

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

RODRIGO CORRÊA MACHADO GONÇALVES

**APLICAÇÃO DE METODOLOGIA ÁGIL SCRUM E INDICADORES DE
DESEMPENHO PARA AUMENTO DE PERFORMANCE E AUXÍLIO EM TOMADAS
DE DECISÃO ESTRATÉGICA: ESTUDO DE CASO DE UMA CONSTRUTORA
IMOBILIÁRIA**

PONTA GROSSA

2022

RODRIGO CORRÊA MACHADO GONÇALVES

**APLICAÇÃO DE METODOLOGIA ÁGIL SCRUM E INDICADORES DE
DESEMPENHO PARA AUMENTO DE PERFORMANCE E AUXÍLIO EM TOMADAS
DE DECISÃO ESTRATÉGICA: ESTUDO DE CASO DE UMA CONSTRUTORA
IMOBILIÁRIA**

**Application of agile scrum methodology and performance indicators to
increase performance and support strategic decision making: a case study of a
real estate construction**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Engenharia de Produção da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
Orientador(a): Prof.º Dr.º Aldo Braghini Júnior.

PONTA GROSSA

2022



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es) e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

RODRIGO CORRÊA MACHADO GONÇALVES

**APLICAÇÃO DE METODOLOGIA ÁGIL SCRUM E INDICADORES DE
DESEMPENHO PARA AUMENTO DE PERFORMANCE E AUXÍLIO EM TOMADAS
DE DECISÃO ESTRATÉGICA: ESTUDO DE CASO DE UMA CONSTRUTORA
IMOBILIÁRIA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
apresentado como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Engenharia de Produção da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Data de aprovação: 29/junho/2022

Aldo Braghini Junior
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Joseane Pontes
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Eliane Fernandes Pietrovski
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

PONTA GROSSA

2022

RESUMO

Na era contemporânea, onde o capitalismo e forte concorrência estão presentes nos mercados, destacam-se alguns fenômenos recentes, tais como a globalização, evolução da tecnologia, internacionalização dos mercados e rápida troca de informações. Estas características impulsionaram a frequência com que as mudanças acontecem, tornando necessário um acompanhamento e atualização constante das metodologias de trabalho. Com isso, a adaptabilidade passou a ser essencial na gestão de empresas que almejam alta performance, pois a forma de se relacionar e gerir pessoas passaram por transformações sociais e econômicas. No contexto de equipes de vendas funcionais de uma contrutora imobiliária, que atua em 9 cidades do estado do Paraná, onde existem relações de hierarquia, interdependência e diversos dados a se analisar. O presente trabalho tem o objetivo de criar uma metodologia própria mais produtiva e fornecer insumos para tomadas de decisão estratégica. A classificação da pesquisa é quantitativa e qualitativa, de natureza exploratória e aplicada, com abordagem de uma pesquisa-ação, onde a técnica de coleta de dados foi de observador participante. Através da pesquisa bibliográfica, seguida da aplicação dos conteúdos que envolvem o estudo, destacam-se as metodologias ágeis, em específico a metodologia Scrum, juntamente com os indicadores de desempenho, em especial os indicadores-chave de desempenho (KPIs) e objetivos e resultados-chave (OKRs). Percebeu-se que o Scrum contribuiu significativamente com a padronização de processos e coleta de dados conformes, além de lidar satisfatoriamente com a complexidade do negócio. Com o auxílio de ferramentas como o Excel e premissas bem estabelecidas, o desenvolvimento de KPIs alinhados aos OKRs da empresa, melhorou significativamente a produtividade, facilitou o mapeamento de *gaps* existentes, além de possibilitar a confecção de relatórios de acompanhamento, os quais auxiliam a gestão estratégica nas tomadas de decisão.

Palavras-chave: tomadas de decisão; metodologia Scrum; alta performance; otimização; equipes funcionais; indicadores de desempenho.

ABSTRACT

In the contemporary era, in which capitalism and strong competition are present in the markets, some recent phenomena are highlighted, such as globalization, technological evolution, market internationalization and rapid exchange of information. These characteristics boosted the frequency with which changes take place, making it necessary to constantly monitor and update work methodologies. As a result, adaptability has become essential in the management of companies that aim for high performance, as the way of relating to and managing people has undergone social and economic transformations. In the context of functional sales teams of a real estate company, which operates in 9 cities in the state of Paraná, where there are hierarchical relationships, interdependence and several data to analyze. The present work aims to create a more productive methodology and provide inputs for strategic decision making. The research classification is quantitative and qualitative, applied and exploratory nature, with an action research approach, where the data collection technique was that of a participant observer. Through bibliographic research, followed by the application of the contents that involve the study, agile methodologies stand out, specifically the Scrum methodology, together with performance indicators, especially Key Performance Indicators (KPIs) and Objectives and Key Result (OKRs). It was noticed that Scrum contributed significantly to the standardization of processes and compliant data collection, in addition to satisfactorily dealing with the complexity of the business. With the help of tools such as Excel and well established assumptions, the development of KPIs aligned with the company's OKRs significantly improved productivity, facilitated the mapping of existing gaps, in addition to enabling the preparation of follow up reports, which help strategic management in decision making.

Keywords: decision making; agile Scrum methodology; high performance; optimization; functional teams; performance indicators.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Framework do ciclo Scrum.....	26
Figura 2 – Formula de turnover de desligamento	47

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 1 - Estruturação do capítulo 1.....	17
Fluxograma 2 - Estruturação do capítulo 2.....	18
Fluxograma 3 - Estruturação do capítulo 3.....	18
Fluxograma 4 - Estruturação do capítulo 4.....	19
Fluxograma 5 - Estruturação do capítulo 5.....	19
Fluxograma 6 - Metodologia geral do trabalho.....	30
Fluxograma 7 - Estrutura geral da proposta do estudo.....	33
Fluxograma 8 - Hierarquia comercial do estudo de caso.....	35

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Tempo de adoção dos métodos ágeis nas organizações brasileiras	23
Gráfico 2 - Estágio de maturidade das práticas ágeis na organização	24
Gráfico 3 - Evolução do nível de retenção dos corretores	41
Gráfico 4 - Representação gráfica do funil de vendas da Loja 1	46
Gráfico 5 - Dashboard comercial parcial de corretores	47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Reuniões das Sprints	27
Quadro 2 - Classificação da pesquisa	32
Quadro 3 - Níveis de maturidade e IPC (Índice de Produtividade do Corretor) ideal	35
Quadro 4 - Modelo genérico dos treinamentos do mês em aferição	45
Quadro 5 – IPC e IPG da loja 1 em um período de 4 meses	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Esboço parcial do banco de dados da força de vendas	36
Tabela 2 - Composição total de corretores estratificado por níveis de maturidade	40
Tabela 3 - Matriz de Desempenho Prestes	42
Tabela 4 - Modelo de controle de reportes.....	42
Tabela 5 - Modelo de controle da entrega de ferramentas	43
Tabela 6 - Modelo de notas resultantes da ferramenta “F1” da Loja 1.....	44
Tabela 7 - Estudo de leads, descartes e contratos da Loja 1 no mês 1	49
Tabela 8 - Análise de desempenho do corretor 4 em relação a sua equipe em 3 meses	49
Tabela 9 - Cálculo de valores de IPT	50
Tabela 10 - Método para realizar as comparações	51
Tabela 11 - Resultados obtidos na comparação de produtividade dos períodos	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FAST	Frequency, Ambition, Specificities and Transparency
HC	Headcount
IPC	Indicador de Produtividade do Corretor
IPG	Indicador de Produtividade Geral
IPT	Indicador de Produtividade Total
KPI	Key Process Indicator
MDP	Matriz de Desempenho Prestes
OKR	Objetives and Key Results
SMART	Specific, Measurable, Achievable, Relevant and Time-based
TI	Tecnologia da Informação
VGV	Valor Geral de Vendas

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Objetivos	14
1.1.1	Objetivo geral	15
1.1.2	Objetivos específicos.....	15
1.2	Justificativa	15
1.3	Limitações da pesquisa	16
1.4	Estrutura do trabalho	16
2	REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1	Evolução dos modelos de gestão	20
2.2	Equipes funcionais	21
2.3	Metodologias ágeis	22
2.3.1	Metodologia ágil Scrum	25
<u>2.3.1.1</u>	<u>Sprints</u>	<u>26</u>
2.4	Indicadores de desempenho	27
2.4.1	Key Process Indicator (KPI)	28
2.4.2	Objectives and Key Results (OKR).....	28
3	METODOLOGIA	30
3.1	Classificação da pesquisa	30
3.2	Definição de critérios e premissas	32
3.2.1	Critérios	34
3.2.2	Premissas.....	34
3.3	Aplicar os conceitos da metodologia ágil Scrum visando melhorar a efetividade das equipes comerciais	37
3.4	Desenvolver e analisar indicadores de desempenho	38
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	40
4.1	Evolução no nível da gestão estratégica comercial	40
4.2	Desenvolvimento da Metodologia ágil Scrum MDP	41
4.2.1	1º Pilar MDP: Reportes.....	42
4.2.2	2º Pilar MDP: Ferramentas.....	43
4.2.3	3º Pilar MDP: Treinamentos	43
4.2.4	4º Pilar MDP: Resultados	45
4.3	Desenvolvimento de KPIs alinhados aos OKRs da empresa	46
4.3.1	KPIs mais comuns.....	46

4.3.2	Quadro de IPC/IPG	47
4.3.3	Acompanhamento de conversão de leads	48
4.4	Aumento de produtividade alcançado no estudo.....	50
4.5	Limitações e principais dificuldades encontradas na prática.....	52
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
5.1	Análise dos objetivos propostos	53
5.2	Considerações gerais sobre o trabalho	54
5.3	Sugestões para futuros trabalhos	55
	REFERÊNCIAS.....	56

1 INTRODUÇÃO

Nos tempos atuais a velocidade com que as mudanças acontecem é cada vez maior, a inovação e adaptabilidade nunca foram tão presentes em nenhum outro momento da história. Mesmo que a Terceira Revolução Industrial já tenha proporcionado a produção automatizada, através da utilização de computadores, uso de eletrônicos e a área de TI (tecnologia da informação), a Quarta Revolução Industrial causou uma quebra de paradigma muito mais profunda se comparadas as anteriores.

Segundo Schwab (2016), na Quarta Revolução Industrial, a velocidade das informações ocorre em ritmo exponencial devido ao mundo multifacetado e extremamente interconectado, onde as mudanças de paradigma acontecem de forma nunca vista até então em todos os âmbitos, tanto na economia e nos negócios, quanto na sociedade e nos indivíduos. Estes acontecimentos desencadearam inúmeras mudanças nas pessoas, pois com a globalização, internacionalização da economia e o enorme avanço tecnológico, houve um grande crescimento na exigência da qualidade, tanto por parte dos consumidores, quanto pelas empresas.

No contexto de equipes funcionais, segundo Alves (2017) é crucial ter em mente a relação de interdependência, hierarquia e a necessidade de coordenação contínua, assim como suas vantagens e desvantagens. Este tipo de equipe de trabalho tem potencial para proporcionar uma grande melhora de resultados, sendo indispensável em negócios que envolvem diferentes áreas, porém, devido a sua complexidade, uma má gestão de equipes funcionais pode acarretar em conflitos, estresses e perda de tempo, assim comprometendo a produtividade.

Para auxiliar nessas mudanças de modelo de gestão e reestruturação organizacional em equipes funcionais, os conceitos de metodologias ágeis vem ganhando cada vez mais destaque, pois como o nome sugere, conferem agilidade aos processos, adaptabilidade, melhora na comunicação, além de impulsionar a inovação devido aos constantes *feedbacks*. No caso de equipes funcionais de vendas no ramo imobiliário, a metodologia ágil que melhor se encaixa é a Scrum, segundo Sutherland (2019) ela é focada nas pessoas e indicada para ambientes em que requisitos surgem e mudam com frequência.

Com a grande quantidade de dados que devem ser gerenciados, alguns indicadores são mais relevantes que outros, logo, para uma gestão assertiva, é crucial saber priorizar os mais importantes, utilizando o apoio de ferramentas da qualidade,

como por exemplo, o PDCA e o diagrama de Pareto, realizando um acompanhamento desses indicadores-chave de desempenho, popularmente conhecidos como KPIs (*Key Process Indicator*).

Outro indicador importante são os OKRs (*Objective and Key Results*), sua principal função é definir objetivos e metas para um determinado período, tanto da empresa no geral, quanto das equipes, sendo utilizados para avaliar os resultados chaves mensuráveis de meta. A nível individual, os OKRs refletem uma mistura de ambições pessoal e contribuição para a empresa, o que pode gerar conflitos a partir do momento que as ambições pessoais são colocadas acima do interesse coletivo.

Dentre as semelhanças entre os indicadores KPIs e OKRs, Hao e Yu-Ling (2018) destacam o termo “*key*” (chave), pois cada um está relacionado a um resultado específico, ambos exigem um bom monitoramento e controle de dados das informações, além de servirem como uma forma de comunicação constante entre os envolvidos. Entre as diferenças dos KPIs e OKRs, o primeiro normalmente quantifica desempenhos de funcionários, tendo ligação direta com salários e benefícios, já os OKRs estão essencialmente ligados a meta ou objetivos finais da empresa.

No presente estudo, dentre as principais dificuldades de implementação desses conceitos nas equipes de vendas, destacam-se a aderência e a relação de interdependência das pessoas nas equipes funcionais, essa tarefa torna-se ainda mais complexa, devido ao fato da maioria dos envolvidos ter um perfil predominantemente comercial, muitas vezes deixando o lado analítico em segundo plano, atrapalhando significativamente no funcionamento das ferramentas, premissas, relatórios e mudanças organizacionais.

Nesse contexto de mercado imobiliário na região do Paraná, onde o objetivo é aumentar a produtividade das equipes de vendas da empresa, levando em consideração as dificuldades de aplicação, além da situação financeira delicada do país devido ao recente cenário de pandemia da Covid-19, como auxiliar a gestão estratégica em tomadas de decisão sem custos adicionais?

1.1 Objetivos

A problemática da pesquisa do estudo de caso, consiste em como auxiliar a gestão estratégica de uma empresa imobiliária, sem nenhum custo adicional. Para isso, os objetivos devem ser feitos alinhados aos interesses e OKRs da empresa.

1.1.1 Objetivo geral

Aplicar conceitos da metodologia ágil Scrum e indicadores de desempenho para as equipes de vendas de uma empresa do ramo imobiliário, visando a alta performance e auxiliar em tomadas de decisão estratégica.

1.1.2 Objetivos específicos

- Analisar metodologias, técnicas e conceitos existentes na literatura, visando a alta performance de desempenho.
- Definir critérios e premissas que satisfaçam as necessidades técnicas, sociais e financeiras dos colaboradores da área comercial de uma construtora imobiliária.
- Aplicar os conceitos da metodologia ágil Scrum, visando criar uma metodologia própria mais produtiva denominada MDP (Metodologia de Desempenho Prestes), em seguida realizar um comparativo dos resultados de vendas alcançados no período estudado.
- Aprimorar a capacidade analítica de gestão da área comercial, fornecendo indicadores-chave de desempenho e insumos para tomadas de decisão.

1.2 Justificativa

No que diz respeito ao lado social, quando há a relação de interdependência, está é uma alavanca extremamente complexa e delicada, tendo em vista que o sucesso da empresa, está diretamente ligado à capacidade de trabalhar em conjunto.

A grande quantidade de informações e a velocidade com que elas são passadas atualmente na Era da Informação, fazem com que seja necessária uma organização eficaz, logo, a empresa deve ter um modelo de gestão eficiente e bem estruturado.

Cientificamente falando, a revisão bibliográfica da literatura tem papel fundamental no estudo realizado. Ao se tratar de gerenciar pessoas, Sutherland (2019) evidencia que a metodologia Scrum é a mais indicada, especialmente nos casos em que as mudanças são constantes, pois consiste no método PCDA (*Plan, Do, Check and Act*) com premissas de reuniões fixadas, *feedbacks* e replanejamento constante. Quando se trata de gerenciamento de empresas, Teixeira *et al.*, (2015),

destaca o grande potencial assertivo que os indicadores de desempenho trazem à performance dos colaboradores.

No aspecto financeiro, mesmo sem investimentos adicionais, através da utilização dos conceitos da metodologia ágil Scrum e de indicadores de desempenho, é possível auxiliar a gestão estratégica com tomadas de decisão na área comercial, atendendo as necessidades de acompanhamento de performance dos funcionários, conseqüentemente melhorando as vendas e provendo capital financeiro para a empresa.

1.3 Limitações da pesquisa

O estudo proposto foi aplicado em uma empresa do ramo imobiliário, a qual atua exclusivamente no estado do Paraná e com lojas espalhadas em 9 cidades diferentes.

As particularidades do negócio, pessoas, equipes e diferentes cidades, exigem uma estrutura de equipes funcionais, assim como relações de níveis de hierarquia, visando melhorar a gestão através da divisão de tarefas e objetivos.

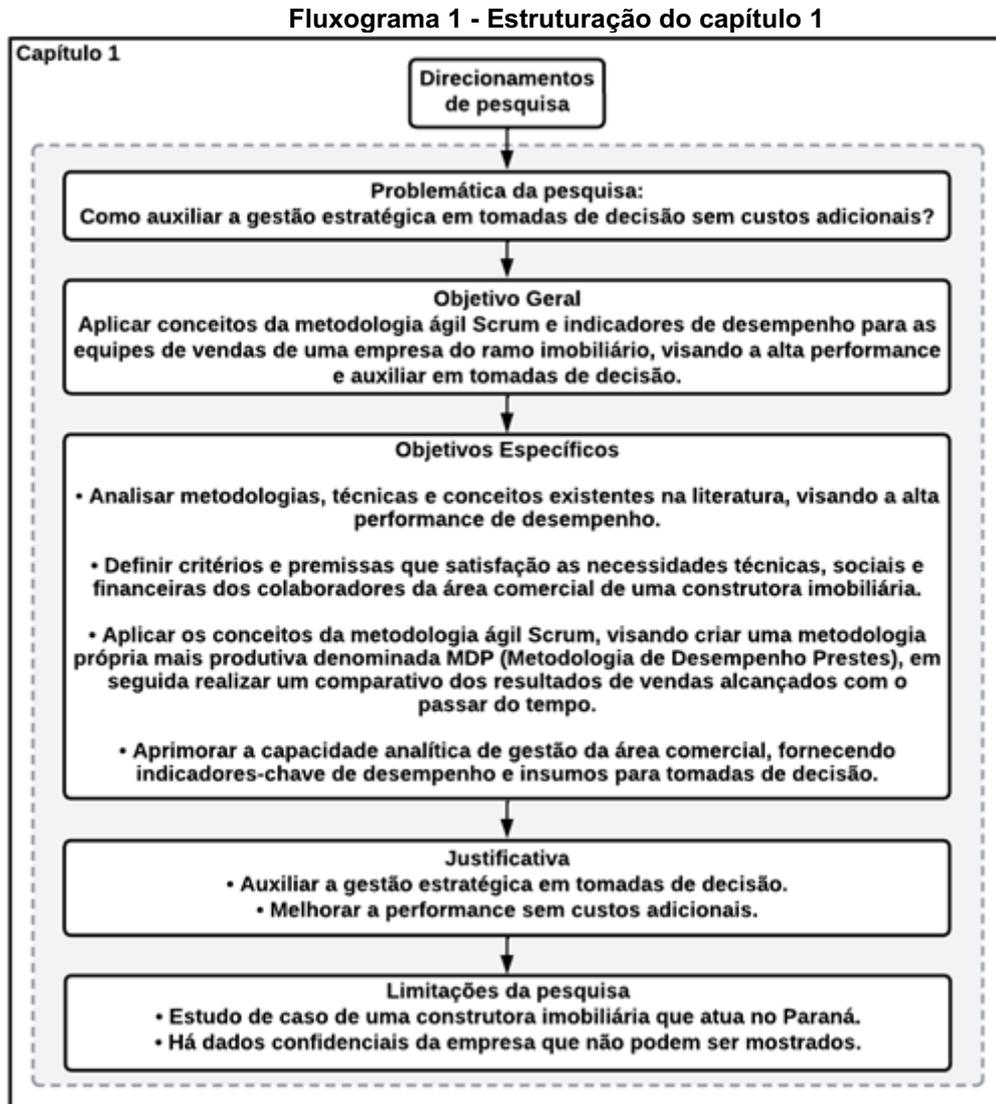
Em comparação com equipes de vendas no geral, devido ao fato de construir e vender moradias, ou seja, produtos com alto valor agregado, maior é a complexidade do negócio, envolvendo outras áreas da empresa que dão suporte ao time comercial, tais como: crédito, *marketing*, financeiro e recursos humanos.

Como se trata de um estudo de caso real de uma empresa, onde o período de acompanhamento foi de um ano e quatro meses, há informações como o número de contratos, estudos e dados confidenciais que não podem ser mostrados no trabalho, mas que fazem parte da metodologia e contribuíram significativamente para os resultados e melhorias obtidas.

1.4 Estrutura do trabalho

A estruturação do presente estudo foi dividido em 5 capítulos, os quais serão percorridos em sequência. Para facilitar a compreensão e visualização, com a exceção do último capítulo de conclusão, cada capítulo foi ilustrado por meio de fluxogramas, que por sua vez irão mostrar as subdivisões e descrições das etapas realizadas para o desenvolvimento do trabalho.

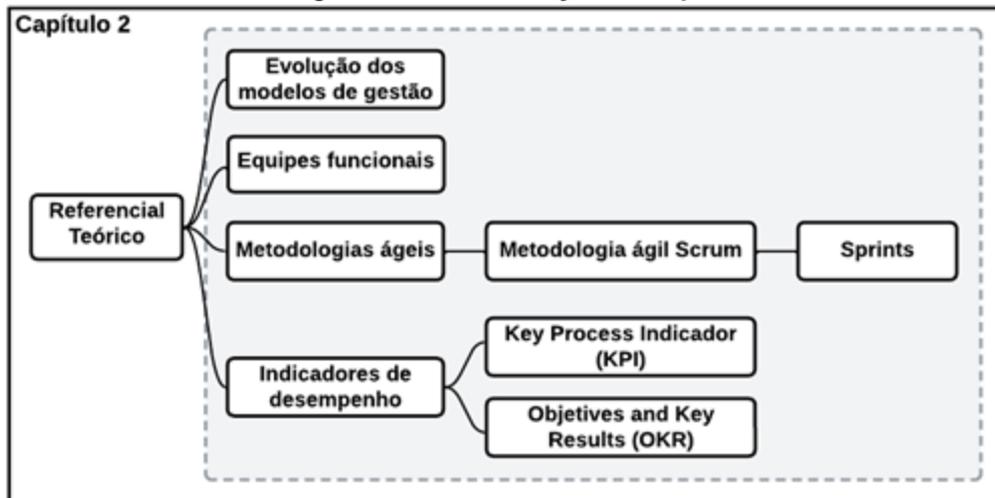
Como é mostrado no Fluxograma 1, o capítulo 1 demonstra os direcionamentos de pesquisa, ou seja, a pergunta de partida, introdução, objetivo geral e objetivos específicos, assim como a justificativa com os motivos que englobam a problemática da realização do trabalho.



Fonte: Autoria própria (2022)

O capítulo 2 mostrado no Fluxograma 2 engloba o Referencial Teórico, o qual apresenta a revisão bibliográfica realizada sobre os temas que envolvem o estudo, trazendo conceitos, características e terminologias sobre modernização dos modelos de gestão, metodologia ágil focada em Scrum, além de indicadores de desempenho, os quais destacam-se os KPIs e OKRs.

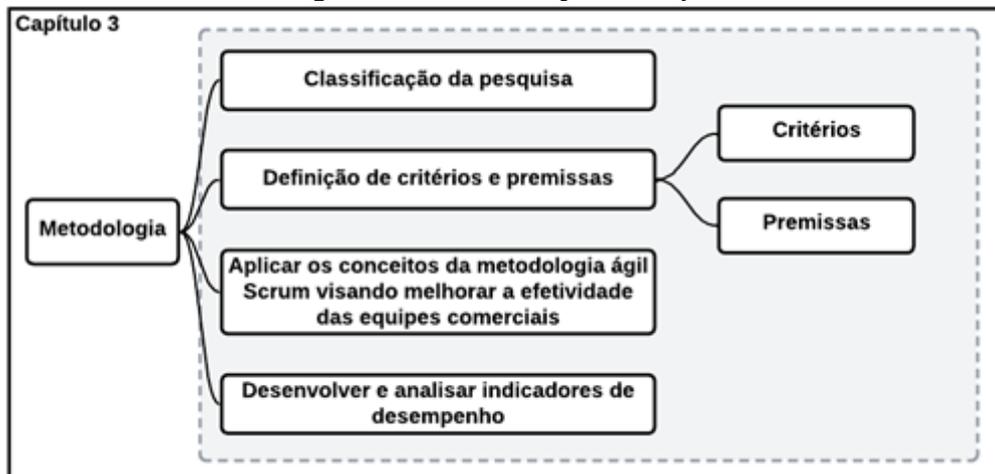
Fluxograma 2 - Estruturação do capítulo 2



Fonte: Autoria própria (2022)

O Fluxograma 3 ilustra o capítulo 3, o qual contém os Procedimentos Metodológicos do estudo realizado, mostrando a classificação e a forma que a pesquisa foi desenvolvida, descrevendo os passos adotados para a obtenção dos resultados almejados.

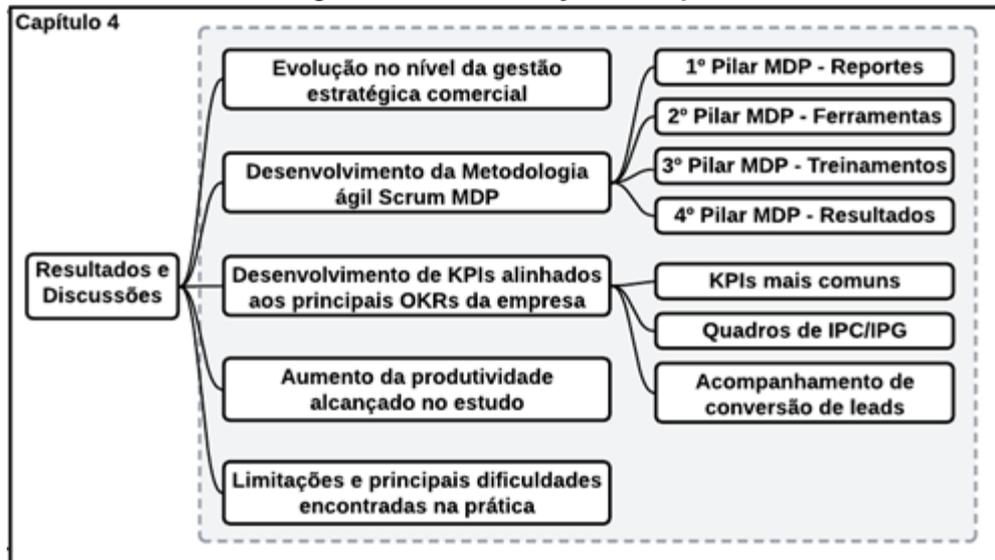
Fluxograma 3 - Estruturação do capítulo 3



Fonte: Autoria própria (2022)

No Fluxograma 4, são demonstrados os resultados obtidos com o capítulo 4 do estudo, relatando as contribuições, produtos, subprodutos, estudos, dificuldades encontradas e melhorias providas com os insumos gerados.

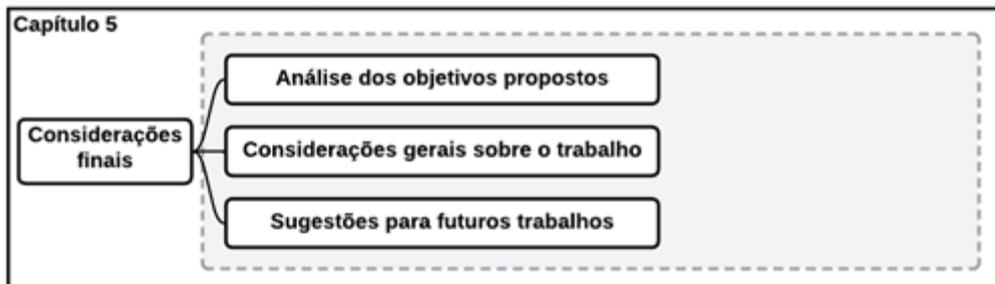
Fluxograma 4 - Estruturação do capítulo 4



Fonte: Autoria própria (2022)

Por fim, o Fluxograma 5 ilustra o capítulo 5, englobando as considerações finais do trabalho, as quais discorrem sobre a análise dos objetivos propostos, considerações gerais pertinentes ao estudo realizado, assim como sugestões para futuros trabalhos.

Fluxograma 5 - Estruturação do capítulo 5



Fonte: Autoria própria (2022)

Após a estruturação do trabalho, nas próximas seções serão mostrados o Referencial Teórico, processos metodológicos, resultados obtidos e conclusões que englobam o estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esse tópico tem o objetivo de abordar conceitos, ideias, pesquisas e publicações de autores que tem relação com o estudo proposto, ou seja, o uso dos conceitos de metodologias ágeis, vantagens e desvantagens de equipes funcionais, indicadores de desempenho e performance no acompanhamento, além de suas premissas e critérios.

2.1 Evolução dos modelos de gestão

No decorrer da história, as mudanças na gestão de pessoas se tornaram incisivas, desta forma, perceptivas ao olhar dos estudiosos. Desde a antiguidade até os dias de hoje, atrelado a capacidade de se adaptar, as noções de gestão vêm se modificando, buscando o aprimoramento para uma melhor produtividade.

Segundo Santos *et al.*, (2012) a Era da Industrialização Clássica é descrita como padrão e simplificada, juntamente com a preocupação em uma mão-de-obra mais especializada, com o advento da produção em massa e custos reduzidos. Continua:

Logo após a Revolução Industrial até a metade do século XX, vivendo sob fortes períodos de crises e de prosperidade, as empresas adotaram uma estrutura organizacional burocrática, centralizadora com ênfase na departamentalização funcional, na centralização das decisões no topo e no estabelecimento de regras e regulamentos disciplinares a fim de padronizar o comportamento das pessoas. (SANTOS; *et al.* 2012).

Estes autores ainda descrevem a Era Neoclássica, em um mundo que, passando por transições, demanda mudanças rápidas, causando uma competição mais intensa entre empresas, resultando em transações comerciais chegando a níveis internacionais. Aparecendo, desta forma, estudos mais atuais dando ênfase a Teoria Estruturalista e a Teoria Comportamental. (SANTOS; *et al.* 2012).

Entretanto, esses modelos só eram efetivos nos casos em que as mudanças no decorrer dos processos eram pequenas e sutis. Já nos casos com grande nível de imprevisibilidade, onde é necessário regredir a fase de planejamento com frequência ou de modo drástico, os modelos clássicos tornaram-se ineficazes.

No início de seu manuscrito, Souto *et al.*, (2020) formam no corpo do texto uma linha do tempo, onde descrevem o início do que seria o surgimento de uma

percepção dos primeiros olhares ao que hoje chama-se de “gestão de pessoas”. Estes autores apontam que, este modal é tido ainda na antiguidade, mas que somente ao final do século passado, nos anos 1960 e seguintes, vê-se o conceito em questão se formar:

Na década de 60, são percebidas as primeiras fissuras nos modelos de gestão de pessoas centrados no paradigma Taylorista/Fordista mas é na década de 70 que críticas fundamentadas de forma melhor surgem, gerando as bases para uma ruptura profunda com os princípios que sustentavam as política e práticas de gestão de pessoas. Durante a década de 80 viveu-se uma crise no que tange à gestão de pessoas, as empresas tiveram a oportunidade de participar de diversos encontros com teóricos e profissionais especializados em gestão de pessoas. (SOUTO; *et al.* 2020).

Ainda, os autores descrevem os anos 1990 como uma década de novas propostas e experiências na área de gestão de pessoas, pois fala sobre a Quarta Revolução Industrial, que seria a revolução tecnológica ou digital, a Era da Informação.

As revoluções industriais antecessoras foram responsáveis por mudar a forma de agir e nos modificando para seres mais produtivos, entretanto, a Quarta Revolução Industrial afeta nosso comportamento, a forma como a sociedade produz, se comunica e até mesmo como se relaciona. (SOUTO; *et al.* 2020)

2.2 Equipes funcionais

Mencionando sobre equipes, de forma geral, Ferreira (2010) por definição, traz como conceito de equipe “pessoas trabalhando juntas e que têm em comum um elemento de identidade, de natureza simbólica, que as une, estando estas pessoas próximas ou não”. Ainda, agregando ao conceito citado, pode-se falar no objetivo do trabalho das equipes, que as caracterizam e especificam, onde os indivíduos nela inseridos trabalham para a obtenção de um objetivo em comum. Além da equipe, a liderança é um conceito que vem atrelado a esse grupo de pessoas, e vêm mostrando seu valor e necessidade. Essa importância se dá ao fato de que pessoas são os recursos mais importantes dentro de um sistema produtivo, pois pensam, agem e monitoram seus procedimentos levando em consideração o ambiente em que vivem. (FERREIRA, 2010)

A caracterização e especificidade destas equipes contribuem para a diversidade, o que levou a criação de novos tipos, que são identificadas e elencadas. Diante disto, com a união dos conceitos de equipe e liderança, surge então, o modal de equipe mais comumente conhecida, chamada esta de “equipe funcional”.

Ao abordar o tema de equipes funcionais, Alves (2017), descreve como um “tipo clássico de equipe”, onde aponta a interdependência e a necessidade de coordenação quando fala sobre a relação chefe-subordinado direto, descrevendo o chefe como detentor do poder e autoridade, figura responsável por tomar decisões. Ainda, o autor cita os ramos de *marketing*, compras e recursos humanos, onde julga estes como elementos agrupados com funções semelhantes pelas equipes funcionais. Entretanto, uma má gestão do trabalho em equipe pode ocasionar perda de tempo e conflitos, comprometendo as tomadas de decisão, logo, o planejamento deve ser feito com organização, regras simples de conduta e responsabilidade.

Ao apontar a necessidade assertiva de um bom planejamento, Alves (2017) elenca preceitos básicos para que este tipo clássico de equipe funcione de forma plena. Desta forma, conclui-se que a forma que a relação hierárquica ocorre, deve haver o mínimo possível de problemas de comunicação entre líder e liderados, e crie proximidade dos membros com sua liderança.

2.3 Metodologias ágeis

Após essa revisão sobre a evolução e modernização de modelos de gestão, a utilização de metodologias ágeis tem mostrado um grande potencial para reagir a essas novas necessidades. Como o próprio nome sugere, agilidade é essencial para diminuir o tempo gasto com replanejamentos, além disso, outras qualidades como reestruturação organizacional, flexibilização, comunicação efetiva e inovação também são fundamentais no *mindset* dos envolvidos.

Em estudo recente a Revista de Gestão e Projetos, Russo *et al.*, (2021), realizaram um estudo em comemoração aos 20 anos do Manifesto Ágil, manifesto este que deu origem ao Movimento Ágil, no ano de 2001. O breve estudo tem o intuito de avaliar o panorama atual, analisando o uso da metodologia ágil no cenário atual brasileiro. Desta forma, descrevem em sua conclusão:

Apesar do tema ágil ser discutido há mais de 20 anos, percebemos que a adoção pelas empresas ainda é recente. Ainda que o método tenha sido originado na área de desenvolvimento de software, ele já permeia todos os tipos de projetos, mesmo em segmentos de negócios tradicionais, nos quais métodos preditivos de gestão de projetos são vistos como mais adequados. (RUSSO; *et al.* 2021).

Neste estudo, estes autores realizaram uma ampla pesquisa, onde obtiveram 202 respostas, sendo que 76% dos respondentes tem no mínimo pós-graduação. No Gráfico 1 apresenta-se o tempo de adoção destes métodos, confirmando como a adoção é bem recente, pois no ano de 2021 em que a pesquisa foi realizada, 76% das organizações ainda não haviam completado 5 anos usando os métodos ágeis.

Gráfico 1 – Tempo de adoção dos métodos ágeis nas organizações brasileiras



Fonte: Adaptado de Russo *et al.* (2021, p. 2)

Nesse mesmo estudo, os autores também mapearam como está a maturidade da utilização dessas práticas ágeis, apesar da adoção ser recente, como é mostrado no Gráfico 2, 64% delas responderam estar tendo bons resultados.

Gráfico 2 - Estágio de maturidade das práticas ágeis na organização



Fonte: Adaptado de Russo *et al.* (2021, p. 2)

Os autores Stopa e Rachid (2019), comentando sobre a metodologia ágil como uma ferramenta de gerenciamento de projetos, focada em Scrum. Além de discorrer sobre os projetos, os autores comentam como a metodologia ágil se tornou um movimento, chamado de Movimento Ágil, que nasceu em resposta aos métodos tradicionais de gerenciamento de projetos, por estes terem como característica a inflexibilidade, lentidão e serem, por vezes, pesados. Ainda, falam que estas características se devem aos processos orientados por documentação, em modelo cascata, os quais apresentam restringências à equipe para o desenvolvimento destes.

De acordo com Meciano *et al.*, (2020), dentro das metodologias ágeis, a mais utilizada mundialmente é a Scrum, por ser a mais adaptável. Dentro desta seara de processos ágeis, Meciano *et al.*, (2020) ainda traz:

(...)projetos ágeis de sucesso são compostos por papéis específicos desempenhados por membros com certa experiência em desenvolvimento ágil, envolvendo treinamentos e acompanhamento por especialistas. Assim, percebeu-se que estruturas organizacionais bem-sucedidas exploram abordagens distintas, analisando contextos de forma particular. (MECIANO; *et al.* 2020).

Segundo a última versão do Scrum *guide* de 2020, guia confeccionado e atualizado pelos autores Schwaber e Sutherland, os quais faziam parte dos 17 autores do Manifesto Ágil em 2001, a metodologia Scrum está alinhada com o conhecimento empírico e pensamento enxuto, que consistem no aprendizado com a experiência,

conferindo redução de riscos e desperdícios, além de melhorar a otimização e capacidade de previsibilidade.

2.3.1 Metodologia ágil Scrum

Para Sutherland (2019), pai da metodologia Scrum, a criação deste sistema tinha como intuito a criação de uma forma mais rápida, confiável e eficiente para desenvolver *softwares* na indústria da tecnologia, que antes eram desenvolvidos em métodos em cascata, muito mais lento e previsível, e agora, com a metodologia Scrum, ocorre a mudança radical no gerenciamento de projetos, muito mais evolucionário, adaptativo e autocorretivo.

Ainda, comenta este autor, que mesmo muito conhecido no Vale do Silício, Scrum é pouco conhecido em demais áreas aplicáveis, como sistemas de produção com grupos minimizados. Para o autor, o método de agir consiste no PDCA: *Plan* (planeje), *Do* (faça), *Check* (verifique), *Act* (aja), onde pode ser aplicado em qualquer processo de produção de qualquer produto, em um avião de papel ou um avião de verdade. (SUTHERLAND, 2019).

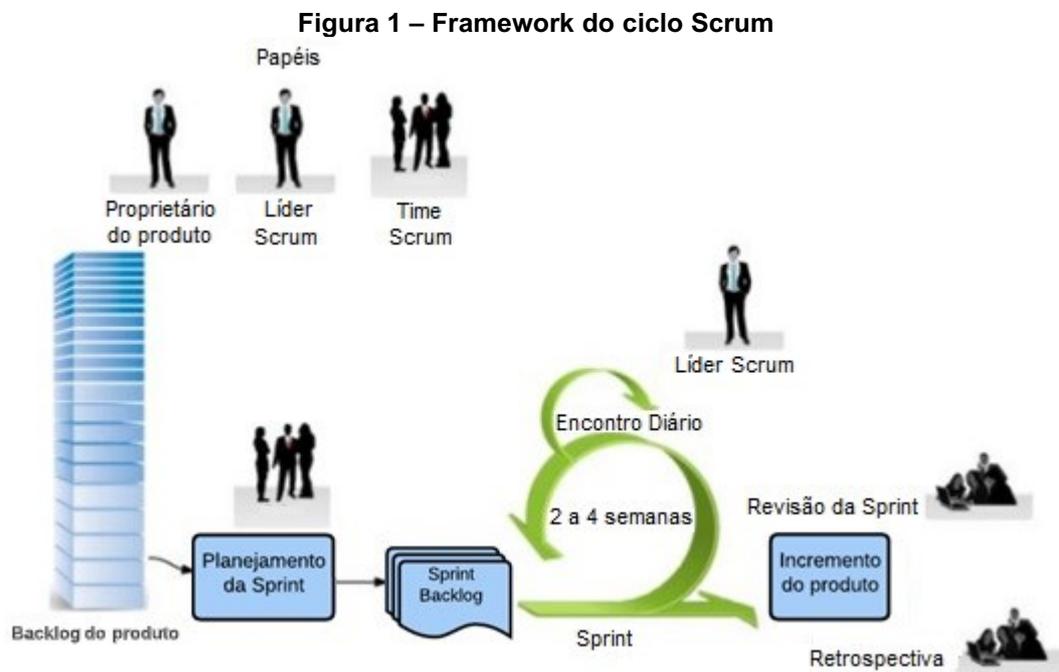
Scrum deixa, então, de ser restrito a área de *software* e grandes indústrias, e, atualmente, como o próprio criador cita, pode ser aplicado em pequenas empresas, pequenos grupos, diferentes hierarquias, como forma de otimização do trabalho, deixando de lado o modo cascata, que custa quantias exacerbadadas de tempo e dinheiro, e então combina agilidade com celeridade, trazendo um processo mais ágil, econômico e satisfatório, para cada indivíduo que faça parte dele.

Segundo Schwaber e Sutherland (2020), o sucesso do Scrum depende de cinco valores. O primeiro refere-se ao compromisso para atingir seus objetivos, o segundo é o foco em fazer o melhor progresso, visando as metas estabelecidas nas *Sprints*, o terceiro é a abertura do time Scrum e os *stakeholders*, no sentido de abraçar trabalhos e desafios, o quarto é o respeito entre os membros, onde todas são pessoas independentes e capazes, sendo respeitadas como tal, já o quinto é a coragem de trabalhar em problemas difíceis.

A implementação se dá através de um time de desenvolvimento, sendo o líder Scrum, o responsável por fazer com que os obstáculos que impeçam o progresso da equipe sejam eliminados, e o proprietário do produto, o responsável por valorar a produtividade da equipe. Segundo Sutherland (2019), juntos, estes são os

responsáveis por planejar o *sprint*, ciclos ou também chamados de “*time boxes*”, que tem duração determinada, não ultrapassando um mês

A Figura 1 demonstra o *framework* do ciclo Scrum, inicialmente, alinhado aos interesses do proprietário do produto (*product owner*), o líder Scrum (*Scrum leader*) determina uma lista (*product backlog*) contendo todas as funcionalidades desejadas no produto. Esse processo ocorre em uma reunião chamada *sprint planning*, porém essa lista não é definitiva, todos os *sprints* até o penúltimo dia do mês, são denominados *sprint backlog*, e a medida que se aprende mais sobre o produto, o planejamento demanda alterações.



Fonte: Adaptado de Martinez *et al.* (2021, p. 2)

2.3.1.1 Sprints

São eventos com duração fixa predeterminados, onde as ideias e premissas que regem a metodologia serão testados para medir sua efetividade. Os *sprints* (arrancadas) operam com ciclos curtos, normalmente mensais para manter a consistência, e sem intervalos entre a finalização de um e início do próximo. Dentro de cada ciclo, são determinados todos os planejamentos e processos para se atingir a meta daquele ciclo.

Durante a *sprint* do mês ou período em aferição, segundo Mahalakshmi *et al.*, (2013) são realizadas diferentes reuniões de acordo com o Quadro 1, onde cada uma tem suas durações e objetivos predefinidos.

Quadro 1 – Reuniões das Sprints

NOME	FREQUÊNCIA	DURAÇÃO MÉDIA	PARTICIPANTES	OBJETIVOS
Planejamento da Sprint	Mensal	Varia com a necessidade	Proprietário do produto, líder Scrum e time Scrum	O dono do produto é responsável por priorizar os itens de mais importância, focando no que tem que ser feito e como fazer
Scrum diário	Diário	15 minutos	Líder Scrum e integrantes dos times Scrum	Acompanhamento e reportes, o que fez no dia anterior, o que planejam fazer até o próximo Scrum diário e quais dificuldades estão enfrentando
Revisão da Sprint	Mensal	Varia com a necessidade	Proprietário do produto e líder Scrum	Ao fim do ciclo Sprint, avalia e revisa o Planejamento da Sprint, fornecendo feedbacks na reunião de Retrospectiva Scrum
Retrospectiva Scrum	Mensal	Entre 15 e 30 minutos	Proprietário do produto, líder Scrum e time Scrum	Discutir sobre as experiências adquiridas durante a Sprint, o que deve e o que não deve ser feito para melhorar ainda mais.

Fonte: Adaptado de Mahalakshmi et al. (2013)

Segundo Silva et al., (2009) o planejamento da *sprint* (*sprint planning*) é uma reunião realizada no 1º dia do ciclo do novo *sprint*, o líder Scrum determina junto com seu time o *sprint backlog*, definindo meta, tempo e esforço dos trabalhos demandados para realizar o planejamento. Com o objetivo de realizar um acompanhamento constante, são realizadas reuniões diárias ou Scrum diário (*daily Scrum*), inspeções onde se avaliam o que foi feito no dia anterior, no dia atual e quais as principais dificuldades ou falhas encontradas. No último dia do ciclo, são realizadas duas reuniões, a primeira é a reunião de revisão (*sprint review*), onde discussões e *feedbacks* podem levar a novos direcionamentos, a segunda é a reunião de retrospectiva (*sprint retrospective*), onde serão mapeados os *gaps* e ajustes necessários através dos aprendizados adquiridos, visando a melhoria contínua. Em seguida, inicia-se um novo planejamento para o próximo *sprint* e assim sucessivamente.

2.4 Indicadores de desempenho

Segundo Teixeira et al., (2015), os indicadores de desempenho têm grande potencial assertivo no gerenciamento de empresas, pois fazem o acompanhamento de dados quantitativos de diferentes naturezas de forma crítica. Junto com os novos modelos, surgiram também novas abordagens para realizar uma boa gestão, uma das mais importantes foram os indicadores chave de desempenho, dentre os quais pode-se destacar os KPIs e OKRs.

De acordo com Hao e Yu-Ling (2018), a principal diferença entre os dois indicadores é a intenção, enquanto os KPIs quantificam o desempenho e na prática estão mais associados a eficiência ou bônus, os OKRs estão essencialmente ligados

as metas estipuladas, sendo utilizados para avaliar como foi o período analisado com relação ao que se esperava. Quando bem utilizados, ambos garantem mais consistência na gestão organizacional, melhorando a performance individual e coletiva.

2.4.1 Key Process Indicator (KPI)

Domingues *et al.*, (2020), trazem o conceito de indicador-chave de desempenho, que fala:

Os indicadores chave de desempenho (KPI) são métricas que quantificam a performance de processos da empresa de acordo com as estratégias e objetivos organizacionais. Recentemente, os KPIs são considerados muito importantes no planejamento e controle de informação de suporte, pois criam transparência e dão apoio aos responsáveis para tomar melhores decisões. (DOMINGUES; PEDROSA; BERNARDINO, 2020).

Ainda, estes autores descrevem a função do indicador chave, a qual seria apurar resultados para que possam ser comparados à metas já pré-estabelecidas, trazendo evidências de performance. Desta forma, ainda afirmam que os indicadores, em um processo de monitorização, se tornam o elemento mais crítico. Normalmente são feitas duas métricas diferentes, os valores ideais estimados no plano e os valores realizados na prática. Com essa diferença tem-se os *gaps*, que nada mais são que a distância ou lacuna do real em comparação com o ideal, no caso de apresentarem valores positivos, indicam que a performance está boa, já para valores negativos, indicam uma performance ruim ou abaixo do esperado.

Em seus estudos voltados a uma operadora de planos de saúde, Teixeira *et al.*, (2015) ressalta a facilidade de interpretar os KPIs, quando utilizado o modo semáforo com sinalizadores verde, vermelho e amarelo. Esse método evidencia como estão os indicadores operacionais, utilizando verde quando estão dentro do esperado, vermelho quando estão abaixo do esperado e necessitam ser repensadas ou trabalhadas, e por fim amarelo quando não estão dentro do esperado, porém essa divergência não é expressiva.

2.4.2 Objectives and Key Results (OKR)

Em seus estudos, Hao e Yu-Ling (2018) afirmam que os OKRs estão diretamente relacionados aos objetivos e metas. Apesar de ambas terem relação de onde se quer chegar, metas são mais fáceis e simples de serem alcançadas, tendo

um curto período de tempo. Por outro lado, os objetivos estão relacionados com a ideia geral da empresa, tendo uma complexidade maior, longa duração e orientando as ações da empresa como um todo.

A missão da empresa será sustentada pelos objetivos traçados pela gestão, podendo ser dividida em objetivos estratégicos, táticos e operacionais. Os estratégicos são mais amplos e de longa duração, os táticos são de médio prazo e abrangem os setores individualmente, já os operacionais tem curta duração e são voltados para execução de tarefas ou operações. Para auxiliar os líderes a traçarem esses OKRs, recomenda-se a utilização de ferramentas da qualidade, dentre as quais pode-se citar a matriz SWOT, o Diagrama de Pareto e o 5W2H.

Segundo a metodologia convencional, assim como os KPIs, as metas são traçadas com a metodologia SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant and Time-based*), ou seja, específico, mensurável, atingível, relevante e temporizável, entretanto, para os OKRs uma nova metodologia vem mostrando maior eficácia. Segundo Sull e Sull (2018), a FAST (*Frequency, Ambition, Specificities and Transparency*) é mais assertiva para impulsionar a execução da estratégia, ela é resumida em 4 objetivos, frequência de discussões, ambições, especificidades e transparência.

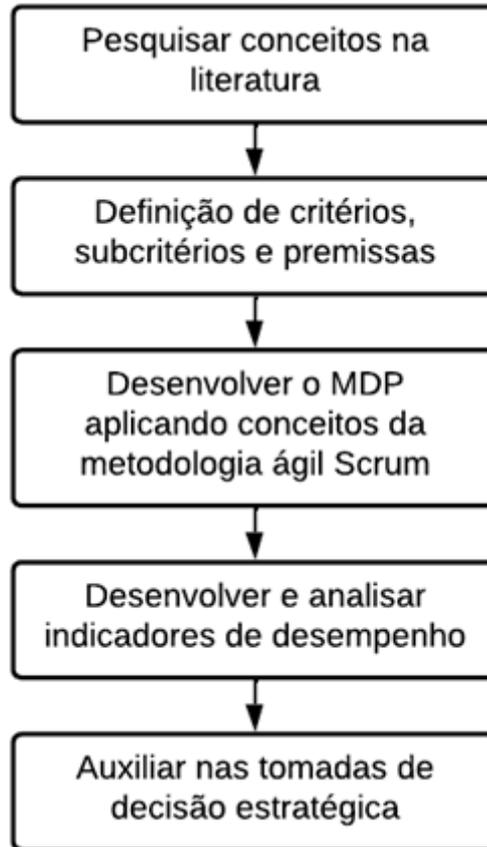
Através de discussões frequentes, serão impulsionados o alinhamento do time, revisão dos processos, além de abrir espaço para *feedbacks*. A ambição será um item extremamente importante, que estará sempre incentivando o time a superar as expectativas. As especificidades, quando transformadas em métricas e objetivos, vão conferir uma melhor compreensão e visualização de como está o progresso. Por último, a transparência, que tornará pública as dúvidas, dores e acompanhamento de indicadores entre os envolvidos.

Por fim, após o Referencial Teórico provido da pesquisa bibliográfica, o primeiro objetivo específico do estudo é cumprido, pois fornece metodologias, técnicas, insumos e conceitos que vão auxiliar com a problemática da pesquisa, assim como o atingimento dos outros objetivos.

3 METODOLOGIA

Neste tópico, serão abordados os métodos utilizados para atingir os objetivos específicos, o Fluxograma 5 resume o passo a passo para chegar ao objetivo final.

Fluxograma 6 - Metodologia geral do trabalho



Fonte: Autoria própria (2022)

3.1 Classificação da pesquisa

Em seus estudos, Turrioni e Mello (2012) classificam as pesquisas científicas de Engenharia de Produção em sua natureza, objetivos e abordagens métodos de pesquisa e técnicas de coleta de dados. A natureza da atual pesquisa classifica-se como aplicada, pois tem como principal objetivo a implementação prática do estudo em uma empresa.

Quanto aos objetivos, classifica-se como uma pesquisa descritiva e exploratória, este tipo de pesquisa tem o objetivo de conhecer as variáveis do estudo da maneira como se apresentam, levando em consideração seu contexto e momento, no caso, são os dados pertinentes a área comercial de uma construtora imobiliária. No gerenciamento das equipes funcionais de vendas do estudo, é necessário uma boa capacidade de adaptação, pois as condições comerciais mudam com frequência,

são suscetíveis às oscilações da economia e o produto vendido é de alto valor agregado.

Juntamente com a pesquisa bibliográfica da literatura técnica, será realizado um planejamento inicial de como alcançar os objetivos, o qual estará constantemente adequando-se aos aprendizados adquiridos com a experiência prática.

Com relação a abordagem, a pesquisa tem classificação mista, utilizando características quantitativas e qualitativas. Segundo Mello *et al.*, (2012), a pesquisa quantitativa busca organizar fenômenos de acordo com dados numéricos e estatísticos, como o estudo engloba a área de vendas de uma construtora imobiliária, a compilação de dados mensuráveis, tais como, número de vendas, estoque, condições comerciais e valor de venda são utilizados com grande frequência. Quanto ao lado qualitativo, a pesquisa busca analisar e interpretar a produtividade das vendas no decorrer do período estudado, buscando melhorias nos processos que facilitem a gestão dos gerentes e façam os corretores serem mais produtivos, visando melhorar o acompanhamento e performance.

Toda a construção, atualizações necessárias, acompanhamentos, validações e manuseio de dados utilizados no estudo, foram realizados pelo autor do trabalho, logo, o método de pesquisa é classificado como um estudo de caso. Segundo Stake (2013), trata-se de uma das estratégias da pesquisa qualitativa mais recomendadas para o campo das pesquisas educacionais, onde o pesquisador tem papel ativo, porém não tem influência ou viés sobre os participantes. Devido a sua aplicabilidade, pode contribuir de maneira singular na compreensão das problemáticas, seja em organizações, grupos sociais, ou programas relacionados a práticas didáticas, assim permitindo análises sobre o objeto da pesquisa.

Referente as técnicas de coleta de dados, sua realização foi no modelo de observação participante, Angrosino (2009) define como um processo de aprendizagem pelo envolvimento cotidiano, uma estratégia que facilita a coleta de dados, combinando o pesquisador e os métodos de coleta. Com o auxílio de ferramentas de acompanhamento, principalmente no Excel, a construção do dashboard e o do banco de dado histórico foi realizada, assim dando os pontapés iniciais do estudo. Os gerentes também tiveram enorme participação com o Excel na coleta de dados, pois, seguindo as exigências do regulamento vigente da empresa, utilizavam e reportavam diariamente via email para passar as informações atualizadas das suas equipes.

Por fim, o Quadro 2 demonstra um resumo da classificação da pesquisa.

Quadro 2 - Classificação da pesquisa

CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	
Natureza	Aplicada
Objetivo	Exploratória
Abordagem do problema	Mista
Método de pesquisa	Estudo de caso
Técnica de coleta de dados	Observador participante

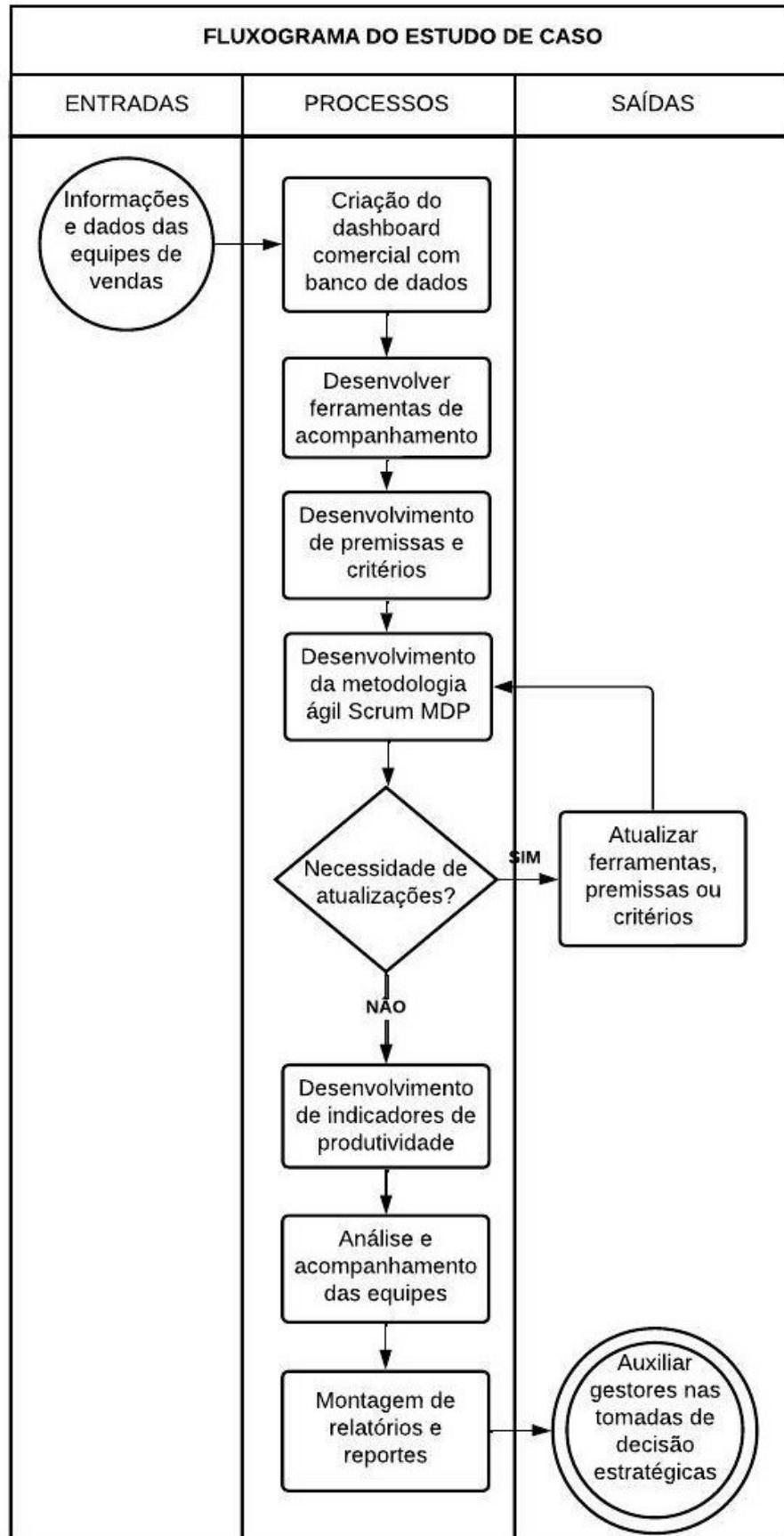
Fonte: Autoria própria (2022)

Por se tratar de um estudo de caso, é fácil identificar as classificações, a natureza é de uma aplicação prática real, os objetivos são exploratórios, pois utilizam pesquisas bibliográficas para auxiliar nos conceitos que envolvem as necessidades do negócio e do estudo. Já a abordagem é mista, porque quantitativamente há diversos dados mensuráveis para compilar, e qualitativamente, esses dados são trabalhados, analisados, e através da correlação de indicadores, são formulados relatórios e reportes aos gestores. Como o autor do trabalho teve participação ativa e empírica no estudo, o método classificasse como estudo de caso, utilizando a técnica de coleta de dados observação participante, através dos reportes das ferramentas de acompanhamento.

3.2 Definição de critérios e premissas

Na empresa, a principal função das equipes comerciais de vendas é gerar receita, segundo Alves (2017), a eficácia de equipes funcionais está atrelada a relação de interdependência, hierarquia e alinhamento entre os envolvidos, logo, para desenvolver uma metodologia de acompanhamento consistente, é necessário ter critérios e premissas bem estabelecidas e assertivas. O Fluxograma 6 apresenta a estrutura geral da proposta do estudo e ilustra como ele será desenvolvido.

Fluxograma 7 - Estrutura geral da proposta do estudo



Fonte: Autoria própria (2022)

Com o passar do tempo e as experiências adquiridas, nas *sprints* são mapeadas as inconformidades e melhorias necessárias. Tornando-se um ciclo a partir do quarto processo do Fluxograma 6, onde a metodologia ágil MDP é constantemente desenvolvida para aprimorar sua efetividade.

3.2.1 Critérios

No ramo imobiliário a remuneração é predominantemente variável, sendo proporcional aos resultados obtidos, logo, o primeiro critério será o financeiro, o qual estará diretamente relacionado ao atingimento das metas mensais estabelecidas.

O segundo critério é o estratégico, relacionando o estudo com o direcionamento determinado pela empresa. Neste caso, através de reportes e relatórios aos gestores, visando auxiliar nas tomadas de decisão, tem o objetivo de melhorar o acompanhamento e performance dos funcionários, adaptando-se as particularidades que englobam o estudo, como perfis dos corretores e gerentes, cidades diferente.

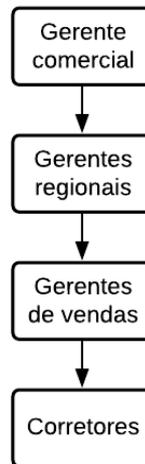
O terceiro é a padronização, um dos principais responsáveis por possibilitar o acompanhamento e conferir análises consistentes de indicadores-chave estratégicos, pois a diversidade de variáveis, pessoas e cidades dificulta as análises.

O quarto compreende a parte analítica, através do uso de planilhas e ferramentas no Excel, foi possível melhorar a comunicação, visualização de informações e a assertividade na resolução das demandas. Para conseguir realizar um acompanhamento eficaz, foi fundamental ter um banco de dados da força de vendas comercial, concentrando diversos tipos diferentes de dados.

3.2.2 Premissas

As equipes comerciais de vendas apresentam uma estrutura com quatro graus de hierarquia, como é mostrado no Fluxograma 7, ela é composta de um gerente comercial, gerentes regionais, gerentes de vendas e os corretores. No primeiro dia útil do mês são determinadas as metas a serem cumpridas, o gerente comercial (líder Scrum) determina as metas dos gerentes regionais, que por sua vez deverão distribuir as metas entre suas equipes de gerentes de vendas, os quais deverão distribuir sua meta entre os corretores da sua equipe.

Fluxograma 8 - Hierarquia comercial do estudo de caso



Fonte: Aatoria própria (2022)

No ramo imobiliário o modelo de remuneração variável é comum para corretores, entretanto na empresa em questão, uma metodologia inovadora de remuneração variável foi criada aos gerentes de vendas. Ao invés de levar em consideração apenas o número de contratos e valor do ticket médio de venda, busca-se aprofundar o nível de acompanhamento da gestão de performance das equipes, agregando critérios chaves que estão atrelados ao atingimento das metas. É importante frisar que, a metodologia ágil Scrum MDP desenvolvida no estudo, é apenas um dos quatro pilares dessa remuneração variável dos gerentes de vendas.

No escopo dos envolvidos, existem ferramentas que devem ser usadas, reportes que devem ser realizados e diretrizes que devem ser seguidas, logo, é fundamental os envolvidos estarem familiarizados com os métodos e processos do regulamento comercial atualizado, pois quando não forem cumpridos, não são contabilizados.

Todos os corretores tem um nível de maturidade, onde o tempo de empresa determina sua evolução, buscando seguir o modelo do Quadro 3.

Quadro 3 - Níveis de maturidade e IPC (Índice de Produtividade do Corretor) ideal

MATURIDADE	TEMPO DE CASA	IPC IDEAL
Nível 4	> 12 meses	2,25 contratos
Nível 3	6-12 meses	1,82 contratos
Nível 2	3-6 meses	1,22 contratos
Nível 1	0-3 meses	0,67 contratos

Fonte: Autoria própria (2022)

Dependendo do nível de maturidade, um IPC ideal irá determinar valores de desempenho mensal médio esperado, os quais foram estabelecidos com auxílio da análise histórica do banco de dados. Essas premissas são atualizadas no decorrer do tempo, normalmente a cada quadrimestre.

A Tabela 1 mostra um banco de dados parcial, onde, para conseguir desenvolver indicadores, foi necessário correlacionar as informações compiladas com o ano, mês e as cidades de atuação das equipes. Em seguida as informações pessoais de cada corretor, tais como loja em que atua, nome do corretor, tempo de empresa e número de contratos gerados.

Tabela 1 - Esboço parcial do banco de dados da força de vendas

ANO	MES	CIDADE	LOJA/IMOB	GERENTE	CORRETOR	MATURIDADE	IPC IDEAL	STATUS	DATA DE ENTRADA	DATA DE SAÍDA	Nº DE MESES	CONTRATOS REALIZADOS
2021	Agosto	Ponta Grossa	Loja 1	Gerente 1	Corretor 1	Nível 3	1,82	ATIVO	20/11/2020		9,3	2
2021	Agosto	Ponta Grossa	Loja 1	Gerente 1	Corretor 2	Nível 1	0,67	ATIVO	17/08/2021		0,5	0
2021	Agosto	Ponta Grossa	Loja 1	Gerente 1	Corretor 3	Nível 4	2,25	ATIVO	03/07/2020		13,9	1
2021	Agosto	Ponta Grossa	Loja 1	Gerente 1	Corretor 4	Nível 4	2,25	ATIVO	02/03/2020		18,0	0
2021	Agosto	Ponta Grossa	Loja 1	Gerente 1	Corretor 5	Nível 2	1,22	INATIVO	16/03/2021	31/08/2021	5,5	1
2021	Agosto	Ponta Grossa	Loja 1	Gerente 1	Corretor 6	Nível 4	2,25	ATIVO	27/01/2020		19,1	0
2021	Agosto	Ponta Grossa	Loja 1	Gerente 1	Corretor 7	Nível 4	2,25	ATIVO	09/03/2018		41,8	1
2021	Agosto	Londrina	Loja 2	Gerente 2	Corretor 8	Nível 2	1,22	ATIVO	08/04/2021		4,8	2
2021	Agosto	Londrina	Loja 2	Gerente 2	Corretor 9	Nível 3	1,82	INATIVO	08/10/2020	18/08/2021	10,8	0
2021	Agosto	Londrina	Loja 2	Gerente 2	Corretor 10	Nível 1	0,67	ATIVO	24/08/2021		0,2	2
2021	Agosto	Londrina	Loja 2	Gerente 2	Corretor 11	Nível 2	1,22	ATIVO	03/04/2021		4,9	1
2021	Agosto	Londrina	Loja 2	Gerente 2	Corretor 12	Nível 4	2,25	INATIVO	09/07/2019	01/08/2021	24,8	1
2021	Agosto	Londrina	Loja 2	Gerente 2	Corretor 13	Nível 1	0,67	ATIVO	27/07/2021		1,2	3
2021	Agosto	Londrina	Loja 2	Gerente 2	Corretor 14	Nível 4	2,25	ATIVO	13/07/2020		13,6	2
2021	Agosto	Londrina	Loja 2	Gerente 2	Corretor 15	Nível 2	1,22	ATIVO	25/04/2021		4,2	3
2021	Agosto	Londrina	Loja 2	Gerente 2	Corretor 16	Nível 1	0,67	ATIVO	16/08/2021		0,5	0
2021	Agosto	Guarapuava	Loja 3	Gerente 3	Corretor 17	Nível 4	2,25	ATIVO	06/08/2019		24,9	0
2021	Agosto	Guarapuava	Loja 3	Gerente 3	Corretor 18	Nível 1	0,67	ATIVO	03/08/2021		0,9	1
2021	Agosto	Guarapuava	Loja 3	Gerente 3	Corretor 19	Nível 3	1,82	ATIVO	09/11/2020		9,7	1
2021	Agosto	Guarapuava	Loja 3	Gerente 3	Corretor 20	Nível 1	0,67	ATIVO	19/07/2021		1,4	3
2021	Agosto	Guarapuava	Loja 3	Gerente 3	Corretor 21	Nível 1	0,67	INATIVO	14/07/2021	31/08/2021	1,6	0
2021	Agosto	Guarapuava	Loja 3	Gerente 3	Corretor 22	Nível 4	2,25	ATIVO	01/02/2019		31,0	2
2021	Agosto	Guarapuava	Loja 3	Gerente 3	Corretor 23	Nível 2	1,22	ATIVO	01/04/2021		5,0	1
2021	Agosto	Guarapuava	Loja 3	Gerente 3	Corretor 24	Nível 4	2,25	ATIVO	09/03/2018		41,8	2
2021	Agosto	Guarapuava	Loja 3	Gerente 3	Corretor 25	Nível 3	1,82	ATIVO	25/09/2020		11,2	2
2021	Agosto	Guarapuava	Loja 3	Gerente 3	Corretor 26	Nível 4	2,25	ATIVO	18/01/2019		31,4	1

Fonte: Autoria própria (2022)

Com essas informações e estabelecendo premissas, outros indicadores e dados foram desenvolvidos através da correlação entre eles, como por exemplo, o *turnover* das equipes, cujo objetivo é quantificar as entradas e saídas de funcionários, na Tabela 1 em vermelho estão destacados os corretores inativos. Também pode-se citar o nível de retenção que será mostrado nos resultados obtidos, o qual consiste na manutenção de uma equipe entrosada e experiente.

Através da melhora desses indicadores “secundários”, foi possível diminuir impactos sobre a empresa, pois tende a minimizar a perda de capacidade produtiva, assim como o tempo gasto com treinamentos de funcionários que atuam por pouco

tempo e são desligados. Também foi possível criar dois KPIs de produtividade, o primeiro é o quadro de IPC, já o segundo é o acompanhamento de conversão de *leads*, ambos serão mostados nos resultados.

Como existe a necessidade de acompanhamento constante e uma grande relação de interdependência, os conceitos da metodologia ágil Scrum foram utilizados na gestão das equipes de vendas, pois encaixam-se com as necessidades do estudo. Visando seguir os conceitos do Scrum *guide* (2020), os reportes passaram a ser avaliados constantemente, apresentando prazos curtos que variam entre entregas diárias, semanais e mensais, os quais devem seguir padrões pré-estabelecidos que englobam o uso de ferramentas e premissas.

3.3 Aplicar os conceitos da metodologia ágil Scrum visando melhorar a efetividade das equipes comerciais

Após o levantamento das necessidades apontadas nos itens anteriores, com o apoio das análises da literatura, constatou-se que a metodologia ágil Scrum era a que melhor se encaixava.

Inicialmente foi realizado uma revisão do regulamento dos gerentes envolvidos, onde o líder Scrum mapeou as principais competências e importâncias que se esperam daqueles colaboradores. Através desse *product backlog*, foram estipuladas todas as ferramentas e reportes que começaram a ser cobrados nas *sprints*, variando sua frequência entre diários, semanais e mensais.

A auditoria dessas entregas são avaliadas, seguindo premissas e prazos que devem ser cumpridos. A não aderência resulta em um impacto na remuneração variável do colaborador, sendo diretamente proporcional a sua nota.

Na reunião de revisão (*sprint review*) no final do mês, todos do time Scrum, exceto os corretores, discutem sobre os pontos positivos e negativos do mês, utilizando os indicadores atrelados a produtividade que impactaram no desempenho, tais como o preço do empreendimento a ser vendido, ou a alta taxa de descartes por não ter *leads* qualificados, assim como possíveis particularidades, conferindo *feedbacks* que podem levar a novos direcionamentos.

Em seguida acontece a reunião de retrospectiva (*sprint retrospective*), onde são mapeados os *gaps* e melhorias necessárias após a análise do mês aferido, sua principal diferença com relação a reunião de revisão, é que nela são levantados possíveis planos de ação para contornar as adversidades.

Em seguida, no primeiro dia de trabalho do mês, inicia-se um novo ciclo no planejamento da *sprint* (*sprint planning*), onde o gerente comercial (líder Scrum) determina as metas de vendas para os gerentes regionais, os quais distribuem sua meta entre seus gerentes de vendas, que por sua vez distribuem sua meta com os corretores da sua equipe.

O acompanhamento acontece nas reuniões diárias (*daily Scrum*), onde o gerente de vendas se torna o líder Scrum em relação aos corretores da sua equipe. Semanalmente também acontecem reuniões entre os gerentes regionais e seus respectivos gerentes de vendas, além de uma reunião entre o gerente comercial e os gerentes regionais.

3.4 Desenvolver e analisar indicadores de desempenho

Segundo Domingues *et al.*, (2020), os KPIs são compilações métricas de desempenho de um determinado processo ou operação, são realizados duas medições diferentes, o planejamento ideal (meta) e os valores reais executados na prática. A diferença entre os valores ideais e os realizados resulta nos *gaps*, ou seja, a lacuna ou diferença, quando apresentam valores positivos, indicarão que o desempenho está acima do esperado, em contrapartida os valores negativos indicarão a necessidade de melhoria e tomadas de decisão.

Dentre os principais KPIs que fornecem dados estatístico ao estudo, pode-se destacar o IPC, IPG (Índice de Produtividade Geral) e o estudo de *leads*. Seguindo o conceito dos KPIs, tanto o IPC quanto o IPG são medidos de duas formas, o ideal que visa determinar quantos contratos se espera mensalmente, e o real, cujo objetivo será representar o valor médio de contratos gerados em um determinado período. A somatória dos IPCs dos corretores corresponderá ao valor do IPG daquela equipe. O quadro de IPC mostra de forma simples quanto e quais corretores performaram, estando diretamente relacionado ao indicador de equipe produtiva das equipes, evidenciando aqueles que estão contribuindo ou prejudicando o IPG da equipe.

Uma grande parte dos *leads* (potenciais clientes interessados) serão fornecidos pela empresa, o que demanda investimento financeiro e trabalho de outras áreas, logo, o estudo de *leads* tem um objetivo de mensurar quanto o desempenho daquele corretor está custando para a empresa, pois através do monitoramento de descartes realizados e conversão de *leads* em contratos, é possível ter uma noção desses custos.

Enquanto os KPI quantificam desempenhos de processos e funcionários, os OKR estipulam o direcionamento que a empresa deseja, na prática visam essencialmente definir objetivos e metas para atingir em um determinado período. No estudo de caso, baseando-se na produtividade e na quantidade de corretores, foi possível estipular um IPT ideal da equipe comercial total, IPGs ideais e uma conversão ideal de *leads* em contratos para cada equipe até o fim do ano 2022. Além dos indicadores de produtividade, também foram estabelecidos outros indicadores, tais como *turnover* e retenção de equipe visando ter uma equipe experiente e que demande menos treinamentos.

No final deste capítulo dos Processos Metodológicos, quando foi definido os critérios e premissas que satisfazem as necessidades do estudo, o segundo objetivo específico do trabalho é cumprido.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste tópico, foram mostrados os resultados da metodologia desenvolvida com as aplicações do estudo proposto, assim como os indicadores de desempenho e as melhorias que eles trouxeram. É importante salientar que por motivos de segurança de informações confidenciais da empresa, foi mostrado apenas uma parcela dos estudos e indicadores mais primários, além de não divulgar dados como contratos totais realizados, VGV (Valor Geral de Vendas) e composição de equipes.

4.1 Evolução no nível da gestão estratégica comercial

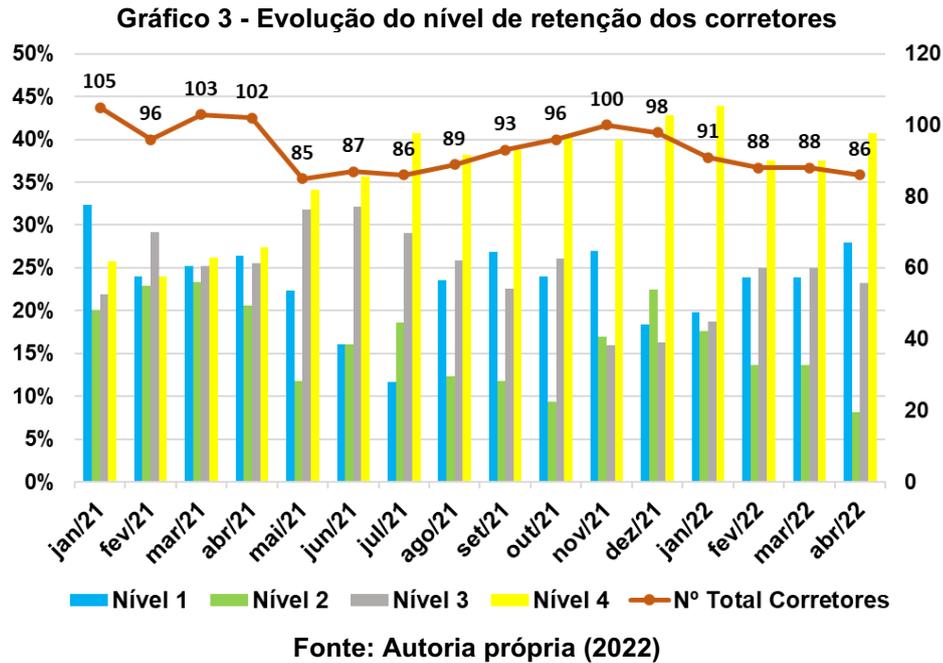
Seguindo os critérios e premissas especificados na seção 3.2 da metodologia, com o desenvolvimento do *dashboard* comercial, o qual contém um banco de dados histórico de todas as lojas e corretores, foi possível evoluir o nível de gestão estratégica da empresa em relação aos gerentes e corretores, pois anteriormente não era viável realizar estimativas e estudos com a mesma assertividade. Um bom exemplo, foi o acompanhamento da evolução de retenção, na Tabela 2 é mostrado as composições da equipe geral no decorrer do período estudado, estratificando os corretores por maturidade do Nível 1 ao Nível 4.

Tabela 2 - Composição total de corretores estratificado por níveis de maturidade

Mês/Ano	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nº total corretores
Jan/21	32%	20%	22%	26%	105
Fev/21	24%	23%	29%	24%	96
Mar/21	25%	23%	25%	26%	103
Abr/21	26%	21%	25%	27%	102
Mai/21	22%	12%	32%	34%	85
Jun/21	16%	16%	32%	36%	87
Jul/21	12%	19%	29%	41%	86
Ago/21	24%	12%	26%	38%	89
Set/21	27%	12%	23%	39%	93
Out/21	24%	9%	26%	41%	96
Nov/21	27%	17%	16%	40%	100
Dez/21	18%	22%	16%	43%	98
Jev/22	20%	18%	19%	44%	91
Fev/22	24%	14%	25%	38%	88
Mar/22	24%	14%	25%	38%	88
Abr/22	27%	8%	24%	41%	85

Fonte: Autoria própria (2022)

Com os dados da Tabela 2, foi criado o Gráfico 3, visando facilitar as análises sobre a evolução da composição e retenção geral das equipes.



No decorrer do período estudado, pode-se concluir que, por mais que o número de corretores tenha diminuído, o indicador de retenção foi ótimo, pois houve um aumento de 15% no número de corretores Nível 4, ou seja, aqueles que tem mais de um ano de empresa, o que resulta em uma equipe mais experiente e entrosada, consequentemente mais produtiva e que demanda menos treinamentos.

4.2 Desenvolvimento da Metodologia ágil Scrum MDP

O desenvolvimento da Metodologia de Desempenho Prestes (MDP) revolucionou o acompanhamento de desempenho e performance dos colaboradores da área comercial. Seguindo os conceitos da metodologia ágil Scrum descritos na seção 2.3.1, através de prazos curtos e metas de reportes pré-estabelecidos, os quais a frequência varia entre diárias, semanais e mensal, foram atribuídos pesos e notas para essas entregas dos gerentes. É importante salientar que o gerente comercial e os gerentes regionais não são avaliados no MDP, apenas os gerentes de vendas.

Juntamente com outros indicadores de desempenho, tais como porcentagem de meta batida e equipe produtiva, a nota MDP tem relação direta com a remuneração variável dos gerentes de vendas, e por se tratar de informações confidenciais da empresa, não será detalhada. Nos próximos tópicos serão mostrados um exemplo genérico com 10 equipes, iniciando pela Matriz de Desempenho Prestes na Tabela 3.

Tabela 3 - Matriz de Desempenho Prestes

LOJAS	GERENTE	"MÊS VIGENTE"															NOTA
		REPORTES		FERRAMENTAS					TREINAMENTOS					RESULTADOS			
		Quantidade	Nota	"F2"	"F1" parte 1	"F1" parte 2	Nota	Necessidade	Planejado	%	Realizado	%	Nota	Funil	Nota		
2,5	2,5	1,5	0,5	0,5	2,5	0,5	0,5	0,5	2,5	0,5	2	2,5	2,5	2,5	10		
Loja 1	Gerente 1	86%	2,1	80%	1	1	2,2	9	9	100%	9	100%	2,5	92%	2,3	9,1	
Loja 2	Gerente 2	90%	2,3	20%	1	1	1,3	5	5	100%	2	40%	1,8	70%	1,7	7,1	
Loja 3	Gerente 3	86%	2,1	60%	1	1	1,9	16	10	63%	8	80%	1,8	78%	2,0	7,8	
Loja 4	Gerente 4	90%	2,3	100%	1	1	2,5	25	10	40%	8	80%	1,5	70%	1,7	8,0	
Loja 5	Gerente 5	71%	1,8	0%	0	0	0,0	7	7	100%	7	100%	2,5	55%	1,4	5,7	
Loja 6	Gerente 6	95%	2,4	80%	1	1	2,2	20	19	95%	19	100%	2,4	76%	1,9	8,9	
Loja 7	Gerente 7	100%	2,5	100%	1	1	2,5	8	0	0%	0	0%	0,0	70%	1,8	6,8	
Loja 8	Gerente 8	95%	2,4	80%	1	1	2,2	19	18	95%	18	100%	2,4	89%	2,2	9,2	
Loja 9	Gerente 9	90%	2,3	80%	1	1	2,2	18	18	100%	18	100%	2,5	83%	2,1	9,0	
Loja 10	Gerente 10	100%	2,5	100%	1	1	2,5	15	12	80%	3	25%	1,3	75%	1,9	8,2	

Fonte: Autoria própria (2022)

O range da nota MDP varia de 0 a 10, sendo dividido em 4 pilares de mesmo peso, os quais tem as suas subdivisões e respectivos pesos destacados em azul claro. O primeiro pilar é referente aos reportes diários, o segundo é referente a entrega das ferramentas de acompanhamento que fazem parte do escopo, o terceiro são os planos de ação referente aos treinamentos e o quarto é referente aos resultados da esteira de vendas do funil.

4.2.1 1º Pilar MDP: Reportes

A Tabela 4 demonstra um modelo genérico de acompanhamento de um mês que contém 21 dias úteis, iniciou em uma segunda feira dia 2 e terminou em uma segunda feira dia 30, os campos em verde indicam reportes realizados e validados, já os vermelhos indicam reportes não enviados ou que não seguiram as premissas.

Tabela 4 - Modelo de controle de reportes

LOJA	GERENTE	REPORTES "MÊS VIGENTE"																												% Reportes
		Quantidade de reportes	1ª semana					2ª semana					3ª semana					4ª semana					5ª semana							
			2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27		30						
Loja 1	Gerente 1	18																												86%
Loja 2	Gerente 2	19																												90%
Loja 3	Gerente 3	18																												86%
Loja 4	Gerente 4	19																												90%
Loja 5	Gerente 5	15																												71%
Loja 6	Gerente 6	20																												95%
Loja 7	Gerente 7	21																												100%
Loja 8	Gerente 8	20																												95%
Loja 9	Gerente 9	19																												90%
Loja 10	Gerente 10	21																												100%

Fonte: Autoria própria (2022)

Suas notas foram proporcionais as porcentagens de reportes diários realizados nos dias úteis multiplicado por 2,5 pontos, para contabilizar, as premissas estabelecidas pelo regulamento da empresa devem ser seguidas.

O gerente 1 realizou 18 reportes de um total de 21, tendo uma conversão de 86% dos reportes do mês vigente, resultando em uma pontuação de 2,1.

4.2.22º Pilar MDP: Ferramentas

A Tabela 5 demonstra um modelo genérico de acompanhamento com as entregas das ferramentas “F1” e “F2”.

Tabela 5 - Modelo de controle da entrega de ferramentas

GERENTE	Ferramenta semanal "F2"						Ferramenta mensal "F1"	
	1º entrega	2º entrega	3º entrega	4º entrega	5º entrega	% entrega	Parte 1	Parte 2
Gerente 1						80%	1	1
Gerente 2						20%	1	1
Gerente 3						60%	1	1
Gerente 4						100%	1	1
Gerente 5						0%	0	0
Gerente 6						80%	1	1
Gerente 7						100%	1	1
Gerente 8						80%	1	1
Gerente 9						80%	1	1
Gerente 10						100%	1	1

Fonte: Autoria própria (2022)

Sua nota foi proporcional aos reportes das ferramentas obrigatórias de acompanhamento, a ferramenta mensal “F1” tem peso 1,0 e é compilada de maneira binária, ou seja, 1 quando foi entregue e 0 quando não foi entregue. Já a ferramenta semanal “F2” tem peso 1,5 e um total de 5 entregas, a primeira no começo do mês envolvendo planejamento, 3 durante o mês para acompanhamento e 1 no final do mês com os resultados, a ferramenta “F2” segue o mesmo padrão do 1º Pilar MDP, verde quando a entrega é validada e vermelho quando há alguma inconformidade.

O gerente 1 reportou teve uma conversão de 80% das entregas de “F2”, tendo uma nota de 0,8 vezes 1,5, resultando em 1,2 pontos, somando a entrega da ferramenta mensal “F1”, teve mais 1 ponto, totalizando 2,2 de um total de 2,5.

4.2.33º Pilar MDP: Treinamentos

Esse pilar tem como objetivo quantificar e avaliar os planos de ação dos gerentes de vendas, onde os *gaps* dos corretores levantados pelas ferramentas de acompanhamento, devem ser trabalhados. O processo de aplicação de treinamentos,

foi subdividido em 3 partes, necessidade, planejamento e realização dos itens. A pontuação do gerente foi proporcional ao seu desempenho com relação a gestão desses *gaps*, onde os 2,5 pontos são subdivididos em duas fases, a primeira é a conversão de treinos planejados pela necessidade multiplicado por 0,5, já a segunda é a conversão de realizados por planejados multiplicados por 2.

A necessidade de treinamentos do mês vigente foi calculada baseado em notas de avaliações que os gerentes realizam mensalmente com seus corretores utilizando a ferramenta “F1”, somando o número total de itens da equipe com score inferior a 6, ou seja, o mínimo exigido.

No exemplo genérico abaixo, a Tabela 6 demonstra um quadro de notas resultantes da ferramenta “F1” de avaliação dos corretores da equipe Loja 1, os quais foram avaliados em 7 itens comportamentais e 7 itens técnicos, cada item contém de 3 a 7 subitens que totalizam a nota 10, contabilizando 79 subitens na avaliação total.

Tabela 6 - Modelo de notas resultantes da ferramenta “F1” da Loja 1

NOME DO CORRETOR		Corretor 1	Corretor 2	Corretor 3	Corretor 5	Corretor 4	Corretor 6
ELEMENTOS DO DNA VENDEDOR		Notas corretor 1	Notas corretor 2	Notas corretor 3	Notas corretor 4	Notas corretor 5	Notas corretor 6
COMPORTAMENTAL	OTIMISMO	8	8,5	8	8	8,5	8,5
	ITEM 2	8,5	8,5	8,5	7	8,5	8,5
	ITEM 3	8	8	6	6	8	4,5
	ITEM 4	10	5,5	10	9	7,5	7,5
	ITEM 5	7,5	5	7,5	7,5	7,5	7,5
	ITEM 6	10	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	ITEM 7	7,5	7,5	7,5	5	5	7,5
TÉCNICO	ABORDAR	10	8,5	10	10	8,5	8,5
	ITEM 9	8,5	5,5	8,5	8,5	8,5	7
	ITEM 10	8,5	5,5	7	7	7	7
	ITEM 11	8	8	8	8	7	7
	ITEM 12	10	6	6	5	6	8
	ITEM 13	10	8	8	8	8	8
	ITEM 14	6	6	5	6	6	8
MÉDIA		8,6	7,0	7,7	7,3	7,4	7,5

Fonte: Autoria própria (2022)

Nessa equipe com 6 corretores, dos 84 itens avaliados, foram mapeados 9 itens com nota inferior a 6, as quais foram destacadas em amarelo.

O planejamento de treinamentos se resume a agendar os 9 *gaps* mapeados com a ferramenta mensal “F1”, esses treinamentos são agendados na ferramenta semanal de acompanhamento “F2”. Já os treinos realizados são aqueles treinamentos

planejados que foram executados e confirmados pelos corretores na mesma ferramenta “F2”.

O Quadro 4 mostra um modelo genérico de treinamentos geral em um mês em aferição, quantificando a gestão do gerente de vendas com sua equipe.

Quadro 4 - Modelo genérico dos treinamentos do mês em aferição

TREINAMENTOS MVP				
LOJA	GERENTE	NECESSIDADE	PLANEJADO	REALIZADO
Loja 1	Gerente 1	9	9	9
Loja 2	Gerente 2	5	5	2
Loja 3	Gerente 3	16	10	8
Loja 4	Gerente 4	25	10	8
Loja 5	Gerente 5	7	7	7
Loja 6	Gerente 6	20	19	19
Loja 7	Gerente 7	8	0	0
Loja 8	Gerente 8	19	18	18
Loja 9	Gerente 9	18	18	18
Loja 10	Gerente 10	15	12	3
Total		142	108	92

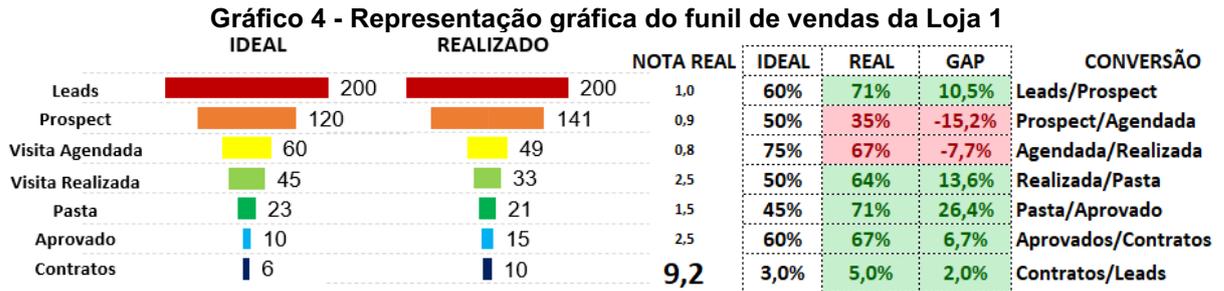
Fonte: Autoria própria (2022)

No mês em aferição, a equipe geral de vendas teve 142 *gaps* de itens a serem treinados, os gerentes de vendas planejaram 108 e 92 foram realizados, ou seja, 64,8% da necessidade foi realizada.

Para receber a nota 2,5 do 3º pilar MDP, o gerente 1 planejou e realizou todos os treinamentos dos 9 itens com sua equipe de corretores, destacados em amarelo na ferramenta “F1” da Tabela 6, a parte de auditoria desses treinamentos foi realizada na ferramenta semanal “F2”.

4.2.44º Pilar MDP: Resultados

O último pilar MDP tem relação direta com os resultados da esteira de vendas do funil, o qual tem o objetivo de englobar todas as fases, desde o *lead* (potencial cliente interessado) até finalizar a venda com o contrato. Como o nome sugere, no decorrer da evolução das etapas, os valores vão afunilando, fornecendo um formato semelhante ao Gráfico 4.



Fonte: Autoria própria (2022)

Sua nota foi proporcional as 6 primeiras conversões de todas as 7 fases de *leads* recebidos até contratos realizados, multiplicando-as por pesos e premissas ideais pré estabelecidos, os quais cada loja tem o seu e levam em consideração os valores históricos reais da loja em questão, totalizando 2,5 pontos.

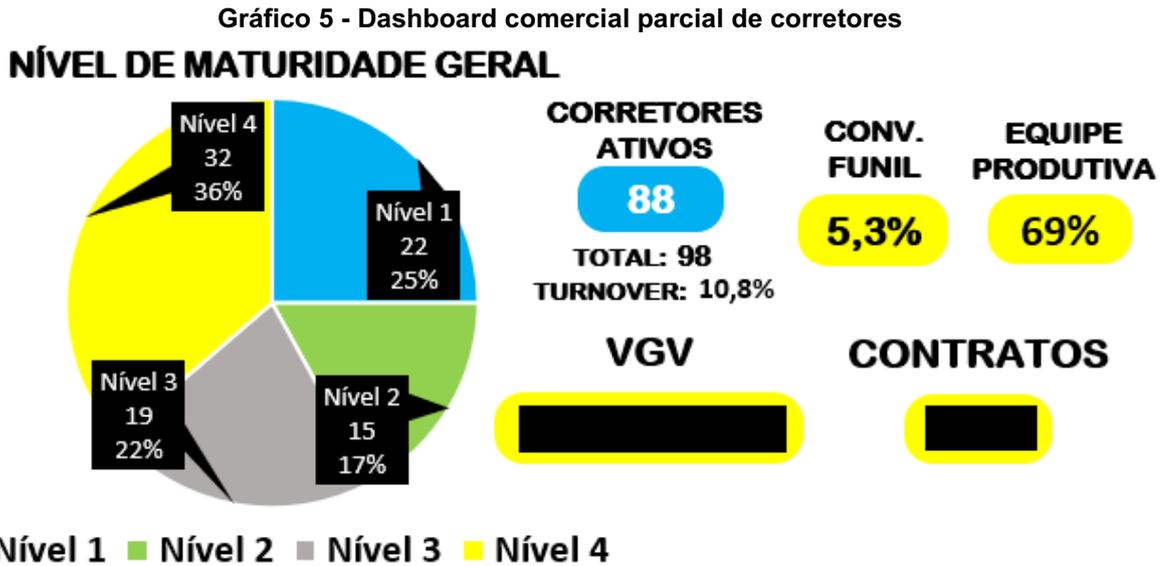
O gerente 1 apresentou *gaps* de -15,2% e -7,7% na segunda e na terceira conversão respectivamente, as quais referem-se aos números de *Prospect* sobre Visita agendada e Visita agendada sobre Visita realizada, totalizando uma nota de 9,2 de 10, multiplicando 92% pelo seu peso 2,5, resulta em 2,3 pontos.

4.3 Desenvolvimento de KPIs alinhados aos OKRs da empresa

Como o estudo contempla a área comercial, o principal OKR indiscutivelmente é vender, mas também vender bem e de forma assertiva, logo, para auxiliar com esse objetivo, além dos indicadores mais comuns, KPIs mais trabalhados e assertivos foram desenvolvidos.

4.3.1 KPIs mais comuns

No Gráfico 5 foi mostrado algumas informações e indicadores do mês em aferição, além da composição de corretores estratificado por maturidade, esse *dashboard* foi desenvolvido com a ferramenta Excel, porém trata-se de uma versão parcial, pois o verdadeiro mostraria informações confidenciais da empresa.



Fonte: Autoria própria (2022)

São aqueles que são mais simples de se mapear e compilar, pois geralmente são contas, combinações ou indicadores mais óbvios, não sendo um diferencial para ser competitivo, mas sim um pré-requisito mínimo. Dentre eles pode-se citar: *turnover* de desligamento de corretores, o qual segue a fórmula da Figura 2, VGV (valor geral de venda), conversão geral do funil, ou seja, conversão de *leads* em contratos, número de contratos realizados, equipe produtiva, ticket médio dos corretores, ticket médio das equipes, número de atendimentos ou de visitas realizadas, dentre outros.

Figura 2 – Fórmula de turnover de desligamento

$$\text{Turnover} = \frac{N^{\circ} \text{ desligamentos}}{(\text{HC inicial} + \text{HC final})/2}$$

Fonte: Autoria própria (2022)

No mês exemplo de aferição do Gráfico 5, o HC (Headcount) inicial foi de 98 corretores e o HC final foi de 88, resultando em 10 desligamentos durante o mês e um *turnover* de 10,8%.

4.3.2 Quadro de IPC/IPG

Segundo Domingues *et al.*, (2020), os KPIs são métricas que quantificam a performance de processos da empresa de acordo com as estratégias e objetivos organizacionais. Dito isso, um dos principais KPIs desenvolvidos no estudo foi o IPC, trata-se da média do número de contratos realizados por um corretor em um

determinado período, já o IPG é a soma dos IPCs dos corretores dessa loja naquele mesmo período. Através do Quadro 5, é possível visualizar os IPCs e IPG da equipe no decorrer do quadrimestre, facilitando mapear quais corretores e equipes estão se destacando, assim como os que estão abaixo do esperado.

Quadro 5 – IPC e IPG da loja 1 em um período de 4 meses

nº	Loja 1	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Nº TOTAL CONTRATOS	IPC/IPG REAL X	IPC/IPG IDEAL X	GAP X	Tempo de Casa	Maturidade
1	Corretor(a) 1					0	0,0	0,67	-0,7	1,3	Nível 1
2	Corretor(a) 2			1	1	2	1,0	0,67	0,3	2,6	Nível 1
3	Corretor(a) 3		1		1	2	0,7	1,22	-0,6	3,7	Nível 2
4	Corretor(a) 4	2	1	3		6	1,5	1,22	0,3	4,1	Nível 2
5	Corretor(a) 5		1	4	1	6	1,5	1,82	-0,3	6,2	Nível 3
6	Corretor(a) 6	2		5	2	9	2,3	1,82	0,4	7,6	Nível 3
7	Corretor(a) 7	1	1	1	2	5	1,3	1,82	-0,6	11,0	Nível 3
8	Corretor(a) 8	2	3	4	1	10	2,5	2,25	0,3	17,2	Nível 4
9	Corretor(a) 9	1	1	2	3	7	1,8	2,25	-0,5	30,9	Nível 4
10	Corretor(a) 10	2	2	1	3	8	2,0	2,25	-0,3	37,4	Nível 4
TOTAL		10	10	21	14	55	14,4	16,0	-1,6		

Fonte: Autoria própria (2022)

O Quadro 5 mostra um modelo genérico da loja 1 em um período de 4 meses, a qual finalizou o quadrimestre com 55 contratos, IPG real de 14,4 (capacidade real), IPG ideal de 16,0 (capacidade produtiva), assim resultando em um *gap* de -1,6 contratos. No caso dos IPCs dos corretores 1, 2 e 3, por ainda não terem 4 meses completos de empresa, seu número de contratos foi dividido pelo último número inteiro do seu tempo de casa, por exemplo, o corretor 3 teve seus 2 contratos divididos por 3, resultando em um IPC arredondado de 0,7 utilizando 1 casa decimal.

4.3.3 Acompanhamento de conversão de leads

Lead é um potencial cliente interessado em realizar uma compra, no caso um imóvel, muitos desses *leads* são financiados, filtrados e direcionados pela empresa, ou seja, além de ser um investimento, envolve outras áreas que servem de suporte para a área comercial. Por esses fatores, foi desenvolvido um estudo de *leads*, descartes e contratos, onde cada equipe tem suas premissas ideais baseadas em seus históricos recentes. Teixeira *et al.*, (2015) ressalta a facilidade de interpretação dos KPIs utilizando o modo semáforo, ou seja, quando os valores reais estão acima da premissa ideal, ficam destacados em verde, porém quando estão abaixo ficam destacados em vermelho, é importante salientar que no caso dos *leads* descartados, o critério é invertido, pois quanto menos descartes o corretor fez, mais negócios em andamento ele terá na sua gestão de carteira.

A Tabela 7 mostra o estudo de *leads* no mês 1 da Loja 1, a qual contém 10 corretores, além de premissas médias de descarte e conversão de contratos de 45% e 3,5% respectivamente.

Tabela 7 - Estudo de leads, descartes e contratos da Loja 1 no mês 1

Loja 1		Mês 1				
Corretores	Maturidade	Leads	Descartes	Contratos	%Descarte	%Contrato
Corretor 1	Nível 1	30	11	0	36,67%	0,00%
Corretor 2	Nível 1	29	9	0	31,03%	0,00%
Corretor 3	Nível 2	32	19	0	59,38%	0,00%
Corretor 4	Nível 2	20	8	2	40,00%	10,00%
Corretor 5	Nível 3	35	23	0	65,71%	0,00%
Corretor 6	Nível 3	32	15	2	46,88%	6,25%
Corretor 7	Nível 3	5	2	1	40,00%	20,00%
Corretor 8	Nível 4	25	5	2	20,00%	8,00%
Corretor 9	Nível 4	15	8	1	53,33%	6,67%
Corretor 10	Nível 4	38	16	2	42,11%	5,26%
Subtotal		261	116	10	44,44%	3,83%
				Premissa	45,0%	3,50%

Fonte: Autoria própria (2022)

Com esse estudo, é possível fazer análises sobre a performance da loja e dos corretores. Na Tabela 8, através da utilização de filtros no Excel, foi possível fazer uma análise do corretor 4 no período de 3 meses, fazendo um comparativo com o subtotal realizado pela sua equipe.

Tabela 8 - Análise de desempenho do corretor 4 em relação a sua equipe em 3 meses

Loja 1		Mês 1				
Corretores	Maturidade	Leads	Descartes	Contratos	%Descarte	%Contrato
Corretor 4	Nível 2	20	8	2	40,00%	10,00%
Subtotal		261	116	10	44,44%	3,83%
				Premissa	45,0%	3,50%

Loja 1		Mês 2				
Corretores	Maturidade	Leads	Descartes	Contratos	%Descarte	%Contrato
Corretor 4	Nível 2	36	16	1	44,44%	2,78%
Subtotal		331	144	7	43,50%	2,11%
				Premissa	45,0%	3,50%

Loja 1		Mês 3				
Corretores	Maturidade	Leads	Descartes	Contratos	%Descarte	%Contrato
Corretor 4	Nível 3	88	73	3	82,95%	3,41%
Subtotal		614	372	32	60,59%	5,21%
				Premissa	45,0%	3,50%

Fonte: Autoria própria (2022)

É possível afirmar que nos meses 1 e 2, o corretor 4 teve um bom desempenho, pois sua porcentagem de contratos realizados foi maior que a média da equipe, por outro lado, mesmo após evoluir sua maturidade de nível 2 para nível 3, no mês 3 sua performance foi ruim, pois dos 88 *leads* na sua gestão de carteira, 73 foram

descartados e 3 viraram contratos, enquanto os outros 9 *leads* restantes ficaram para serem trabalhados no mês 4.

4.4 Aumento de produtividade alcançado no estudo

Por motivos de confidencialidade dos dados da empresa, os números de contratos não foram mostrados numericamente, mas sim como variáveis (C_x), com o auxílio do Excel, através do uso de tabelas dinâmicas e correlação de dados, foram desenvolvidos os valores da Tabela 9, que demonstram a produtividade através de 10 períodos diferentes, entre janeiro de 2021 e abril de 2022, onde o primeiro período é o 1º semestre de 2021 e o décimo é o 1º quadrimestre/22. A coluna IPT mostra o Índice de Produtividade Total, através da divisão do número total de contratos (C_x) pela média de corretores daquele período. Por fim, a coluna Valor IPT representa os valores de produtividade x daquele período, sem divulgar o número de contratos, mas levando em consideração o número de corretores.

Tabela 9 - Cálculo de valores de IPT

Período	Nº médio de contratos	Nº médio de corretores	IPT	VALOR IPT
1º Semestre/21	C1	96	C1/96	X1
2º Semestre/21	C2	94	C2/94	X2
1º Trimestre/21	C3	101	C3/101	X3
2º Trimestre/21	C4	91	C4/91	X4
3º Trimestre/21	C5	89	C5/89	X5
4º Trimestre/21	C6	98	C6/98	X6
1º Quadrimestre/21	C7	102	C7/102	X7
2º Quadrimestre/21	C8	87	C8/87	X8
3º Quadrimestre/21	C9	97	C9/97	X9
1º Quadrimestre/22	C10	88	C10/88	X10

Fonte: Autoria própria (2022)

Com os valores da coluna Valor IPT nos diferentes períodos da Tabela 9, foi possível criar um método para comparar as produtividades com o passar do tempo. Através do uso da ferramenta Excel, a Tabela 10 mostra como foram realizadas as comparações, destacando em amarelo acima da diagonal cinza, as comparações sem utilidade, pois comparam produtividades de períodos antigos em relação a períodos mais recentes, quando o objetivo é justamente o contrário, analisar a evolução histórica após a aplicação da metodologia Scrum.

Tabela 10 - Método para realizar as comparações

Período	1º Semestre/21	2º Semestre/21	1º Trimestre/21	2º Trimestre/21	3º Trimestre/21	4º Trimestre/21	1º Quadrimestre/21	2º Quadrimestre/21	3º Quadrimestre/21	1º Quadrimestre/22
1º Semestre/21	X1/X1	X1/X2	X1/X3	X1/X4	X1/X5	X1/X6	X1/X7	X1/X8	X1/X9	X1/X10
2º Semestre/21	X2/X1	X2/X2	X2/X3	X2/X4	X2/X5	X2/X6	X2/X7	X2/X8	X2/X9	X2/X10
1º Trimestre/21	X3/X1	X3/X2	X3/X3	X3/X4	X3/X5	X3/X6	X3/X7	X3/X8	X3/X9	X3/X10
2º Trimestre/21	X4/X1	X4/X2	X4/X3	X4/X4	X4/X5	X4/X6	X4/X7	X4/X8	X4/X9	X4/X10
3º Trimestre/21	X5/X1	X5/X2	X5/X3	X5/X4	X5/X5	X5/X6	X5/X7	X5/X8	X5/X9	X5/X10
4º Trimestre/21	X6/X1	X6/X2	X6/X3	X6/X4	X6/X5	X6/X6	X6/X7	X6/X8	X6/X9	X6/X10
1º Quadrimestre/21	X7/X1	X7/X2	X7/X3	X7/X4	X7/X5	X7/X6	X7/X7	X7/X8	X7/X9	X7/X10
2º Quadrimestre/21	X8/X1	X8/X2	X8/X3	X8/X4	X8/X5	X8/X6	X8/X7	X8/X8	X8/X9	X8/X10
3º Quadrimestre/21	X9/X1	X9/X2	X9/X3	X9/X4	X9/X5	X9/X6	X9/X7	X9/X8	X9/X9	X9/X10
1º Quadrimestre/22	X10/X1	X10/X2	X10/X3	X10/X4	X10/X5	X10/X6	X10/X7	X10/X8	X10/X9	X10/X10

Fonte: Autoria própria (2022)

Após filtrar as comparações interessantes a se realizar e analisar. A Tabela 11 demonstra através de porcentagens, o quão produtivo os resultados obtidos foram maiores ou menores quando compara a performance entre os períodos. Ao dar ênfase aos períodos mais recentes em relação aos mais antigos, é possível observar os aumentos de produtividade destacados em verde, os quais prevaleceram e aumentaram no decorrer do tempo, especialmente da metade de 2021 para frente.

Tabela 11 - Resultados obtidos na comparação de produtividade dos períodos

Período	1º Semestre/21	2º Semestre/21	1º Trimestre/21	2º Trimestre/21	3º Trimestre/21	4º Trimestre/21	1º Quadrimestre/21	2º Quadrimestre/21	3º Quadrimestre/21	1º Quadrimestre/22
1º Semestre/21										
2º Semestre/21	122%									
1º Trimestre/21	92%	76%								
2º Trimestre/21	109%	89%	118%							
3º Trimestre/21	105%	86%	114%	97%						
4º Trimestre/21	139%	114%	150%	127%	132%					
1º Quadrimestre/21	97%	80%	106%	90%	93%	70%				
2º Quadrimestre/21	104%	86%	113%	96%	99%	75%	107%			
3º Quadrimestre/21	130%	106%	141%	119%	124%	94%	133%	124%		
1º Quadrimestre/22	112%	92%	122%	103%	107%	81%	115%	107%	86%	

Fonte: Autoria própria (2022)

Visando melhorar o entendimento, basta realizar um exemplo da primeira comparação entre X2/X1, ou seja, a produtividade do 2º semestre/21 em relação ao

1º semestre/21, com o auxílio da Tabela 9, percebe-se que a média de corretores entre os períodos decresceu de 96 para 94, representando 97,9% daquela antiga força de vendas de X1, por outro lado a relação entre o número de contratos C2/C1 foi de 119,5%, logo, o comparativo X2/X1 resulta da divisão entre 119,5% contratos e 97,9% da força de vendas, ou seja, o X2 teve uma produtividade de 122% em relação ao X1.

Através da análise dos dados da Tabela 11, é possível afirmar que de maneira geral, com o passar do tempo a produtividade aumentou consideravelmente no período observado durante janeiro de 2021 e abril de 2022. O 4º Trimestre/21 foi o mais produtivo de todos, em segundo lugar ficou o 3º Quadrimestre/21, em terceiro o 2º Semestre/21 e em quarto lugar o 1º Quadrimestre/22. Isso confirma que, ao escolher um período mais recente do final do estudo, a produtividade deles estão se sobressaindo quando comparados aos mais antigos.

4.5 Limitações e principais dificuldades encontradas na prática

Devido ao fato da grande maioria dos corretores e gerentes envolvidos terem um perfil predominantemente comercial e estarem focados na rotina, muitos tardaram em dar a devida importância à parte analítica, comprometendo a coleta dos dados em conformidade com as premissas. Com a enorme relação de interdependência e a necessidade de reportes conformes, as duas principais dificuldades foram a padronização e a aderência à mudanças com a nova metodologia MDP por parte dos colaboradores, pois existem diversas particularidades e maneiras de se interpretar um evento, indicador ou de usar uma ferramenta.

Nesse contexto de adaptabilidade a nova metodologia MDP, os conceitos de Schwaber e Sutherland (2020) sobre Scrum vão de encontro com o estudo, pois essa metodologia está alinhada ao conhecimento empírico e pensamento enxuto, ou seja, consiste no aprendizado com a experiência.

Por atuar em 9 cidades diferentes no Paraná, contar com uma equipe de corretores que variou entre 85 e 105 entre janeiro de 2021 e abril de 2022, aliado a necessidade de fornecer relatórios aos gestores, foi realizado o desenvolvimento e atualização constante das ferramentas e relatórios, visando facilitar o entendimento, melhorar os meios de comunicação, fixação de critérios, além de informar atualizações de premissas. Junto com a experiência prática, um dos principais planos de ação foi a busca por *feedbacks* e discussões com os envolvidos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo tem o objetivo de apresentar as principais conclusões do estudo, sendo dividido em três seções: análise dos objetivos propostos, considerações gerais sobre o trabalho e sugestões para trabalhos futuros.

5.1 Análise dos objetivos propostos

O objetivo geral proposto pela pesquisa foi atingido com sucesso, pois o estudo conseguiu **aplicar os conceitos da metodologia ágil Scrum e indicadores de desempenho, visando a alta performance em equipes de vendas de uma empresa do ramo imobiliário, fornecendo insumos baseados em dados que auxiliam em tomadas de decisão estratégica.**

Todos os objetivos específicos propostos pela pesquisa foram cruciais para o atingimento do objetivo geral, eles serão mostrados e percorridos na sequência:

- 1º. **Analisar metodologias, técnicas e conceitos existentes na literatura, visando a alta performance de desempenho:** este objetivo foi atingido no capítulo 2, ou seja, no final do Referencial Teórico onde foi realizada a revisão bibliográfica da literatura sobre os conteúdos pertinentes.
- 2º. **Definir critérios e premissas que satisfaçam as necessidades técnicas, sociais e financeiras dos colaboradores da área comercial de uma construtora imobiliária:** este objetivo foi atingido no final da seção 3.2 dos Processos Metodológicos, onde foram definidos os critérios e premissas que satesfazem o estudo.
- 3º. **Aplicar os conceitos da metodologia ágil Scrum, visando criar uma metodologia própria mais produtiva denominada MDP (Metodologia de Desempenho Prestes), em seguida realizar um comparativo dos resultados de vendas alcançados no período estudado:** este objetivo foi iniciado na seção 3.3 dos Processos Metodológicos, correlacionando as premissas e critérios aos conceitos de metodologia Scrum e indicadores de desempenho. Sua continuação aconteceu no capítulo 4, quando a metodologia própria MDP foi criada, sendo finalizada com a comparação de produtividade entre os resultados obtidos, analisando a evolução positiva no período estudado de 1 ano e 4 meses.

4º. Aprimorar a capacidade analítica de gestão da área comercial, fornecendo indicadores-chave de desempenho e insumos para tomadas de decisão: este objetivo foi atingido no capítulo 4, através do desenvolvimento de KPIs, os quais destacam-se, os Quadros de IPC/IPG que quantificam a produtividade de corretores e equipes de diferentes cidades, assim como o Acompanhamento de conversão de Leads, que mostra a conversão de potenciais clientes em contratos, evidenciando aqueles que estão acima da média esperada e aqueles que necessitam melhorar.

5.2 Considerações gerais sobre o trabalho

Antes do desenvolvimento do *dashboard* comercial, não havia um banco de dados históricos assertivo sobre as equipes comerciais, logo a empresa era limitada a realizar acompanhamentos momentâneos ou recentes, não podendo realizar estimativas longevas ou correlações de períodos e outros fatores que impactam na performance geral.

Anteriormente, mesmo já existindo uma metodologia de trabalho, e as ferramentas de acompanhamento “F1” e “F2”, não havia uma auditoria com padrões bem estabelecidos. A coleta de dados foi realizada integralmente pelo autor do trabalho, onde através dos reportes diários de acompanhamento, os gerentes enviavam as ferramentas atualizadas em Excel via email. Segundo Sutherland (2019), para ambiente em que os requisitos surgem e mudam com frequência, como é o caso do estudo, a metodologia ágil Scrum é a mais indicada. Essa forma de coleta fez com que as premissas, critérios e ferramentas precisassem ser atualizadas e adaptadas de acordo com a necessidade, evitando que cada gerente realizasse a gestão da sua maneira.

Isso comprometia profundamente a confecção de relatórios assertivos, conseqüentemente, o topo da hierarquia comercial que cuida da gestão estratégica, pois os dados da ponta chegavam inconformes e despadronizados. Entretanto, com critérios e premissas fixadas através do regulamento comercial da empresa, houve uma melhora significativa na assertividade dos dados, os quais foram trabalhados para confeccionar relatórios e estudos consistentes que serviram de insumo para tomadas de decisão, tais como, necessidade de contratação, desligamentos devido a

baixa performance, além de mapear equipes que estão abaixo da sua capacidade produtiva, buscando entender os motivos daquela performance.

Entre os principais insumos fornecidos pelo estudo proposto, destacam-se a metodologia ágil Scrum MDP, o quadro de IPC/IPG e o estudo de *leads*, pois mensuram a capacidade produtiva de diferentes equipes, em diferentes cidades, levando em consideração suas particularidades, assim auxiliando na hora de estabelecer as metas mensais na *sprint planning*, destacando aqueles com alto desempenho e que seguem a metodologia da empresa.

Por mais que o período do estudo tenha acontecido durante o Covid-19, ou seja, a maior pandemia da Era Contemporânea, mesmo com os inúmeros impactos sociais e financeiros, houve uma melhora considerável na produtividade. O desenvolvimento e consolidação da metodologia ágil Scrum MDP fez com que os colaboradores, em especial os gerentes de vendas e corretores, passassem a ter uma rotina padrão de gestão. Através de formulários online desenvolvidos no Google Forms, os colaboradores deram *feedbacks* positivos afirmando essas melhorias, pois além de incentivar a parte analítica, facilitou a forma e velocidade para mapear e treinar os *gaps*.

5.3 Sugestões para futuros trabalhos

Como dito anteriormente, o principal objetivo do estudo foi melhorar a produtividade da empresa sem custos adicionais, desenvolvendo uma metodologia Scrum própria e fornecendo indicadores de desempenho como insumos para tomadas de decisão estratégica.

- 1º. Investigar e desenvolver novos KPIs de desempenho na área comercial de vendas do ramo imobiliário.
- 2º. Aplicar metodologia Scrum e indicadores de desempenho em equipes funcionais de outros setores além do comercial no ramo imobiliário.
- 3º. Aplicar metodologia Scrum e indicadores de desempenho em empresas do ramo imobiliário de outros estados no Brasil.
- 4º. Aplicar metodologia Scrum e indicadores de desempenho em setores comerciais de outros negócios, onde também exista alto nível de imprevisibilidade e as mudanças sejam frequentes.

REFERÊNCIAS

- ALVES, O. F.; O Desenvolvimento das Equipes de Trabalho no Cenário Atual. **Revista de Ciências Gerenciais**, v. 21, n. 34, p. 160-165, 2017.
- ANGROSINO, M. **Etnografia e observação participante**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BECK, K.; *et al.* **Manifesto for Agile Software Development**. Feb.2001, <http://www.agilemanifesto.org>. Acesso em: 29 nov. 2021.
- DOMINGUES, R; PEDROSA, I; BERNARDINO, J. Indicadores chave de desempenho em marketing. **Indicadores chave de desempenho em marketing**, n. E35, p. 128-140, 2020.
- FERREIRA, Humberto Medrado Gomes *et al.* Conflito Interpessoal em equipes de trabalho: O papel do líder como gerente das emoções do grupo. **Cadernos UniFOA**, v. 5, n. 13, p. 67-75, 2010.
- MARTINEZ, J. L.; *et al.* **Problems in the Adoption of Agile-Scrum Methodologies: A Systematic Literature Review**. 4th International Conference in Software Engineering Research and Innovation (CONISOFT). Polytechnic University of San Luis Potosi, Puebla, Mexico. 2016. p 141-148.
- MECIANO, Leonardo Bonotto; CERCAL, Gustavo Ribeiro; KUBOTA, Flávio Issao. **MIGRAÇÃO DAS METODOLOGIAS ÁGEIS PARA O MUNDO DA MANUFATURA: UMA REVISÃO CRONOLÓGICA**, 2020.
- MELLO, C. H. P.; *et al.* **Pesquisa-ação na engenharia de produção**: proposta de estruturação para sua condução. **Produção**, Itajubá, v. 22, n. 1, p. 1-13, 2012.
- RUSSO, Rosaria Fátima Segger Macri; DA SILVA, Luciano Ferreira; LARIEIRA, Claudio Luis Carvalho. Do manifesto ágil à agilidade organizacional. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 12, n. 1, p. 1-10, 2021.
- SANTOS, Shirlei Andréa Guedes Dantas Araújo; MARIANO, Ari Melo. Da administração de recursos humanos à gestão de pessoas: integração à estratégia para garantir o crescimento sustentável da organização. In: **Congresso Internacional de Administração**. 2012. p. 1-9.
- SCHWABER, K., SUTHERLAND, J. The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. **The scrum guide**. Nov. 2020. Disponível em: <https://scrumguides.org/revisions.html>. Acesso em: 4 abr. 2022.
- SILVA, F. G.; *et al.* **Uma análise das Metodologias Ágeis FDD e Scrum sob a Perspectiva do Modelo de Qualidade MPS.BR**. Departamento de Computação, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão-SE, Brasil, 2009.
- SOUTO, André Luiz *et al.* Gestão de Pessoas x Quarta revolução industrial a percepção de um gestor da indústria. **ÚNICA Cadernos Acadêmicos**, v. 1, n. 1, 2020.

STAKE, R. E. **Estudos de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Educação e seleção, n. 7, p. 5-14, 2013. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/es/artigos/55.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2022.

STOPA, G; RACHID, C. Scrum: Metodologia ágil como ferramenta de gerenciamento de projetos. **CES Revista**, v. 33, n. 1, p. 302-323, 2019.

SULL D., SULL, C. **With Goals FAST Beats SMART**. Massachusetts Institute of Technology. Boston, Massachusetts, USA, 2018.

SUTHERLAND, J.; SUTHERLAND, J.J. **Scrum: a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo; tradução de Nina Lua**. Rio de Janeiro: Sextante. 256p. 2019.

SCHWAB, K. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

TEIXEIRA, I. T.; ROMANO, A. L.; ALVES FILHO, A. G. Indicadores-chave para medida de desempenho: uma proposta para o caso das operadoras de planos de saúde. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 1689-12, 2015.

TURRIONI, J. B.; MELLO, C.H.P. **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção**: estratégias, métodos e técnicas para condução de pesquisas quantitativas e qualitativas. Itajubá: Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI, 2012.

ZHOU, H., YL, HE. **Comparative Study of OKR and KPI**. International Conference on E-commerce and Contemporary Economic Development (ECED 2018). Chengdu, P.R. China, 2018. p. 319-323.