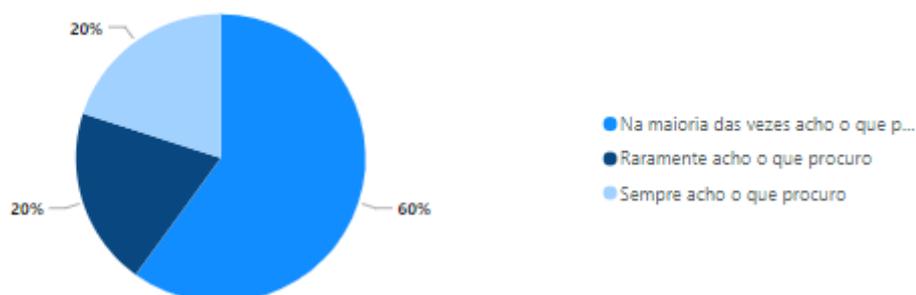


Figura 9: Resultado da Liderança para a Pergunta 5 da Pesquisa do Projeto Documentação

Fonte: Autor

Como você classifica a organização dos documentos de vendas atualmente?

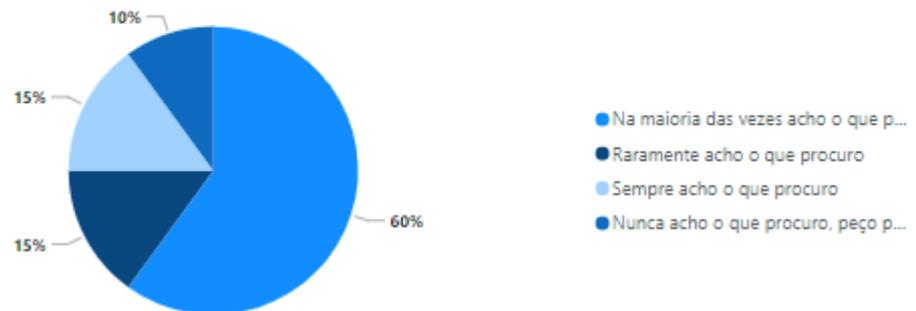


Figura 10: Resultado do Time de Pré Vendas a Pergunta 5 da Pesquisa do Projeto Documentação
Fonte: Autor

Como você classifica a organização dos documentos de vendas atualmente?

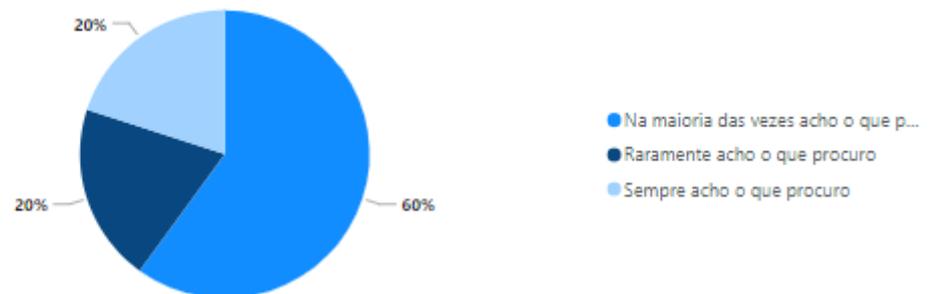


Figura 11: Resultado do Time de Vendas a Pergunta 5 da Pesquisa do Projeto Documentação
Fonte: Autor

Como você classifica a organização dos documentos de vendas atualmente?

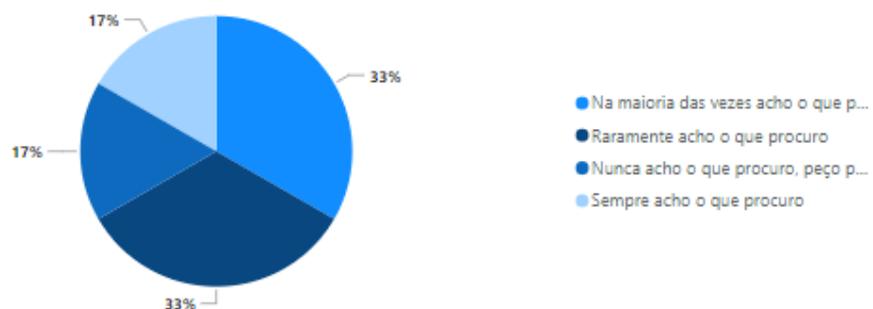


Figura 12: Resultado do Time de Suporte a Pergunta 5 da Pesquisa do Projeto Documentação
Fonte: Autor

Ao analisar às respostas dos times para à pergunta sobre a organização dos documentos da área de vendas atual, foi possível entender que:

- Apenas 20% dos líderes sempre encontram os documentos que procuram;

- 60% do time de pré-vendas e de vendas na maioria das vezes encontra os documentos que procura;
- Somente 17 % do time de suporte sempre acha o que procura.

Para identificação do volume de colaboradores de cada time que cria arquivos para que outras pessoas também acessem pode-se obter os seguintes dados:

Quando cria esses documentos, normalmente se encaixa em qual categoria:

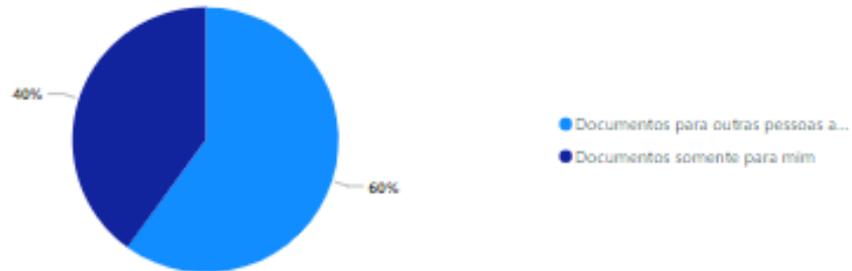


Figura 13: Resultado da Liderança a Pergunta 3 Da Pesquisa do Projeto Documentação
Fonte: Autor

Quando cria esses documentos, normalmente se encaixa em qual categoria:

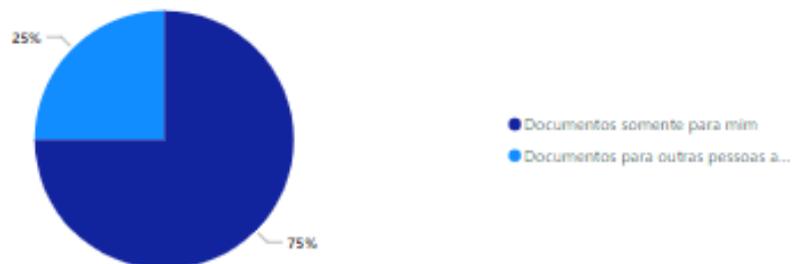


Figura 14: Resultado do time de Pré Vendas a Pergunta 3 do Projeto Documentação
Fonte: Autor

Quando cria esses documentos, normalmente se encaixa em qual categoria:

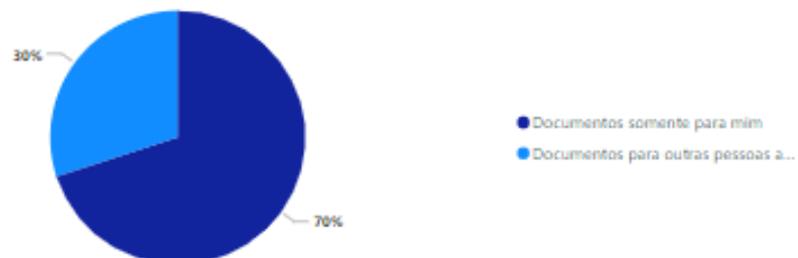


Figura 15: Resultado do Time de Vendas a Pergunta 3 da Pesquisa do Projeto Documentação
Fonte: Autor

Quando cria esses documentos, normalmente se encaixa em qual categoria:

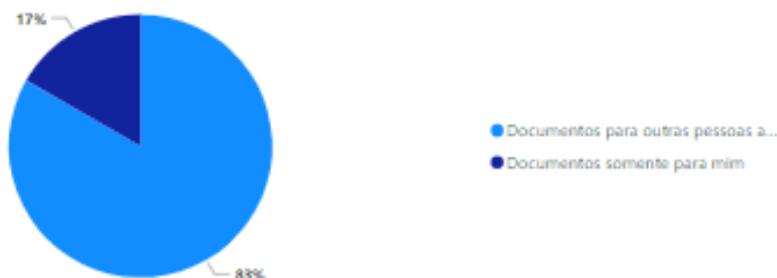


Figura 16: Resultado do Time de Suporte a Pergunta 3 da Pesquisa do Projeto Documentação
Fonte: Autor

Visualizando a finalidade da criação dos documentos por parte dos colaboradores foi possível entender que:

- 75% do time de pré-vendas cria documentos para gerenciamento da própria rotina de trabalho na maioria das vezes;
- 70% do time de vendas cria documentos para gerenciamento da própria rotina de trabalho na maioria das vezes;
- 83% do time de suporte cria documentos para outras pessoas acessarem;
- 60% dos líderes criam documentos que precisaram ser compartilhados com outras pessoas.

Com os dados levantados até aqui pode-se fazer uma relação com a maior chance dos times de vendas e pré-vendas na maioria das vezes encontrarem o que procuram por buscarem documentos criados para controles pessoais que são adequados ao modo de organização de cada colaborador. Já as lideranças e time de suporte que criam mais documentos para compartilhamento entre os usuários apresentaram maior dificuldade de localizar os documentos necessários, tendo em vista que para o caso de documentos compartilhados a falta de padronização de nomenclatura tem seus efeitos agravados.

4.1.1 Definição de cronograma de projeto

Após o levantamento das informações de como a falta de organização para criação, armazenamento e acessos dos documentos afeta os usuário e como lidam com os documentos no dia a dia. É proposto o cronograma a seguir para aplicação de melhoria no processo:

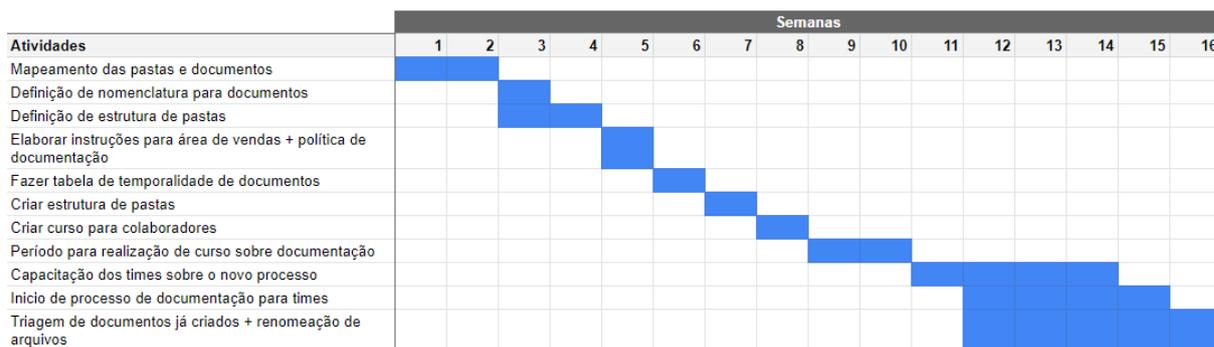


Figura 17: Cronograma de implementação de melhoria do Projeto Documentação

Fonte: Autor

1. **Mapeamento das pastas e documentos** – Etapa em que deve-se identificar todos os diretórios de documentos já criados para a área de vendas que não foram implementados corretamente e deixaram de ser usados com o tempo ou poucas pessoas sabem da existencia, além de identificar os documentos armazenados neles e realizar a identificação primária do que não necessita migrar para a nova estrutura proposta e deve ser excluído.
2. **Definir nomenclatura para documentos** – Com os resultados das pesquisa com usuários e mapeamento de documentos é possível identificar os tipos de documentos criados pelos times e definir padrões de nomes.
3. **Definir estrutura das pastas** – Cada time tem suas particularidades e tipos de documentos diferentes, por isso é importante definir as categorias adequadas para cada grupo, além de definir o tipo de permissionamento de acesso que cada usuário deve ter em cada pasta do diretório total da área de vendas.
4. **Criar estrutura de pastas** – Definida a estrutura é necessário criar as pastas no diretório de acordo com as regras criadas para os usuários acessa-las.
5. **Fazer tabela de temporalidade de documentos** – Após a identificação dos documentos da área é possível definir o tempo de armazenamento que cada um necessita e o destino final após o prazo definido.
6. **Elaborar instruções para área de vendas + política de documentação** – Nessa etapa deve-se elaborar o material explicando a motivação do projeto, os efeitos esperados, explicação sobre conceito do 5S que embasou a definição da política de documentação e sua influência na manutenção do processo.
7. **Criar curso na plataforma interna de capacitação de colaboradores da empresa** – Etapa onde deve-se criar o curso contendo os detalhes sobre o processo de

documentação, o que cada usuário deverá fazer ao criar/armazenar um documento e as dicas de utilização do diretório. Todo colaborador passa por um período de ambientação com os processos, ferramentas e rituais da empresa, o curso sobre documentação deve ser apresentado para os novos colaboradores nesse período.

- 8. Período de realização de curso sobre documentação** – Período em que os colaboradores atuais da área devem realizar o curso para o entendimento do processo.
- 9. Capacitação dos times sobre novo processo de documentação** – Momento para explicação sobre o do processo de migração dos arquivos já criados para o diretório criado e espaço para esclarecimento de dúvidas que surgiram no curso feito.
- 10. Triagem de documentos já criados + renomeação de arquivos** – Após as orientações sobre o processo de migração de arquivos, os colaboradores devem migrar os arquivos que foram criados para o time que pertence para o ambiente de triagem. Os arquivos que estiverem na triagem serão renomeados de acordo com os padrões definidos previamente e armazenados no local apropriado dentro do diretório final.
- 11. Início de processo de documentação para times** – Finalizada a capacitação os colaboradores já devem receber o acesso ao diretório para iniciar sua utilização para os novos documentos e encaminhar os documentos antigos para o ambiente de triagem.

4.1.2 Mapeamento de pastas e documentos

O mapeamento de pastas e documentos se trata de uma etapa exploratória dos documentos existentes na área e identificação de padrões de arquivos e pastas para auxiliar o processo de definição de pastas por times e padrões de nomenclaturas. Foram identificados 3 diretórios que já estavam em utilização, porém com baixo engajamento de usuários. O baixo engajamento e criação de novos diretórios ocorre pelo desconhecimento dos colaboradores sobre as estruturas existentes para os arquivos.

Nessa etapa pode-se identificar que muitos arquivos de suporte ocupavam espaço no armazenamento dos diretórios sem que precisassem de fato estar alocados ali. Foi nítida a necessidade de aplicação dos sensores de limpeza, organização e padronização do 5S.

O mapeamento foi feito utilizando o seguinte formato:

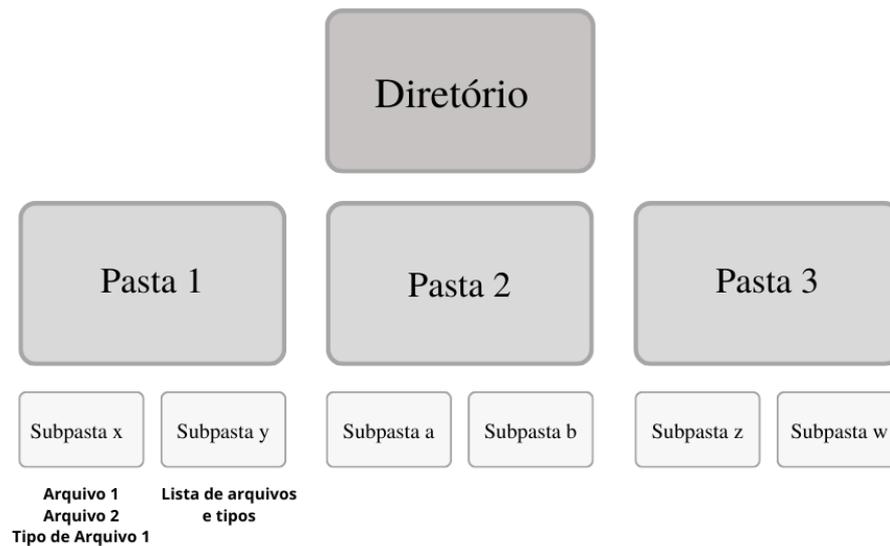


Figura 18: Estrutura do mapeamento de pastas realizado
Fonte: Autor

4.1.3 Estrutura de armazenamento de dados e padrão de nomenclaturas

Para a proposta de tipos de pastas foi analisado o tipo de documento que cada time cria o prazo de utilização daquele documento no dia a dia da operação, sendo definida assim a estrutura de diretórios anuais com divisões por times dentro de cada um.

O único tipo de documento que não se encaixa do padrão de diretórios anuais são os arquivos relacionados a contratos que o time jurídico fornece para a área de vendas, pois ao elaborar um novo documento a versão nova substitui a vigente, inutilizando o documento anterior. Abaixo é apresentado o formato indicado para os diretórios anuais da área e suas estruturas internas.

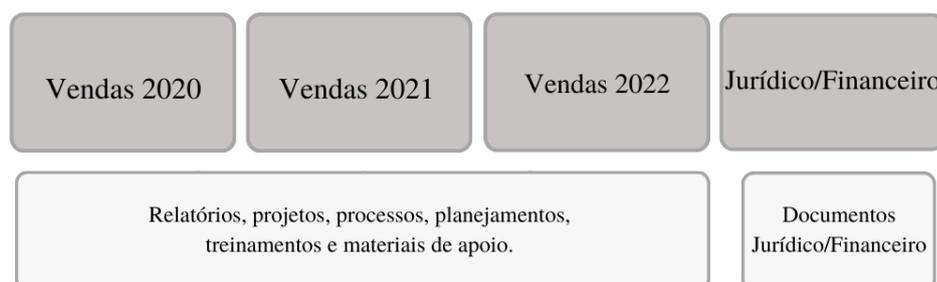


Figura 19: Proposta de formato de diretório da área de vendas
Fonte: Autor



Figura 20: Estrutura interna do diretório anual

Fonte: Autor

4.1.5 Medidas de manutenção das melhorias propostas

Para que o processo definido consiga cumprir com o propósito a que foi desenhado é necessário que os usuários sigam as normas definidas mantendo a disciplina para a criação com nomes padrões e armazenamento no local adequado. Foram pensadas algumas ações que visam dar suporte a continuidade do processo proposto.

1. Lembretes semanais nas agendas para alocação dos documentos no local adequado, sempre lembrando que se o documento já for criado no lugar correto essa etapa pode ser eliminada;
2. Monitoramento da realização do curso proposto para os novos colaboradores;
3. Ter um responsável por acompanhar as mudanças dos times e atualizar as pastas dos diretórios anuais de acordo com a necessidade e acompanhando a tabela de temporalidade dos arquivos armazenados.

4.2 PROJETO OKR

Para o projeto OKR foi realizada pesquisa para identificação das melhorias que os usuários identificaram no decorrer do processo antes do presente projeto. Foram coletadas 35 respostas do total de 68 colaboradores, o que representa 51% de respostas. Foram identificadas dificuldades tanto para o time que executa a tarefa, quanto para os usuários finais. As questões levantadas na pesquisa foram:

- Classifique de 1 a 5 o quanto confiava/confia nos dados de OKR que eram enviados para você.
- Você considera que nosso serviço atendeu plenamente às suas necessidades?
 - Sim
 - Não

Obs.: serviço aqui é definido como a disponibilização dos resultados, auxílio no ajuste de valores e no esclarecimento de dúvidas.

- Em relação ao acesso dos seus resultados de OKRs
 - Conseguia ter acesso direto e estava satisfeito com os dados

- Conseguia ter acesso direto, mas nem sempre estava atualizado
- Dependia de terceiros para visualizar meus atingimentos
- Não tinha um documento específico com essas informações

As respostas que os times deram para as questões elencadas possibilitou a criação dos seguintes gráficos.



Figura 21: Resultado da Pergunta 4 da Pesquisa do Projeto OKR
Fonte: Autor

Você considera que nosso serviço atendeu plenamente suas necessidades?

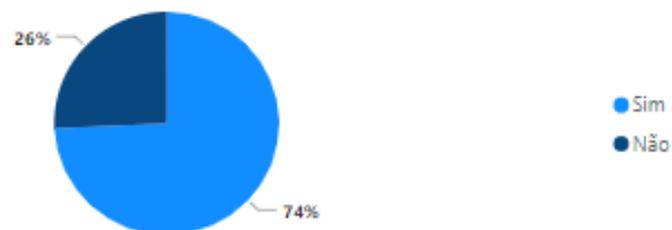


Figura 22: Resultado da Pergunta 5 da Pesquisa do Projeto OKR
Fonte: Autor

Em relação ao acesso dos seus resultados de OKRs

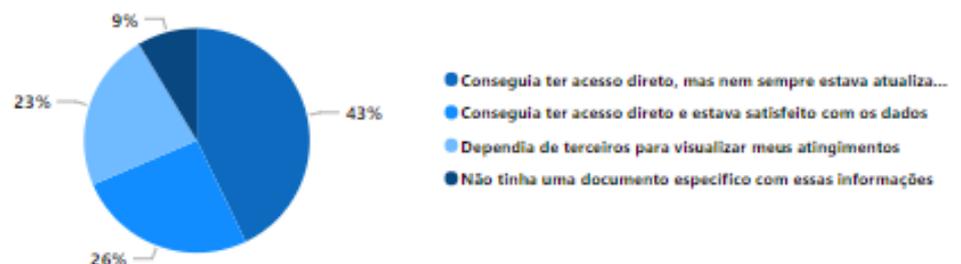


Figura 23: Resultado da Pergunta 6 da Pesquisa do Projeto OKR

Fonte: Autor

Cerca de 25,7% dos colaboradores da área não estavam seguros de que os valores enviados semanalmente realmente estavam corretos, considerando os votos 1 e 2 para essa porcentagem. A mesma porcentagem de usuários consideravam que o serviço prestado não atendia as necessidades deles.

Sobre a autonomia de acesso aos seus resultados e a precisão dos resultados, apenas 26% dos respondentes disseram que conseguiam ter acesso aos seus resultados de vendas e estavam satisfeitos.

Dentre as respostas livres que os usuários deram na pesquisa foram identificados pedidos como:

- Melhoria na estrutura do processo e da divulgação dos valores e *key-resources*;
- Simplificação de *Key-resources*;
- Aumentar precisão nos dados fornecidos;
- Aumento de frequência de atualização do banco de dados;

As dificuldades que a equipe responsável por enviar as metas e resultados foi em decorrência da: falta de bases de dados definidas para apuração de resultados; ausência de documento padrão para metas da área e de cada colaborador; baixo nível de automatização dos processos de envio de resultados e ausência de formato para solicitação de ajuste dos valores enviados. Levando em conta os pontos mencionados, foi elaborada a proposta de melhoria do processo, que encontra-se nos subtemas a seguir.

4.2.1 Escolha de Ferramenta para disponibilização de resultados

Após a análise dos dados foi necessário escolher qual ferramenta disponível na empresa poderia gerar melhor relação custo x benefício para exposição dos resultados dos times. As opções eram: ferramenta Power BI, ferramenta Data Studio e utilização de planilha do Google Sheets. A utilização do Power BI se mostrou inviável por conta dos custos necessários e a utilização de planilha para visualização desse tipo de dado se trata de uma prática que a empresa não estava satisfeita. Por fim, optou-se por utilizar a ferramenta gratuita Google Data Studio para a criação de painéis com metas e atingimentos, de modo que todos os colaboradores teriam acesso aos seus valores respectivos com maior flexibilidade. Em conjunto com a escolha do Google Data Studio, foi necessário adotar o Google Sheets como ambiente para armazenamento de dados e elaboração de cálculos.

Nome	Período	Meta KR 1	Meta KR 2	Resultado KR 1	Resultado KR 2	Atingimento(%) KR 1	Atingimento(%) KR 2	GAP KR 1	GAP KR 2
Colaborador 1	Trimestre 1								
Colaborador 2	Trimestre 1								
Colaborador 3	Trimestre 1								

Figura 24: Representação da ferramenta google sheets utilizada para cálculo dos resultados de vendas
Fonte: Autor

Na Figura 24 é possível ver a forma que os KRs de cada colaborador é apurado na aba Cálculos. As outras abas se referem ao banco de dados que as metas dos colaboradores, detalhada no item 4.2.2, são armazenados e os dados obtidos do CRM da empresa. As bases de dados utilizadas em cada planilha para cálculo de OKRs são bases únicas para todas as planilhas de cálculos, a forma que as informações delas são transportadas para as planilhas de cálculo é demonstrada na Figura 25.

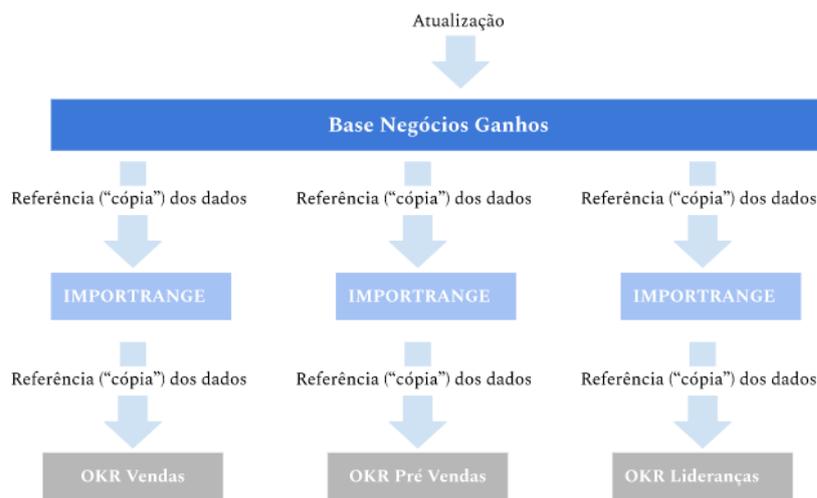


Figura 25: Esquema de como os dados das planilhas de cálculos são atualizadas
Fonte: Autor

As planilhas que armazenam os dados são atualizadas semanalmente e por meio de função IMPORTRANGE do google sheets a cópia dos seus dados é enviada para todas as

planilhas de cálculos, de forma que é necessário apenas atualizar um arquivo de cada base de dados para todos os KRs que utilizam os dados da base.

4.2.2 Bases de dados para metas da área e colaboradores

Com os *Key-resources* do período definidos montou-se a planilha que seria utilizada como base de dados para as metas da área no ano, para os dados do colaborador. As informações elencadas foram:

- nome_colaborador
- nome do colaborador no CRM
- email
- mês
- funcao
- Area
- Sub Area
- Time
- Subtime
- Troca de função (informação sobre alteração de meta no meio do período)
- KR (*key-resource*)
- Valor do *key-resource*

Para as metas dos subtimes que impactavam nos valores de meta das lideranças foi desenvolvida a base de metas com as seguintes informações:

- Sub time
- KR (*key-resource*)
- Valor sem gordura (meta sem porcentagem de folga de resultado)
- Valor com gordura (meta com porcentagem de folga de resultado)
- mês

Os *Key-resources* são nomeados de forma a motivar o time e demonstrar que todos colaboram com o crescimento e alcance de objetivos da empresa, porém ao falar de formas que a área de vendas pode impactar nos objetivos da empresa, temos de modo simplificado, a geração de negócios, oportunidades de vendas e clientes ganhos. Sabendo disso, por mais que os *key-resources* variem entre um trimestre e/ou semestre de algum, modo podemos identificar padrões e adota-los para melhorar o processo de cálculo de resultados para a área.

Por esse motivo, foi desenvolvido também o padrão de metas, que se trata de uma tabela que contém as metas que possuem baixa variabilidade de nomenclatura e que podem ser utilizadas para nomear os *Key-resources* em formato de base de dados.

4.2.3 Definição de modelo para solicitação de ajustes de valores

Para que os pedidos de ajustes não fossem feitos de forma desordenada e, para que a equipe responsável pela apuração dos resultados tivesse um documento que registrasse o número de solicitações feitas, foi criado um formulário de solicitação de ajuste de valores que buscava identificar também a fonte de dados referência que a pessoa estava utilizando para questionar os valores enviados no *dashboard* para ela e assim mapear o motivo da divergência de valor entre os dois documentos que o colaborador tem acesso. As perguntas do formulário são apresentadas a seguir:

- Qual time/função?
- Coloque seu e-mail
- Qual OKR apresenta problema?
- Qual valor está no dash?
- Qual valor deveria estar?
- Qual fonte de dados utilizou?
- [Opcional] Print do valor correto na fonte de dados utilizada para validar

4.2.4 Outras ações propostas

Para redução de desentendimentos sobre forma de apuração dos resultados, em cada *dashboard* foram disponibilizadas informações sobre a forma de cálculo de cada *Key-resource*. Foram disponibilizadas informações sobre as metas dos colaboradores por mês para que consigam ter maior visibilidade de seus atingimentos em cada mês do semestre que é avaliado.

4.2.5 Resultados pós melhorias sugeridas

O ciclo de OKRs da empresa é de 6 meses e, por conta disso, no final do primeiro semestre do ano foi aplicado novo formulário a fim de coletar a percepção dos colaboradores em relação as melhorias proposta nesse trabalho que foram implementadas e identificar novos pontos de melhorias. Com a resposta de 43 colaboradores do total de 74 colaboradores, foi possível elaborar novos gráficos para identificação da satisfação dos colaboradores.

Classifique de 1 a 5 o quanto confiava nos dados de OKR que eram enviados para você

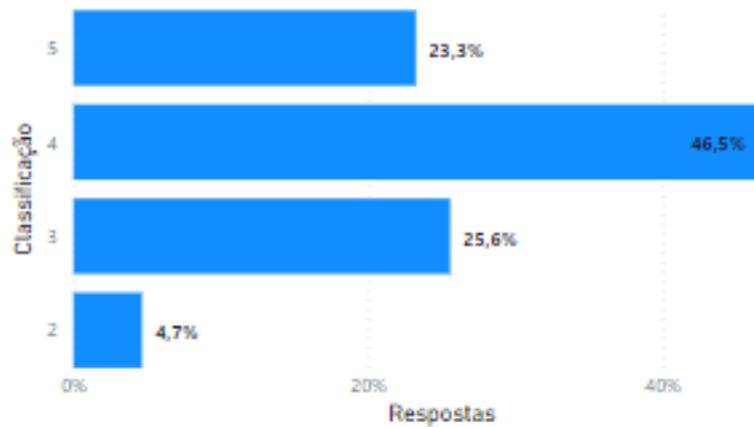


Figura 26: Resultado da Pergunta 4 da Pesquisa do Projeto OKR Pós Melhorias
Fonte: Autor

Você considera que nosso serviço atendeu plenamente suas necessidades?



Figura 27: Resultado da Pergunta 5 da Pesquisa do Projeto OKR Pós Melhorias
Fonte: Autor

Em relação ao acesso dos seus resultados de OKRs

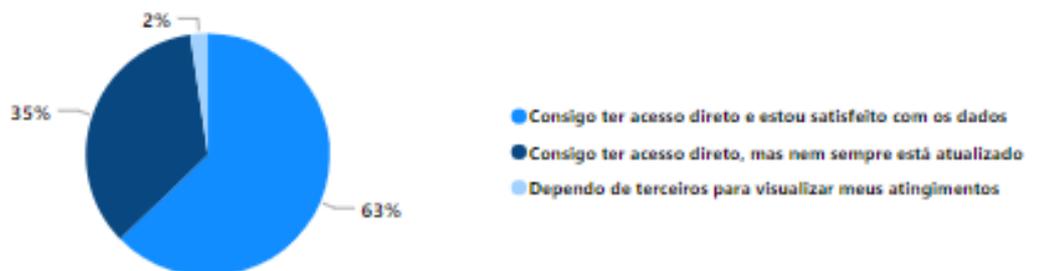


Figura 28: Resultado da Pergunta 6 da Pesquisa do Projeto OKR Pós Melhorias
Fonte: Autor

Foi possível identificar que após aplicação mudança no processo de disponibilização de resultados de vendas, apenas 4,7% dos colaboradores da área não estavam seguros de que

os valores enviados semanalmente realmente estavam corretos, tem-se então 21,3% de melhoria em relação ao valor apurado sobre essa questão na pesquisa antes do desenvolvimento do projeto.

Nota-se que cerca de 12% dos usuários consideram que o serviço prestado não atende plenamente as necessidades deles. Inicialmente esse índice era de 26% de usuários insatisfeitos.

Sobre a autonomia de acesso aos seus resultados e a precisão dos resultados 63% dos respondentes disseram que conseguiam ter acesso aos seus resultados de vendas e estavam satisfeitos, nota-se 37% de aumento no número de pessoas satisfeitas com o acesso e com os dados apresentados.

Foi possível identificar que os indicadores (1) Segurança dos colaboradores sobre as informações, (2) Acessibilidade no acesso dos resultados e (3) Satisfação com o serviço de suporte aos dados apresentaram melhor avaliação. Porém, como o Ciclo PDCA é a metodologia que embasa esse projeto, devem ser utilizados os dados obtidos na última pesquisa para identificar dores ainda existentes no processo e propor soluções para elas até o atingimento da satisfação ideal do time e com isso aplicar ações de manutenção de processo.

4.2.6 Dificuldades encontradas e aprendizados

No decorrer da etapa de implementação das melhorias propostas surgiram dificuldades que precisaram do desenvolvimento de uma solução para continuação da implementação ou indicação de estratégia para o próximo ciclo de OKRs.

Quadro 2: Dificuldades encontradas e soluções identificadas e implementadas

Dificuldade	Descrição	Solução
1 – Limitações da ferramenta de exposição de dados escolhida	O Data Studio, por ser uma ferramenta gratuita, possui menos recursos para a realização de formulações matemáticas e integrações de dados, dificultando a realização dos cálculos necessários pela equipe responsável.	Utilizar planilha do google sheets para os cálculos e o Data Studio Apenas para visualização e envio de resultados.
2 – Ausência de comprometimento com os prazos de envio de dados	Retrabalho no fechamento e preenchimento de bases com as metas do time. Isso aconteceu, pois dependiam dos valores finalizados para atualização da base de metas e	Definir um calendário para cada etapa do planejamento de metas com lembretes e também aderindo ao cumprimento mais rigoroso dos prazos, fazendo com que feedbacks

	em seguida realizar os cálculos. A demora se deu principalmente pelo não cumprimento dos prazos definidos para envio de metas e feedbacks por parte das pessoas responsáveis por tal atribuição.	com atraso passem por análise de impacto no resultado antes de realmente mudar as metas já definidas.
3 – Desentendimentos em relação a forma de apuração dos resultados	Colaboradores com dúvidas sobre como os key-resources foram calculados e como utilizar o dashboard no Data Studio.	No início de cada ciclo de key-resources deve-se fazer uma reunião de esclarecimento das mudanças ocorridas entre um período e outro, disponibilizando também tempo para os usuários tirarem dúvidas sobre o dashboard e a forma de apuração dos resultados.

5 CONCLUSÃO

Este estudo satisfaz seu objetivo de realizar estudo sobre adoção de métodos Lean Manufacturing em uma empresa de tecnologia visando melhorar os resultados de vendas e gestão do conhecimento da área de vendas da empresa. Os três questionamentos mais relevantes da pesquisa do projeto OKR, expostos graficamente, obtiveram melhores avaliações em relação a primeira pesquisa realizada com os colaboradores da área de vendas da empresa. Como também o estudo possibilitou a visualização de como o Lean Manufacturing pode ser adotado em empresas que atuam exclusivamente em ambiente remoto com a exposição dos resultados obtidos no projeto OKR e proposta apresentada no projeto Documentação.

Foi possível apresentar a proposta de gestão documental para melhoria da gestão do conhecimento da empresa, além de apresentar como os métodos de melhoria contínua foram usados para melhorar a exposição dos resultados da área de vendas que são planejados de acordo com a metodologia de OKRs.

Acredito que apesar das pesquisas realizadas terem possibilitado a coleta de informações cruciais para o desenvolvimento dos projetos elas poderiam ter sido definidas de forma mais estratégica a fim de possibilitar a coleta de informações mais profundas sobre a percepção dos usuários sobre os processos questionados.

Os resultados desse trabalho podem auxiliar diversas empresas que buscam obter bons resultados na visualização de dados e análises utilizando ferramentas de baixo custo ao definir corretamente a forma de utilização dos recursos oferecidos por cada uma das ferramentas, além de direcionar como pode ser feita o gerenciamento das informações das empresas com a extinção de arquivos físicos e adoção de armazenamentos digitais de documentos.

Para trabalhos futuros seria de grande relevância acadêmica que a proposta do projeto documentação fosse de fato aplicada para a identificação do efeito da melhoria proposta para a empresa ou área. Além disso seria bastante relevante o teste do projeto OKR com modificações de ferramentas de armazenamento e exposição de dados para avaliação da eficiência da proposta com ferramentas distintas.

6 REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Fábio Felipe de. O método de melhorias PDCA. 2003. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- ANGELOPOULOS, Michail; KONTAKOU, Christina; POLLALIS, Yannis. Digital Transformation and Lean Management. Challenges in the Energy Industry of Utilities. A Review. 2019.
- ARIMBAWA, I. A.; AGUS, Wayan. Feature Driven Development (FDD), Apakah Bisa Disebut Agile. STMIK Lombok, p. 1-5, 2014.
- NOGUEIRA, Arnaldo Mazzei; PATINI, Aline Campos. Trabalho remoto e desafios dos gestores. RAI Revista de Administração e Inovação, v. 9, n. 4, p. 121-152, 2012.
- BALDISSERA, Adelina. Pesquisa-ação: uma metodologia do “conhecer” e do “agir” coletivo. Sociedade em Debate, v. 7, n. 2, p. 5-25, 2001.
- BEZERRA, Giovanna et al. Benefícios da utilização do objectives and key results (OKR) em diferentes áreas de aplicação. 2021.
- BRIALES, Julio Aragon. Lean Business: Melhoria contínua e transformação cultural nas organizações. Curitiba – PR. InterSaberes, 2022.
- BRIDI, Maria Aparecida et al. O trabalho remoto/home-office no contexto da pandemia COVID-19. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Grupo de Estudos Trabalho e Sociedade, 2020.
- CAMPOS, Renato et al. A ferramenta 5S e suas implicações na gestão da qualidade total. Simpep–Simpósio de Engenharia de Produção, v. 12, p. 685-692, 2005.
- CARDOSO, Rodrigo Pinheiro. Objectives and Key Results (OKR) Aplicado a uma Empresa Industrial: Um Estudo de Caso. 2020.

ČIARNIENĖ, Ramunė; VIENAŽINDIENĖ, Milita. Lean manufacturing: theory and practice. *Economics and management*, v. 17, n. 2, p. 726-732, 2012.

CONCEIÇÃO, Fábio Augusto. Implementação de metodologias ágeis no Brasil: a perspectiva cultural dos empregados de empresas de tecnologia. 2019. Tese de Doutorado.

CORONA, Erika; PANI, Filippo Eros. A review of lean-kanban approaches in the software development. *WSEAS transactions on information science and applications*, v. 10, n. 1, p. 1-13, 2013.

COSTA, Breno Willian de Castro; SOUZA, Flávia Aparecida. Análise do programa 5S e das aplicações da ferramenta da qualidade por alunos de Engenharia de Produção. *Anais do IX SIMPROD*, 2017.

DA COSTA, Eliezer Arantes. *GESTÃO ESTRATÉGICAS*. São Paulo - SP Editora Saraiva, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502088825/>. Acesso em: 11 jun. 2022.

DA SILVA CABRAL, Alessandra Aparício; VIEIRA, Jorge. *DA ESTRATÉGIA À NATUREZA: A UTILIZAÇÃO DA GESTÃO DOCUMENTAL PARA O CRESCIMENTO DA EMPRESA*. Monografia, Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro – RJ, 2010.

DA SILVA, Leandro Costa. O balanced scorecard e o processo estratégico. *Caderno de pesquisas em administração*, v. 10, n. 4, p. 61-73, 2003.

DA SILVA, Letícia Teófilo; DOS SANTOS, Nathalia Kettuly; FORMAGGIO, Filomena Maria. Home office: um olhar sobre as possibilidades. *Bioenergia em Revista: Diálogos* (ISSN: 2236-9171), v. 11, n. 2, 2021.

DATE, Roberta Naia et al. Aplicação do método ágil SCRUM em uma fundação educacional do setor público. *Gestão e Projetos: GeP*, v. 7, n. 2, p. 75-94, 2016.

DE ALEXANDRE, Tiago Martins; DE ALMEIDA JUNIOR, Jorge Rady. Gestão do desenvolvimento de software com o uso de quadro virtual Kanban. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 12, p. 103726-103749, 2020.

DINIS, Cláudia Sofia Araújo. A metodologia 5s e kaizen diário. 2016. Tese de Doutorado.

DOS SANTOS SOARES, Michel. Metodologias ágeis extreme programming e scrum para o desenvolvimento de software. *Revista Eletrônica de Sistemas de Informação*, v. 3, n. 1, 2004.

FERNANDES, Adriana et al. Premissas para implementação do gerenciamento pelas diretrizes em uma instituição universitária. *Anais do XXIII ENEGEP*, 2005.

FERNANDO, Manotas Duque Diego; CADAVID, Leonardo Rivera. Lean manufacturing measurement: the relationship between lean activities and lean metrics. *Estudios gerenciales*, v. 23, n. 105, p. 69-83, 2007.

FERREIRA, Ana; RODRIGUES, José. O uso e os impactos do BSC na gestão das empresas. Revisão de literatura e oportunidades de investigação. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, n. 18, p. 1-24, 2011.

GANDRA, Alana. Trabalho em home office tende a continuar após fim da pandemia. Agência Brasil, 2021. Disponível em: <

Koenigsaecker, George. Liderando a transformação lean nas empresas. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2011.

KUMAR, Dasari Ravi. Lean software development. The project perfect white paper collection, p. 1-9, 2005.

LIKER, Jeffrey K.; ROSS, Karyn. O Modelo Toyota de Excelência em Serviços: A Transformação Lean em Organizações de Serviço. Porto Alegre: Grupo A, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604755/>. Acesso em: 17 mai. 2022.

MACHADO, Liliana Gonçalves. Aplicação da metodologia PDCA: etapa P (Plan) com suporte das ferramentas da qualidade. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, 2007.

MAINARDES, Emerson Wagner; FERREIRA, João; RAPOSO, Mário. Conceitos de estratégia e gestão estratégica: Qual é o nível de conhecimento adquirido pelos estudantes de gestão?. FACEF Pesquisa-Desenvolvimento e Gestão, v. 14, n. 3, 2012.

MORAIS, Silvia Cintra Borges; MUSSI, Clarissa Carneiro; DE LIMA, Mauricio Andrade. Tecnologia da informação e desempenho da gestão documental: uma estrutura conceitual. Revista Brasileira de Preservação Digital, v. 2, p. e021004-e021004, 2021.

NASCIMENTO, APPM; TORRES, Luiz Gustavo Ramos; NERY, Suzana Maia. Home Office: prática de trabalho promovida pela pandemia do COVID-19. IN: Simpósio de excelência em gestão e tecnologia. XVII SEGeT, v. 1, 2020.

NOGUEIRA, Arnaldo Mazzei; PATINI, Aline Campos. Trabalho remoto e desafios dos gestores. RAI Revista de Administração e Inovação, v. 9, n. 4, p. 121-152, 2012.

OLIANI, L.; PASHCOALINO, W.; OLIVEIRA, J. Ferramenta de melhoria contínua kaizen. Revista Científica UNAR, v. 12, n. 1, p. 57-67, 2016.

PACHECO, Ana Paula Reusing et al. O ciclo PDCA na gestão do conhecimento: uma abordagem sistêmica. PPGEHC–Universidade Federal de Santa Catarina–Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento–apostila, v. 2, 2012.

PEGELS, C. Carl. The Toyota production system—lessons for American management. International Journal of Operations & Production Management, v. 4, n. 1, p. 3-11, 1984.

QUEIJO, Thiago Cardoso; SANTOS, Rafael Henrique; DALTO, José Luis. Aplicação de Kanban ágil na gestão de informações em canteiro de obras. 2019.

REBELLO, Maria Alice de França Rangel. Implantação do Programa 5S para a conquista de um ambiente de qualidade na biblioteca do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v. 3, n. 2, p. 165-182, 2005.

SACHDEVA, Sakshi. Scrum Methodology. Internationa Journal Of Engineering and Computer Science, URL: https://www.academia.edu/26010951/Scrum_Methodology (2.9. 2019), 2016.

SALCEDO, Diego Andres; DE MELO, Josemar Henrique; LOPES, Sânderson. EM TEMPOS REMOTOS: O ACESSO, AVANÇOS E O PAPEL DO ARQUIVISTA. Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia; Vol. 15, No 3 (2020); 024-034, v. 24, n. 2, p. 34-24.

SILVA, Rafael Sanches da; LIMA, Rafael Henrique Palma. Estudo de caso da aplicação do gerenciamento por diretrizes em uma empresa de transporte de pequeno porte. 2019.

SCRUM. A METODOLOGIA ÁGIL EXPLICADA DE FORMA DEFINITIVA. MindMaster Educação Profissional, 2014. Disponível em: < <https://mindmaster.com.br/scrum/>>. Acesso em: 05, junho de 2022.

SILVA, Ralph Santos da; COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Abordagem sistêmica do gerenciamento pelas diretrizes: conceituação e aplicação. Gestão & Produção, v. 7, p. 43-55, 2000.

SOUZA, Maria Helena Andrade. Um estudo de caso para avaliar a eficiência de OKR (Objectives And Key Results) em uma empresa júnior. 2018.

STRAY, Viktoria et al. Using objectives and key results (OKRs) and slack: a case study of coordination in large-scale distributed agile. 2021.

ŠTEFANIĆ, Nedeljko et al. IMPLEMENTING LEAN DIGITAL STRATEGY TO IMPROVE COMPETITIVENESS OF CROATIAN MANUFACTURING INDUSTRY. LEAN SPRING SUMMIT 2019, p. 48, 2019.

MACIEL, Teresa MM; ARCOVERDE, Daniel. Gestão por objetivos e resultados com okr. Technical report, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2016.

TEJEDA, Anne Sophie. Mejoras de Lean Manufacturing en los sistemas productivos. Ciencia y sociedad, 2011.

TAVARES, Mauro C. Gestão estratégica, 3ª edição. São Paulo - SP: Grupo GEN, 2010. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522469833/>. Acesso em: 11 jun. 2022.

THOZESKI, Gabriela Marcelino. Startups: uma proposta de indicadores. 2019.

VAZ, Vitor Junqueira. Padronização de documentos em contratação pública: reflexos na eficiência do processo. 2020. Tese de Doutorado.

VIANA, Inajara Amanada; JÚNIOR, Antônio Teles Pinheiro; TAVARES, Robson Antônio. Gestão Documental: o uso da prática e da estratégia tecnológica. Revista Expectativa, v. 13, n. 1, p. 105-120, 2014.

VOGELZANG, Johannes; ADMIRAAL, Wilfried F.; VAN DRIEL, Jan H. Scrum methodology as an effective scaffold to promote students' learning and motivation in context-based secondary chemistry education. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, v. 15, n. 12, p. em1783, 2019.

WAHAB, Amelia Natasya Abdul; MUKHTAR, Muriati; SULAIMAN, Riza. A conceptual model of lean manufacturing dimensions. Procedia Technology, v. 11, p. 1292-1298, 2013.

YIN, Alexandre; FIGUEIREDO, Soraia; DA SILVA, Miguel Mira. Scrum maturity model. Proceedings of the ICSEA, p. 20-29, 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE A – PERGUNTAS DA PESQUISA DO PROJETO DOCUMENTAÇÃO

1. Qual seu time?
 - a. Liderança
 - b. Pré Vendas
 - c. Vendas
 - d. Time de Suporte
2. Você cria documentos com frequência no drive?
 - a. Sim
 - b. Não
 - c. Raramente
3. Quando cria esses documentos, normalmente se encaixa em qual categoria:
 - a. Documentos para outras pessoas acessarem
 - b. Documentos somente para mim
4. Que tipo de documentos/arquivos você costuma criar? (marque mais de uma opção)
 - a. Anotações pessoais de operação diária
 - b. Planejamento de time/metast
 - c. Projetos da área
 - d. Treinamentos
 - e. Materiais para consulta
 - f. Relatórios
 - g. Detalhamento de processos relevantes para o time
 - h. Outros
5. Como você classifica a organização dos documentos de vendas atualmente?
 - a. Sempre acho o que procuro
 - b. Na maioria das vezes acho o que procuro
 - c. Raramente acho o que procuro
 - d. Nunca acho o que procuro, peço para alguém me enviar
6. Você acredita que a falta de padrão no nome dos documentos dificulta a procura por ele?
 - a. Sim
 - b. Não
 - c. Indiferente
7. Você acredita que tendo pastas por tipo de documento/time facilitaria o seu acesso e do seu time?
 - a. Sim
 - b. Não
 - c. Indiferente
8. Que tipo de documentos/arquivos você acessa com frequência no drive e/ou SalesHub? (marque mais de uma opção)
 - a. Documentos do Jurídico
 - b. Documentos do Financeiro
 - c. Planejamento de time/metast
 - d. Projetos da área
 - e. Treinamentos
 - f. Materiais para consulta
 - g. Relatórios
 - h. Detalhamento de processos relevantes para o time
 - i. Outros

9. O que você sugere para facilitar o acesso/melhorar a organização de documentos para você e para seu time?

APÊNDICE B – PERGUNTAS DA PESQUISA DO PROJETO OKR

1. Qual time/função?
 - a. Liderança
 - b. Pré Vendas
 - c. Vendas
 - d. Time de Suporte
2. Considerando o último semestre do ano, quantas vezes você precisou acionar ajuste dos seus dados, aproximadamente?
 - a. Nenhuma vez
 - b. 1 a 2 vezes
 - c. 3 a 4 vezes
 - d. Mais do que 5 vezes
3. Suas dúvidas/problemas foram sanadas(os) como o esperado?
 - a. Na maior parte das vezes, não
 - b. Na maior parte das vezes, sim
 - c. Sim
 - d. Não
4. Classifique de 1 a 5 o quanto confiava/confia nos dados de OKR que eram enviados para você.
5. Você considera que nosso serviço atendeu plenamente às suas necessidades?
 - a. Sim
 - b. Não
6. Em relação ao acesso dos seus resultados de OKRs
 - a. Conseguia ter acesso direto e estava satisfeito com os dados
 - b. Conseguia ter acesso direto, mas nem sempre estava atualizado
 - c. Dependia de terceiros para visualizar meus atingimentos
 - d. Não tinha um documento específico com essas informações
7. O painel ajudou a fazer a gestão dos OKRs?
 - a. Sim
 - b. Não
 - c. Preferia olhar os dados diretamente no hubspot
8. O que você acha que poderia melhorar na apuração e divulgação dos OKRs?