

NATHÁLIA PEDRO GALVÃO DE SOUZA

Gestão da comunicação e aplicação do método Scrum em obras rápidas de shopping center brasileiro em tempos de crise mundial e pandemia

São Paulo

2020

NATHÁLIA PEDRO GALVÃO DE SOUZA

Gestão da comunicação e aplicação do método Scrum em obras rápidas de shopping center brasileiro em tempos de crise mundial e pandemia

Versão Original

Monografia apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Especialista em Gestão de Projetos na Construção

Área de Concentração: Gestão de Projetos na Construção

Orientador:

Prof. Dr. Silvio Burrattino Melhado

São Paulo

2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo-na-publicação

Souza, Nathália Pedro Galvão de

Gestão da comunicação e aplicação do método Scrum em obras rápidas de shopping center brasileiro em tempos de crise mundial e pandemia / N. P. G.

Souza -- São Paulo, 2020.

83 p.

Monografia (Especialização em Gestão de Projetos na Construção) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil.

1.Gestão de Projetos 2.Método Ágil 3.Pandemia 4.Trabalho Remoto
I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Construção Civil II.t.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por todas as oportunidades que ofertou na minha vida e pela companhia, mesmo quando eu estava só.

Aos meus avós, Idalina e Fernando Pedro, que desde sempre dedicaram seu tempo e suas palavras de carinho e conforto para meu fortalecimento e motivação no decorrer de toda a minha vida – particularmente à minha avó, pelos questionários de biologia e pelas ricas aulas de história.

Aos meus mestres, em especial à minha mãe – tive o prazer de tê-la como professora – e ao meu orientador Professor Dr. Silvio Melhado, que, de outro país, em tempos de caos e incertezas, manteve comprometimento e dedicação durante o processo de elaboração do presente trabalho.

Ao meu tio Manoel Luiz, pelo meu primeiro computador.

Ao meu “*cãopanheirinho*” Valentim, que me acompanhou por muitas madrugadas na redação desta monografia.

À Poli-Integra pelo Curso de Especialização em Gestão de Projetos na Construção, pelo compromisso e pelo pioneirismo no Brasil em Gestão de Projetos dentro de uma área tão específica e desafiadora como o setor da Construção Civil.

Aos meus demais familiares, pela confiança e incentivo aos estudos.

Por fim, a todos aqueles que, direta ou indiretamente contribuíram com a realização deste trabalho.

“Não é o mais forte que sobrevive,
Nem o mais inteligente,
Mas o que melhor se adapta às mudanças”.

Leon C. Megginson

RESUMO

SOUZA, N. P. G. **Gestão da comunicação e aplicação do método Scrum em obras rápidas de shopping center brasileiro em tempos de crise mundial e pandemia.** 2020. 83 p. Monografia (Especialização em Gestão de Projetos na Construção) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

Em um cenário nunca visto de paralisação mundial diante da propagação de forte vírus potencialmente letal, as empresas sofreram grande impacto e o modelo de trabalho e de gestão precisaram de rápidas adaptações para que a eficácia dos processos não fosse prejudicada. O Método Ágil é um tema muito discutido há alguns anos, desde seu surgimento durante o Manifesto em 2001, e apresentou casos de muito sucesso em várias áreas de aplicação, inclusive na construção civil, pela flexibilização dos processos e facilitação da comunicação entre as partes, que garantem a melhoria na qualidade do produto final em projetos complexos e redução dos prazos de execução. O presente trabalho visa avaliar, por meio de estudos de referências bibliográficas, pesquisas qualitativas e estudos de caso, a aplicabilidade do framework SCRUM em obras rápidas de reforma das áreas comuns em um shopping center na cidade do Rio de Janeiro, dentro do novo conceito de trabalho remoto, e posterior análise dos principais resultados obtidos.

Palavras-Chave: Gestão de Projetos. Metodologia Ágil. Framework Scrum. Construção. Coronavírus.

ABSTRACT

SOUZA, N. P. G. **Communication management and application of the Scrum method in fast works of a brazilian shopping center in times of world crisis and pandemic.** 2020. 83 p. Monografia (Especialização em Gestão de Projetos na Construção) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

In an unprecedented scenario of worldwide paralysis in the face of the spread of potentially lethal viruses, companies suffered a major impact and the working and management model needed rapid adaptation so that the effectiveness of the processes was not impaired. The Agile Method has been discussed for few years, since its emergence during the Manifesto in 2001, and has presented cases of great success in several areas of application, including civil construction, by making processes more flexible and facilitating communication between the parties, which ensure improvement in the quality of the product in complex projects as well as reduction of production time. This work aims to evaluate through bibliographical studies, qualitative research and case studies, the applicability of the SCRUM framework, in short-time renovation of common areas in a shopping center in the city of Rio de Janeiro, within the new concept of remote work, and subsequent analysis of the main results obtained.

Keywords: Project Management. Agile Method. Scrum Framework. Construction. Coronavirus.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tabela de resultados da Aplicação do Scrum na empresa Genomica.....	16
Figura 2 – Comparação dos métodos de gestão abordados.....	19
Figura 3 – Iteração em cascata em que o trabalho é realizado em fases sequenciais.	19
Figura 4 – Trabalho realizado por prioridade em entrega ágil típica.	19
Figura 5 – A essência da entrega ágil.....	23
Figura 6 – Comparativo da produtividade das equipes de desenvolvimento ágil com a média da indústria.	23
Figura 7 – Os benefícios do Scrum.	24
Figura 8 – Os seis componentes que dão essência ao Scrum.	25
Figura 9 – Planejamento de Iterações dentro de caixas de tempo fixas.	26
Figura 10 – Papéis desempenhados no Scrum.....	27
Figura 11 – Modelo de Quadro <i>Kanban</i>	29
Figura 12 – Setorização da administradora de <i>Shopping Centers</i>	31
Figura 13 – Setorização do Gerenciamento de Obras do <i>Shopping Center</i>	33
Figura 14 – Interação entre as áreas de produção e apoio.....	36
Figura 15 – Interação entre as áreas de apoio.....	37
Figura 16 – Legenda da matriz de responsabilidades elaborada pelo Gestor de Projetos.	38
Figura 17 – Modelo de Matriz de Responsabilidades da área de Projetos, utilizada pelo Gestor de Projetos para o empreendimento em estudo.	39
Figura 18 – Destaque para a listagem das atividades e entregas da área de Projetos, da Matriz de Responsabilidades.	40
Figura 19 – Nova setorização do Gerenciamento de Obras do <i>Shopping Center</i> durante a pandemia.	45
Figura 20 – Utilização da ferramenta Trello para gerenciamento das tarefas da equipe de Suprimentos do Gerenciamento de obras.	60
Figura 21 – Utilização da ferramenta Trello para gerenciamento das tarefas da equipe de Planejamento do Gerenciamento de Obras.....	60
Figura 22 – Página principal do aplicativo Microsoft Teams.....	64
Figura 23 – Página principal do Google Meet.	65
Figura 24 – Ferramenta Discord em aplicativo para PC, <i>Notes</i> e <i>Smartphones</i>	65

Figura 25 – Página principal do aplicativo Zoom.....	66
Figura 26 – Página principal do aplicativo Jira.	67
Figura 27 – Página principal do aplicativo Miro.....	68
Figura 28 – Página principal do aplicativo <i>Planner</i>	69

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Taxa de crescimento do PIB de 2003 a 2017, com base em dados emitidos pelo IBGE.....	14
Gráfico 2 – Representação dos resultados de pesquisa qualitativa realizada com a equipe, em dezembro de 2019, para identificação dos pontos positivos do processo de gerenciamento de obras.....	41
Gráfico 3 – Representação dos resultados de pesquisa qualitativa realizada com a equipe, em dezembro de 2019, para identificação dos pontos de melhorias do processo de gerenciamento de obras.	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil dos entrevistados.	46
Tabela 2 – Relação de atividades e entregas por setor – Projetos.	47
Tabela 3 – Relação de atividades e entregas por setor – Suprimentos.	48
Tabela 4 – Relação de atividades e entregas por setor – Contratos e Financeiro. ...	49
Tabela 5 – Relação de atividades e entregas por setor – Planejamento e Orçamento.	50
Tabela 6 – Relação de atividades e entregas por setor – Fiscalização e Controle de Obras.	51
Tabela 7 – Comunicação entre os <i>Stakeholders</i> de cada setor, antes e durante a Pandemia.	53
Tabela 8 – Softwares e meios de comunicação maios utilizados antes e depois do anúncio de isolamento social.	54
Tabela 9 – Quadro comparativo dos principais <i>softwares</i> e aplicativos disponíveis para comunicação virtual.....	63
Tabela 10 – Sugestão de Melhoria nos processos e na comunicação com os <i>stakeholders</i> , separadas por setor.	70
Tabela 11 – Gestão dos requisitos para a implantação do <i>Sprint</i>	78

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. Contextualização	13
1.2. Justificativa	15
1.3. Objetivo Principal	16
1.4. Objetivo Secundário	16
1.5. Estrutura do Trabalho e Método de Pesquisa	17
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
2.1. Métodos de Gestão de Projetos e suas Aplicações	18
2.1.1. Conceitos Convencionais de Gestão de Projetos	20
2.1.2. Conceitos do Método Ágil de Gestão	21
2.1.2.1. <i>O Framework Scrum</i>	23
2.1.2.2. <i>Os Eventos Formais do Scrum a Implementação dos Sprints</i>	25
2.1.2.3. <i>Papéis Desempenhados</i>	27
2.1.3. <i>Kanban Board</i>	28
2.1.4. <i>Lean Construction</i>	29
3. ESTUDO DE CASO	31
3.1. Estrutura da Empresa	31
3.1.1. Interação entre os Setores	34
3.1.2. Apresentação de Conceitos do Modelo Clássico de Gestão Utilizado	37
3.1.4. Avaliação do Modelo de Gestão Existente por parte dos Funcionários	41
3.2. Modificações mediante o Cenário de Crise	44
3.2.1. Alterações na Estrutura da Empresa	44
3.2.2. Aplicação de Pesquisa Qualitativa durante a Pandemia	45
3.2.3. Desafios da Gestão no Trabalho à Distância	56
3.2.3.1. <i>Desafios na Implantação no Modelo de Trabalho Remoto</i>	56
3.2.3.1.1. DIFICULDADES NA GESTÃO DE PESSOAS	57
3.2.3.2. <i>Dificuldades encontradas dentro das equipes</i>	58
3.2.3.3. <i>Soluções encontradas dentro das equipes</i>	59
3.2.4. Novas Medidas Propostas para o Cenário Atual	61
3.2.4.1. <i>A Comunicação Virtual</i>	61
3.2.4.2. <i>Softwares de Gerenciamento de Projetos e Processos</i>	67
3.2.4.3. <i>Organização de Arquivos na Nuvem e Atualizações em Tempo Real</i>	69

3.2.5. Sugestão de Melhoria nas Atividades dentro de cada Setor	70
3.2.6. Proposta de Implantação do Método Scrum dentro da Equipe	73
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
REFERÊNCIAS	81

1. INTRODUÇÃO

O trabalho remoto não era tão comum na vida dos engenheiros e arquitetos no Brasil, em especial os que atuam na gestão de projetos e de obras de construção civil. Porém, com base no novo cenário mundial, em face à pandemia, esse tema tem sido retomado ultimamente. Como esperado, devido à rapidez da implantação, a falta de planejamento para iniciar neste novo formato gerou uma série de dificuldades de adaptação e estresses nas empresas e funcionários.

Por outro lado, a tecnologia da informação, grande aliada à essas mudanças na forma de trabalhar, trouxe à tona modernos *softwares* de gestão e comunicação para auxiliar as pessoas e as empresas a reduzirem as distâncias impostas pelo novo coronavírus. Assim, neste novo cenário, muitos processos precisaram ser revistos, revisados e simplificados.

O método ágil é conhecido em diversas áreas de atuação como uma forma simples de resolver problemas complexos e pode auxiliar as empresas com a nova forma de gerir, em especial em momentos de crise e equipes reduzidas.

O presente trabalho busca apresentar a proposta de aplicação de um método de gestão ágil dentro de uma empresa de gestão de obras de um *shopping center*, vencendo as barreiras físicas e encurtando as distâncias através do meio digital, com o objetivo de manter o foco no resultado, a interação da equipe e a qualidade do projeto final

Este capítulo introduz o trabalho, inserindo informações sobre o contexto de uma empresa no mercado atual de construção de obras rápidas, apresenta os objetivos do trabalho e as justificativas de escolha do tema.

1.1. Contextualização

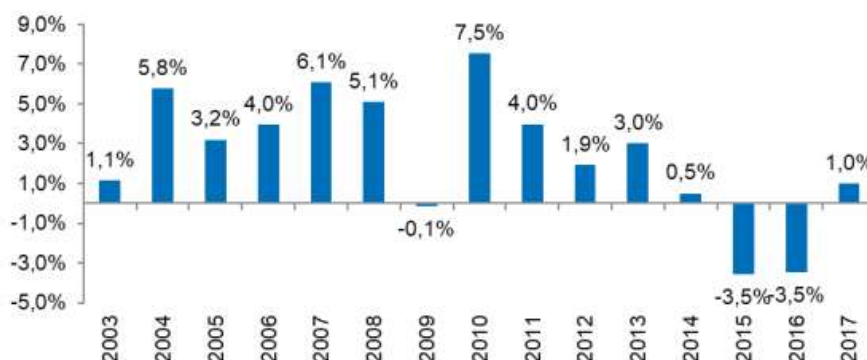
Com a queda natural nas vendas diante de fatores como, por exemplo, a alta taxa de desemprego, os *shopping centers* perderam muitas lojas, muitos clientes e muitas vendas.

Segundo relatório emitido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES, 2018), que abordava as perspectivas de crescimento da economia brasileira entre os anos de 2018 a 2023, o período compreendido entre

2015 e 2016 foi marcado por uma acentuada recessão, acumulando perda superior a 7% para o Produto Interno Bruto (PIB).

Nesse mesmo relatório, o Gráfico 1 mostra o início da recuperação a partir do ano 2017.

Gráfico 1 – Taxa de crescimento do PIB de 2003 a 2017, com base em dados emitidos pelo IBGE



Fonte: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES, 2018)

Diante desse cenário de lenta recuperação e da necessidade de superação de novos desafios, como a forte concorrência do mercado digital – com o crescimento das vendas *online* –, ou mesmo com a diminuição do lucro com o estacionamento e pavimentos de garagens, devido à recente redução do número de pessoas que utilizam carro próprio como meio de transporte até o *shopping*, frente à vasta oferta de carros por aplicativo, as redes de *shopping centers* lançaram alguns investimentos na área, como projetos de *Retrofit*, Revitalização e Expansão, buscando atrair cada vez mais clientes.

Dentre esses investimentos constam projetos de melhoria das acomodações internas, tais como o aumento de áreas de lazer para adultos e crianças, o aumento das áreas de alimentação, a diminuição de áreas de vagas de veículos e a melhoria nos acabamentos internos e externos para elevação do padrão dos *shoppings*.

O ano de 2020, no entanto, começou com muitos desafios. O aparecimento de um novo vírus na China, de forte potencial letal, chocou o Brasil e o mundo, até mesmo os grandes países desenvolvidos. Mais uma vez a economia foi fortemente afetada. O mês de abril registrou o menor índice de vendas dos últimos 20 anos, segundo o Jornal Nacional televisionado pela rede Globo, no dia 16 de junho deste mesmo ano. O índice de desemprego voltou a subir e as verbas disponibilizadas para novos investimentos foram reduzidas.

Porém, em paralelo, uma alternativa encontrada para manter o quadro de funcionários e atividades em funcionamento e evitar ainda maiores prejuízos aos negócios e aos trabalhadores, muitas empresas optaram pelo modelo de trabalho *home office* – ou seja, pelo sistema de trabalho remoto.

1.2. Justificativa

O ritmo acelerado de mudanças, os ambientes dinâmicos e a tecnologia fizeram com que as empresas buscassem se organizar para uma entrega diferenciada e de qualidade, levantando ainda uma crítica ao modelo de gestão clássica como algo muito engessado e burocrático e introduzindo novas tendências ligadas a conceitos como *design thinking*, *lean*, *kanban*, *brainstorming*, método ágil, entre outros.

Em meio à grande crise de instabilidade política e econômica brasileira, que perdura já há alguns anos – intensificada pelo novo coronavírus –, e de uma série de mudanças no cenário global, muitas empresas precisaram reestruturar os processos internos, a fim de garantir reestabelecimento e competitividade dentro do mercado.

O trabalho remoto, modelo de trabalho da vez, era pouco difundido no Brasil até então e, muitas vezes, exclusivo a algumas áreas. Sua implantação representa ainda para as empresas e funcionários uma série de desafios, mas se praticado com disciplina e atendimento de alguns procedimentos básicos de gestão remota, que serão aqui apresentados e discutidos, pode representar muitas vantagens em contrapartida.

O método ágil se encaixa neste modelo de trabalho, uma vez que pode ser facilitado por meio de softwares de gestão e de comunicação eficazes. De acordo com Fernandes (2012), com uma gestão ágil, as empresas atingem qualidade, rapidez na resposta, ampliam a expectativa do cliente, são mais flexíveis, competitivas, através de quatro componentes subjacentes: Cooperação, Recursos Humanos, Gestão em Equipe e Tecnologia.

O Scrum, mais conhecida ferramenta ágil do mundo, foi estudado em diversos ramos de atividade e grupos de gestão, e quase sempre apresentou resultados positivos em relação à produtividade e satisfação da equipe e de seus clientes quanto ao método e entrega do produto.

A Figura 1 mostra o resultado de uma comparação entre o método ágil de gestão Scrum e o método de gestão pelo efeito Cascata, em uma empresa estudada por Rubin (2017). Em comparação ao efeito cascata, o Scrum demanda um esforço e equipe menores, a entrega é feita com mais agilidade e a satisfação do cliente é maior.

Figura 1 – Tabela de resultados da aplicação do Scrum na empresa Genomica

Medida	Cascata	Scrum
Esforço	10x	1x
Velocidade	1x	7x
Satisfação do cliente	Ruim	Excelente

Fonte: Rubin (2017)

1.3. Objetivo Principal

O presente trabalho analisa a aplicação da metodologia ágil em processos de gestão de obras rápidas de alta qualidade, complexidade e prazos reduzidos, como as de *retrofit* e revitalização de um shopping center localizado na zona norte da cidade do Rio de Janeiro, em meio ao caos do cenário pandêmico atual.

Serão apresentados recursos e ferramentas para a otimização dos processos, a fim de sanar problemas comuns de engenharia como atrasos, falta de comunicação interna e de alinhamento de objetivos, dificuldades nas tomadas de decisão diária, na mudança de foco e de percurso ao longo do processo, por meio de uma gestão de remota eficiente com base em estudo de referências bibliográficas de métodos aplicados, pesquisas qualitativas e estudo de caso.

1.4. Objetivo Secundário

O objetivo secundário é apresentar uma aplicação prática e verificar as dificuldades e soluções adotadas para obter um bom desempenho em um trabalho de gestão à distância dentro de um sistema de trabalho remoto, através do uso de ferramentas que permitem a organização de tarefas e troca em tempo real, compartilhamento de documentos, videoconferências, monitoramento, controle e gestão, garantindo a qualidade final dos projetos, a redução de prazos de execução

de obras, a melhoria na comunicação interna da equipe e a melhoria nos processos de registros e controle.

1.5. Estrutura do Trabalho e Método de Pesquisa

O objeto do estudo de caso deste trabalho é a gestão de obras de um shopping, localizado na zona norte do Rio de Janeiro. Esta é responsável pela compatibilização de projetos, contratação de materiais e serviços, execução e acompanhamento das obras de *retrofit* e revitalização até a entrega ao cliente final.

Para estudo do objeto em questão foram realizados levantamentos e análises de dados de alguns projetos, contratações e obras em andamento.

Por questões de delimitação e foco, estão exclusas desta pesquisa as áreas administrativas, como administração, financeiro, RH e o desenvolvimento de novos projetos junto aos escritórios de arquitetura e projetistas de projetos complementares.

Este trabalho compreende a pesquisa teórica e a revisão bibliográfica sobre o tema de Gestão de Projetos, com base nos conceitos do *Project Management Institute* (PMI) e no sistema de Gestão Ágil, e o levantamento de informações em artigos sobre o funcionamento do sistema de trabalho *home office*, para análise direta da aplicabilidade do *Framework Scrum* em gestão de obras à distância em tempos de pandemia e isolamento social.

Em paralelo, foi realizada ainda a aplicação de questionários – a equipe de engenharia da administradora da rede de *shoppings* e gerenciadora de obras – para entender a opinião e a sensação de cada um sobre os métodos de gestão e o novo modelo de trabalho implantado.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Há muito tempo se discute sobre tornar os processos mais simples e rápidos, a fim de que o planejamento detalhado não seja um procedimento burocrático e demorado, mas prático e flexível. Porém, o que acontece muitas vezes é que, dentro do método tradicional e com a pressa do dia a dia de obra, a comunicação fica prejudicada, o que compromete, por consequência, o resultado.

Teorias como as de Gerenciamento Ágil de Projeto (GAP) ou *Agile Project Management* (APM) surgiram para tornar os processos mais simples, flexíveis e interativos (JOAQUIM, 2011).

E quando se trata de um trabalho de gestão à distância, no qual cada colaborador contribui com sua parcela no todo, dentro de sua casa, exercendo seu trabalho remotamente?

Os métodos ágeis, aliados aos modernos *softwares* responsáveis pela disseminação da informação, gestão e trocas em tempo real, visam simplificar os processos de gerenciamento de projetos, armazenamento de dados e produção à distância, diminuindo o tempo dedicado às etapas de planejamento e, principalmente, auxiliando na comunicação entre as partes interessadas para que todos consigam juntos pensar na solução de determinado problema que venha a aparecer ao longo do processo.

2.1. Métodos de Gestão de Projetos e suas Aplicações

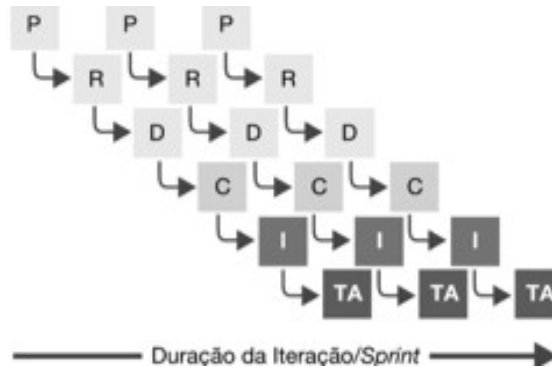
Para embasamento do trabalho de estudo de caso, a seguir, serão apresentados dois métodos bastante diferentes de Gestão de Projetos: o primeiro, citado por Amaral (2011) como modelo clássico de gestão, baseado no famoso efeito cascata e representado pela Figura 2; o segundo, como conceitos ágeis que surgiram nos anos 2000 amparados na ordenação com base nas prioridades, representado pela Figura 3. Um apresenta um modelo fundamentado em boas práticas, processos detalhados e muito bem definidos, mas muito mais burocráticos; outro, em processos mais simples e bem mais flexíveis. A comparação é ilustrada a seguir, na Figura 4.

Figura 2 – Iteração em cascata em que o trabalho é realizado em fases sequenciais



Fonte: Kerzner (2020)

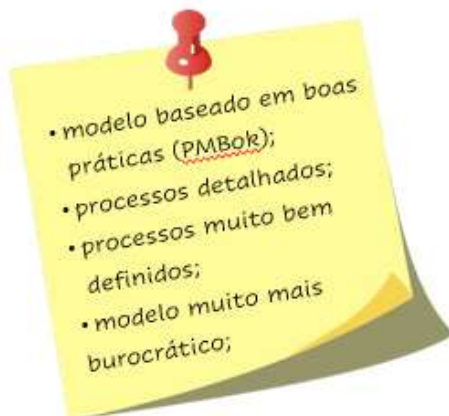
Figura 3 – Trabalho realizado por prioridade em entrega ágil típica



Fonte: Kerzner (2020)

Figura 4 – Comparação dos métodos de gestão abordados

MODELO CLÁSSICO DE GESTÃO (PMI)



MÉTODO ÁGIL



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Serão apresentados ainda conceitos que auxiliam no processo de gestão ágil, tais como o *Kanban*, que permite maior transparência durante todo o ciclo de

projeto, através de um método simples de gestão à vista, e o *Lean*, que proporciona agilidade através do planejamento e sequenciamento de etapas e atividades, e segundo Tinoco (2020), “[...] apesar de não estar diretamente relacionada com a metodologia ágil, apresenta princípios similares aos descritos no Manifesto Ágil, sendo complementares entre si”.

2.1.1. Conceitos Convencionais de Gestão de Projetos

A gestão de projetos ou gerenciamento de projetos¹, assim denominada por Joaquim (2011), consiste no conjunto de conhecimentos de gestão abordadas pelo Guia PMBoK, com base em processos reconhecidos como boas práticas.

Diferente de uma metodologia, o Guia PMBoK, conforme apresentado pelo *Project Management Institute* (PMI, 2017), tem como referência o Padrão de Gerenciamento de Projetos e é a base sobre a qual empresas e organizações podem criar metodologias, políticas, procedimentos, regras, ferramentas e técnicas, precisando ser adaptado para cada situação ou projeto que venha a ser aplicado, não exigindo nenhum processo ou prática específica.

Gerenciar projetos é aplicar conhecimentos, habilidades e ferramentas e técnicas as atividades do projeto, a fim de cumprir os seus requisitos de forma eficaz e eficiente (PMI, 2017).

Um gerenciamento eficaz deve atender:

- a objetivos e prazos;
- às expectativas das partes interessadas;
- à resolução de problemas que venham a surgir ao longo do processo de projeto;
- à prevenção ou antevisão de problemas que possam ocorrer no futuro;
- a fornecer respostas aos riscos levantados em tempo hábil para não comprometer o prazo final;

¹ A expressão “gerenciamento de projetos” é resultante da tradução direta do inglês *Project management*, associado diretamente à atividade dos profissionais ditos *Project managers*. Na língua portuguesa, o uso de “gestão de projetos” é preferível, por ter caráter mais amplo. Nesta monografia, quando for discutido o conteúdo proposto pelo *Project Management Institute*, será mantido o uso do termo “gerenciamento”, sendo usado “gestão” nos demais trechos.

- à otimização de recursos organizacionais;
- à gestão correta de restrições e mudanças.

Projetos mal gerenciados resultam no comprometimento de prazos, estouros do orçamento, má qualidade final, retrabalhos, insatisfação das partes interessadas e incapacidade do atendimento dos objetivos.

O modelo de gerenciamento clássico de projetos consiste em:

- Modelo baseado nos conceitos do PMBoK;
- Definição de metas, prazos e objetivos finais;
- Detalhamento, divulgação e implantação de procedimentos muito bem definidos;
- Elaboração do escopo ao longo do ciclo de vida do projeto;
- Definição dos donos de cada processo, com a identificação clara das responsabilidades de cada integrante da equipe – através da utilização da Matriz de Responsabilidades ou matriz RACI (Responsável, Aprovador, Consultado e Informado), e de organogramas hierárquicos da equipe;
- Cumprimento de políticas de qualidade ao longo de todos os processos;
- Conceitos como o ciclo PDCA, uma metodologia que proporciona melhora contínua de processos por meio de planejamento e medição de resultados.

2.1.2. Conceitos do Método Ágil de Gestão

O Método Ágil teve origem no Manifesto Ágil, dentro do universo de desenvolvimento de softwares, mas passou a ser utilizado em vários ramos de atuação (FERNANDES, 2012). Este Manifesto foi um encontro realizado por 17 especialistas para discutir o que seus métodos e práticas de gestão tinham em comum.

A partir desse encontro, no início dos anos 2000, foram estabelecidos alguns valores e parâmetros, baseados em quatro pilares principais:

- a) indivíduos e interações mais que processos e ferramentas;

- b) produtos que funcionam mais do que documentações extensas, que informem como o produto deve funcionar;
- c) colaboração com o cliente mais do que negociação de contratos;
- d) respostas às mudanças mais do que seguir um plano.

Kerzner (2020) destaca que os quatro valores apresentados no Manifesto são muito vagos e que, para melhor exemplificação do funcionamento de sua metodologia, os especialistas listaram 12 princípios fundamentais, antes aplicados ao mundo da tecnologia da informação, como:

1. Entrega contínua e adiantada de produto de valor agregado.
2. Flexibilidade marcada por mudanças nos requisitos, ou seja, projeto passível de sofrer alterações.
3. Frequência na entrega, seja no prazo de semanas ou meses.
4. Colaboração dentro da equipe feita por meio de trocas diárias.
5. Combinação de autonomia, confiança e suporte para motivação dos indivíduos para um bom desempenho da equipe.
6. Comunicação eficaz baseada no *face to face*.
7. Funcionalidade do produto entregue.
8. Sustentabilidade através da construção de recursos atuais, sem esgotá-los e sim buscando multiplicá-los.
9. Contínua revisão dos requisitos, sejam eles técnicos ou de design, para que a entrega esteja sempre alinhada aos objetivos do cliente;
10. Simplicidade e ausência de burocracias.
11. Times auto-organizáveis, com responsabilidades individuais e sem a interferência de um gestor.
12. Autoavaliação através da reflexão regular sobre melhorias e aplicação dos ajustes necessários.

Kerzner (2020), em resumo, afirma que o Método Ágil tem como essência a entrega de produtos de valor, cedo e sempre (Figura 5), ou seja, definindo e atacando sempre as prioridades em poucas semanas, sem interrupções.

Figura 5 – A essência da entrega ágil

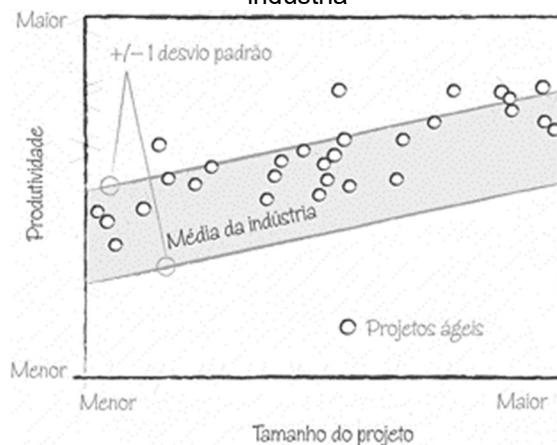


Fonte: Kerzner (2020)

Existem diversas ferramentas de gestão ágil. Cada ferramenta, ou seja, cada *framework*, pode ter uma ou diversas aplicações.

A alta produtividade das equipes de desenvolvimento ágil, em relação à média da indústria, fica evidenciada na Figura 6.

Figura 6 – Comparativo da produtividade das equipes de desenvolvimento ágil com a média da indústria



Fonte: Cohn (2011)

2.1.2.1. O Framework Scrum

O *framework* Scrum é um conjunto de valores centrais, princípios e práticas utilizadas para o desenvolvimento de produtos e serviços inovativos de abordagem ágil, simples e genérica (RUBIN, 2017).

O Manifesto Ágil, juntamente com o livro "*Agile Software Development with Scrum*" e o surgimento de modernos ambientes de desenvolvimento integrado (IDEs), ajudaram o Scrum a se alastrar no início dos anos 2000 e a se tornar o *framework* mais popular do mundo (SCRUM.ORG; SCRUMINC, 2016).

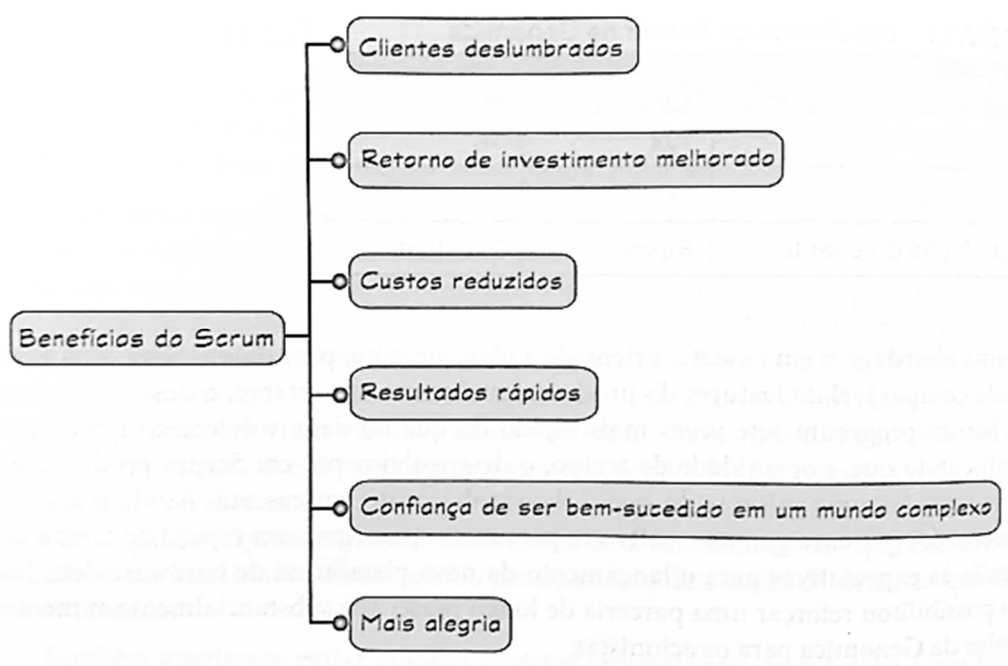
O nome Scrum surgiu do esporte, mais precisamente do *rugby* e significa a maneira como o time se une para avançar com a bola em campo. Na realidade das empresas, o Scrum carrega o mesmo significado aplicado ao time de *rugby* e se

refere à garantia de um posicionamento cuidadoso entre as partes que proporciona unidade de propósito à equipe e um objetivo muito claro e definido.

De acordo com o Guia do Scrum^{MR}, de Schwaber e Sutherland (2016), esse *framework* é uma abordagem “*lean*” para o desenvolvimento de softwares.

Como benefícios da ferramenta, destacam-se os rápidos resultados, o retorno de investimento melhorado e a satisfação dos clientes, entre outros apresentados na Figura 7.

Figura 7 – Os benefícios do Scrum



Fonte: Rubin (2017)

O objetivo do Scrum é ser um *framework* simples com o objetivo de “[...] tratar e resolver problemas complexos e adaptativos” (SCRUM.ORG; SCRUMINC, 2016) por meio uma equipe auto-organizada nas empresas e um planejamento enxuto, que garanta a entrega por meio da hiperprodutividade, ou seja, de alta qualidade (valor) do produto em um curto espaço de tempo.

O Guia do Scrum^{MR} (SCHWABER; SUJThERLAND, 2016) cita os três pilares principais apoiam a implementação do processo, que são a transparência, a inspeção e a adaptação. Kerzner (2020), por sua vez, destaca ainda outros componentes essenciais como a leveza, a facilidade no entendimento e no domínio, representado abaixo pela Figura 8.

Figura 8 – Os seis componentes que dão essência ao Scrum



Fonte: Kerzner (2020)

De acordo com Tinoco (2020),

[...] como esta metodologia utiliza de diversos recursos visuais, a sua utilização na construção civil é facilmente incorporada, facilitando o acompanhamento dos processos por todos os envolvidos, aumentando a produtividade e antever possíveis alterações para tomada de decisão.

2.1.2.2. Os Eventos Formais do Scrum a Implementação dos Sprints

O Guia do Scrum^{MR} ((SCHWABER; SUJThERLAND, 2016) orienta a execução de quatro eventos formais, a fim de criar rotinas e garantir o bom funcionamento da ferramenta, com base nos conceitos e pilares principais já apresentados anteriormente. São eles:

- a) reunião de planejamento do *Sprint*;
- b) reunião diária, ou *Daily Scrum Meeting*;
- c) reunião de revisão do *Sprint*, ou *Sprint review*, que se refere à análise do processo;
- d) retrospectiva do *Sprint*, relativa à análise do resultado.

A metodologia consiste na divisão de um projeto grande em projetos de proporções menores, conhecidos como *Sprints* (TINOCO, 2020).

O *Sprint* é um ciclo completo de execução de determinada tarefa. Cada *Sprint*, e cada evento, possui determinado tempo de execução, que deve ser estabelecido antes de iniciado, podendo durar de uma semana até um mês, sendo mais comum ser executado em poucas semanas, visto a aplicabilidade para

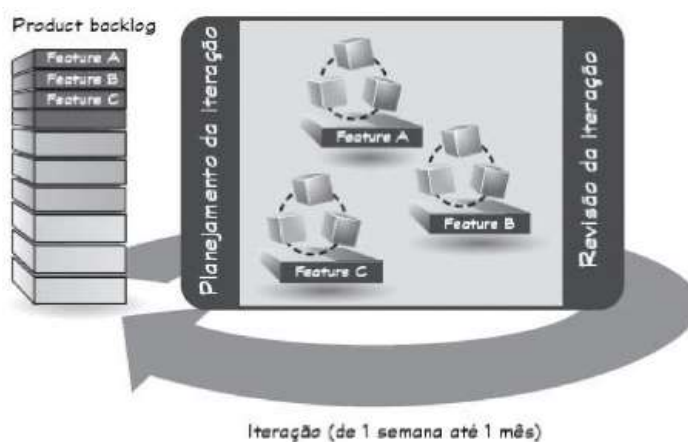
resultados mais rápidos. Esse tempo de execução, estabelecido como duração máxima de cada evento ou ciclo de *Sprint*, é conhecido nos conceitos do Scrum como *time-boxed*.

Além do prazo, para definição dos *Sprints*, é necessário estabelecer também o objetivo do *Sprint*, ou seja, definir o que é esperado para o trabalho pronto (RUBIN, 2017).

O primeiro passo para a criação de *Sprints* é a elaboração do *Product Backlog*, que consiste na listagem de recursos ou funcionalidades (*features*) e outras capacidades necessárias, em ordem de prioridade (mais importante ao menos importante), para o desenvolvimento de um produto de sucesso.

O segundo passo é a elaboração de iterações curtas, de duração fixa por uma equipe multifuncional e auto-organizada, que planeja cada interação para produzir *features* funcionais que possam ser postas em produção, como indicado na Figura 9.

Figura 9 – Planejamento de Iterações dentro de caixas de tempo fixas



Fonte: Rubin (2017)

Daily Scrum Meeting é a denominação da reunião feita diariamente com duração rápida e fixa (*time-boxed*) de, no máximo, 15 minutos, onde deve ser falado sobre o que foi feito ontem e o que vai fazer hoje. Todas as partes envolvidas devem relatar suas atividades rapidamente e em pé. Cada participante deve responder algumas perguntas e, ao final da reunião, não deve sobrar nenhuma pendência (RUBIN, 2017).

Durante a *Sprint*, não devem ser feitas mudanças que comprometam o objetivo principal estabelecido pelo cliente, bem como uma diminuição da qualidade

da entrega. O escopo para execução pode, portanto, ser revisto e renegociado entre o *Product Owner* e o Time de Desenvolvimento (SCRUM.ORG; SCRUMINC, 2016).

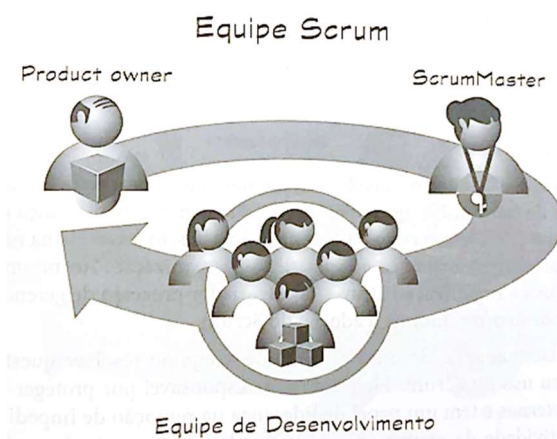
2.1.2.3. Papéis Desempenhados

Um time ou equipe no método *Scrum* é composto por:

- *Product Owner*, ou Dono do Produto;
- *Scrum Master*;
- *Team*, ou Equipe / Time de Desenvolvimento.

O time é autogerenciado, tendo cada um seu papel e sua responsabilidade, como representado na Figura 10.

Figura 10 – Papéis desempenhados no Scrum



Fonte: Rubin (2017)

O *Product Owner* é um integrante da equipe responsável pelo controle, comunicação e definição de objetivos. Provê a visão de todo planejamento ao Time de Desenvolvimento, com o que quer e aonde quer chegar. É responsável pelo desenvolvimento da *product backlog* e deve garantir que o Time entenda o objetivo, o valor do trabalho e as funcionalidades (PMI, 2017).

O *Scrum Master* é um integrante com a função de facilitador e líder do processo, porém não assume a posição de comando. Deve garantir o entendimento do Scrum, como teoria, práticas e regras de aplicação.

Os demais colaboradores da equipe fazem parte do Time de Desenvolvimento e são aqueles que utilizarão da metodologia desenvolvida para chegar a um resultado. O Guia do Scrum^{MR} (SCHWABER; SUJThERLAND, 2016) reforça que o Time de Desenvolvimento deve ser “[...] pequeno o suficiente para se manter ágil e grande o suficiente para completar uma parcela significativa do trabalho dentro dos limites da Sprint”.

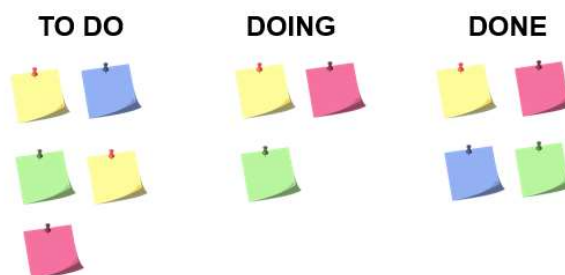
2.1.3. *Kanban Board*

O *Kanban board* é uma ferramenta de gestão à vista, pertencente ao grupo de ferramentas dos métodos ágeis, que consiste em painel informativo dos status das tarefas e projetos. É utilizado para monitoramento do fluxo de trabalho, onde são definidos os *status* de cada atividade, sendo cada item preenchido em um *post-it* colorido e colocado na sua respectiva coluna, de acordo com o seu status atual (TINOCO, 2020).

Segundo Soares (2017), o *kanban*, em japonês, “quadro indicador”, é um método inspirado no Sistema Toyota para a produção de carros de forma eficiente, que visa minimizar desperdícios e eliminar gargalos durante o processo de produção.

Para montagem do quadro, é necessário decompor o processo em uma sequência de etapas para visualização do fluxo de trabalho, controle da execução e cadência do processo de desenvolvimento e, em alguns casos, agrupar diferentes tipos de trabalho relacionados entre si, para que sejam facilmente visualizados, como uma divisão por grupos ou cores (SOARES, 2017).

A Figura 11 mostra um modelo de quadro *kanban* com divisões verticais identificando os status (*to do / doing / done*) e *post-its* coloridos identificando as tarefas por grupos.

Figura 11 – Modelo de Quadro *Kanban*

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Atualmente, alguns *softwares* e aplicativos permitem a elaboração de *Kanban online*, como o Miro, o Trello e o Jira, que serão abordados no Capítulo 3 do presente trabalho, que permitem o preenchimento e visualização simultânea de toda a equipe envolvida em determinado projeto.

2.1.4. *Lean Construction*

Segundo Tinoco (2020), o *Lean Construction*, “[...] apesar de não estar diretamente relacionado com a metodologia ágil, apresenta princípios similares aos descritos no Manifesto Ágil, sendo complementares entre si.”.

Nos anos 50, a Toyota criou o processo de produção *Lean Manufacturing* (manufatura enxuta), que, em suma, buscava reduzir desperdícios enquanto aumentava a produtividade e a qualidade no pós-guerra (SILVA, 2019).

Na década de 90, baseado no sistema Toyota implantado anteriormente, o *Lean Construction* surgiu visando resolver as questões levantadas pelo setor da construção civil, adaptando a tecnologia e incorporando em seus processos (TINOCO, 2020).

Para Tinoco (2020) e Su (2019), o método *Lean* se baseia em onze princípios fundamentais:

- Redução de parcelas que não agregam valor
- Aumento do valor nas necessidades do cliente do produto
- Redução na diversidade de tarefas sem conteúdo relevante
- Otimização do tempo

- Simplificação das divisões de tarefas
- Flexibilização das alterações do serviço/produto, conforme demanda do cliente
- Criação de processos
- Foco do processo como um todo
- Adoção de melhoria contínua
- Melhoria nos fluxos e alterações
- Utilização de *benchmark*

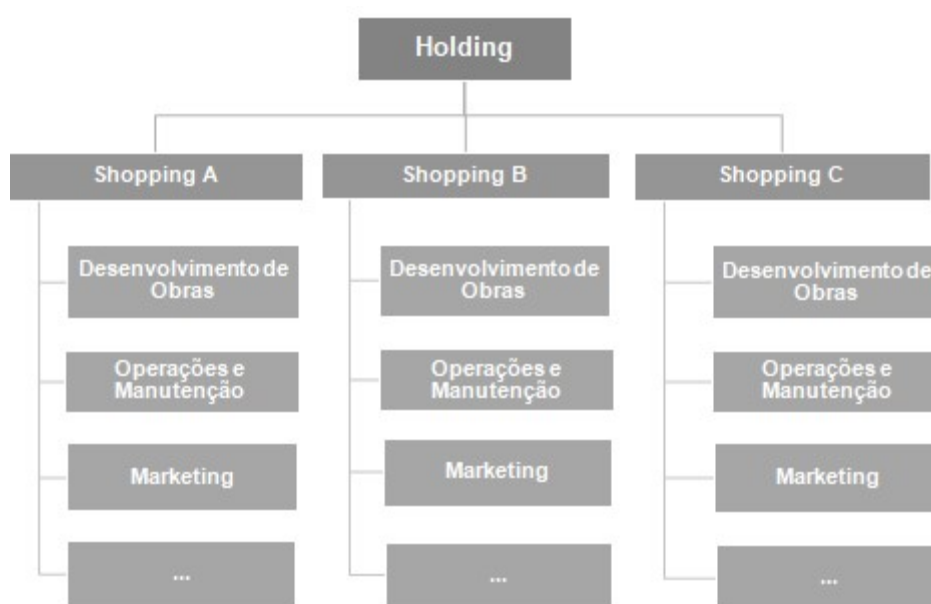
Segundo Su (2019 apud BALLARD, 2000), o que diferencia a indústria automobilística, geradora do método Toyota de Produção, para a Construção Civil é o arranjo físico, já que a indústria possui um arranjo fixo, e o ciclo do processo, já que a indústria possui um produto único, sem muita variabilidade na produção.

3. ESTUDO DE CASO

3.1. Estrutura da Empresa

As obras das áreas comuns do *shopping*, que são objeto de estudo do presente trabalho, são de responsabilidade da equipe de Desenvolvimento de Obras da Administradora de *Shopping Centers*. A Figura 12 mostra a como é feita a setorização das áreas dentro desses centros de compra da companhia.

Figura 12 – Setorização da administradora de *Shopping Centers*



Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Algumas obras sob responsabilidade da equipe, nos anos de 2019 e 2020, incluem a melhoria dos sanitários e das áreas de corredores de loja, a climatização dos vazios de elevadores e escadas rolantes, a reforma da Praça de Alimentação, a implantação de mobiliário e paisagismo novos, a troca de equipamentos de som e detecção, além de expansão dessas instalações nos novos espaços, a reforma da recepção do estacionamento VIP, a troca dos guarda-corpos, a instalação de novos elevadores, geradores e escadas rolantes, entre outros.

Diferentemente dos grandes empreendimentos, as obras rápidas possuem algumas características e particularidades que devem ser levadas em consideração

durante seu planejamento e definição do tempo de execução destas obras (SU, 2019).

A Figura 13 mostra a relação de obras executadas em 2019 e previstas para o ano de 2020, antes do anúncio de pandemia.

Figura 13 – Relação de obras a serem executadas em 2019 e 2020

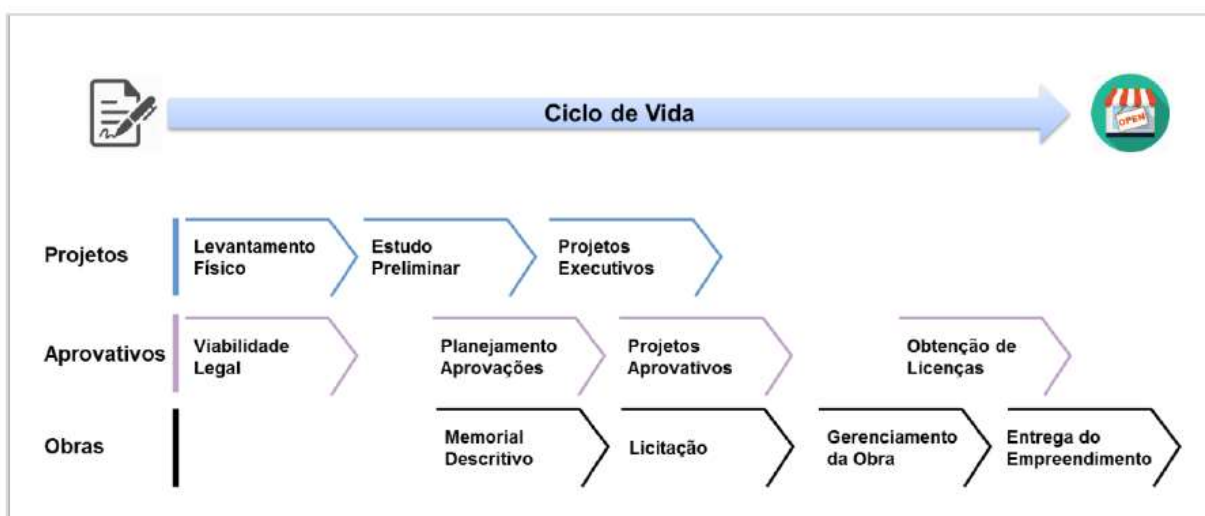
ANO	CÓDIGO	PACOTE
2019	1	Circulações L2 e L3
	2	Forro do Mall L0
	3	Aditivo de luminárias
	4	Diretórios do Mall
	5	Ar condicionado dos vãos
	6	Piso dos vãos + Aquários + Malls
	7	Guarda corpo dos vãos
	8	Pilares
	9	Instalações (elétrica, hidrossanitárias, combate a incêndio e inst. especiais)
	10	Fachada / Área externa
	11	Mobiliário Mall
	12	Escada a quário G6
	13	Comunicação Visual
	14	Laudo Cautelar
	15	Canteiro de Obras
2020	16	Equipamentos (elevadores e escadas rolantes)
	17	Civil do elevador e escadas rolantes
	18	Interior Mall (Paredes, vidros, diversos)
	19	PA (exceto instalações, comunicação visual, e pilares)
	20	Mobiliário PA
	21	Forro (exceto PA)
	22	VP (G1)
	23	Paisagismo
	24	Consultorias
	25	Rooftop
	26	Docas
	27	Painel artístico

Fonte: Empresa estudada (2019)

Amato Neto (1995 apud SU, 2019) cita que, após os anos 90, as empresas buscaram reduzir os processos e racionalizar sua equipe administrativa, e para isso começaram a subcontratar empresas para exercerem as atividades de apoio, ou seja, atividades fora de seu *core business*, ou negócio central.

Nesse contexto, a equipe de Desenvolvimento, por sua vez, fica responsável pela contratação de uma empresa gerenciadora para controlar, monitorar e gerir todas as obras desde o acompanhamento da concepção do projeto junto aos projetistas, planejamento das obras, contratação de serviços e compra de alguns insumos, gestão administrativa e financeira, e acompanhamento da execução da obra até a entrega dos espaços construídos para a Companhia², ou seja, ao longo de todo o ciclo de vida do projeto (Figura 14).

Figura 14 – Ciclo de Vida de cada Projeto



Fonte: Su (2019)

A empresa escolhida e contratada para exercer tal função é uma gerenciadora de obras, que presta serviços de Construção Civil, com 30 anos de experiência e atuação em alguns estados do Brasil, como Rio de Janeiro e São Paulo.

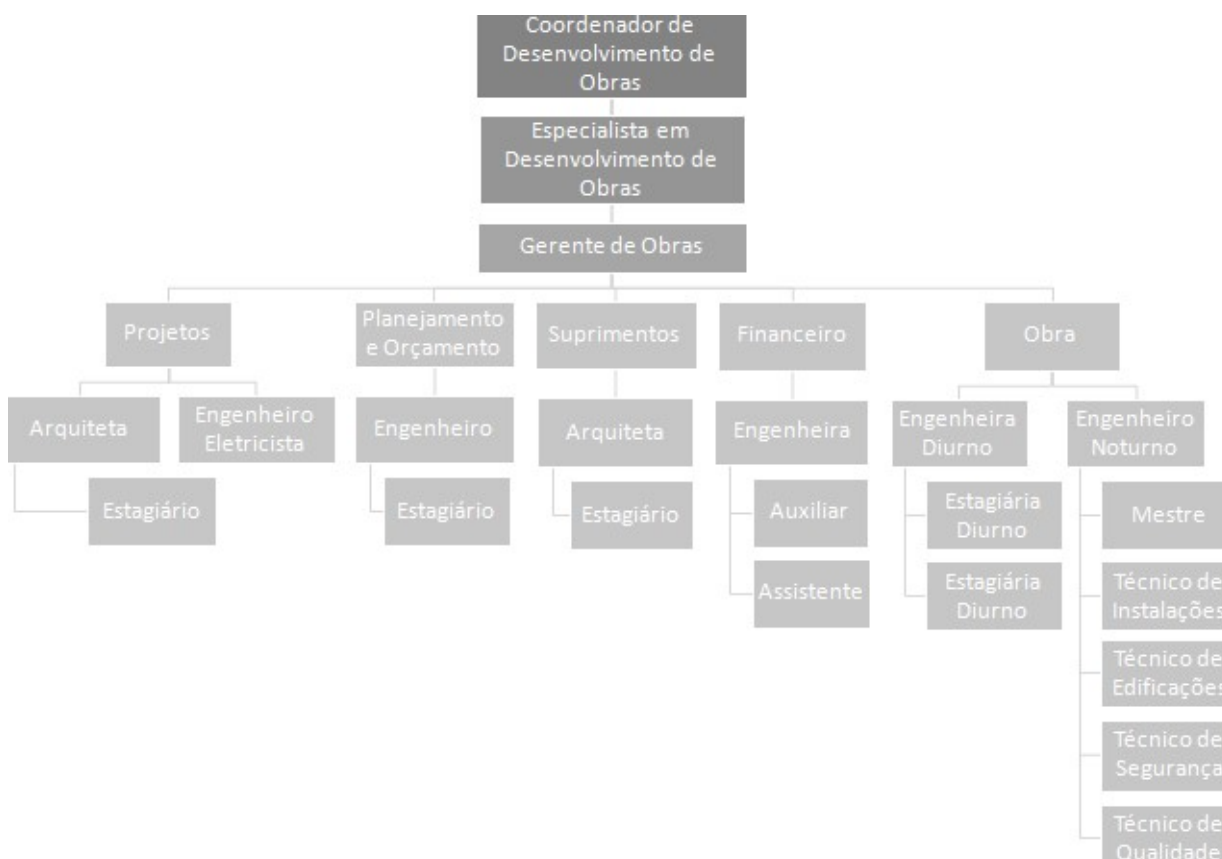
A Figura 15 mostra a setorização do Desenvolvimento de Obras do *Shopping*, inserindo a equipe da Gerenciadora.

O Gerenciamento de Obras é formado por uma equipe jovem, completa e multidisciplinar, que trabalha com alguns poucos procedimentos de gestão clássica de projetos, baseados no *Project Management Body of Knowledge* (PMBok) e conceitos clássicos de gestão de projetos, caracterizada pelo efeito cascata, já mencionados no Capítulo 2 do presente trabalho.

² Termo utilizado pela empresa para se autointitular como uma Corporação ou Organização.

O time, por sua vez, é composto pelas áreas de Projetos, Suprimentos, Administrativo e Financeiro, Planejamento e Orçamento, Segurança e Meio Ambiente, Acompanhamento e Fiscalização de Obras. Neste trabalho, porém, não serão abordados os setores Administrativo e Financeiro, por questões de confidencialidade da empresa.

Figura 15 – Setorização do Gerenciamento de Obras do *Shopping Center*



Fonte: Elaborado pela autora (2019)

3.1.1. Interação entre os Setores

A equipe completa do Time de Gerenciamento de Obras é alocada em uma sala comercial na torre do próprio shopping, em um ambiente de muita sinergia, com vidros e espelhos, para que todos possam se ver e interagir entre si.

A gerenciadora divide espaço com os dois representantes da Administradora do *Shopping*, pertencentes ao setor de Desenvolvimento de Obras, e estes são responsáveis por ditar as prioridades, aprovar as atividades, estabelecer os prazos e objetivos e também por prestar contas aos outros setores da empresa, apresentando

dados que expressem a alta qualidade da obra, o comprometimento com o prazo, a inexistência de acidentes de trabalho e eficácia e eficiência diária com a segurança.

As obras são divididas, dentro do Orçamento base, como “pacotes de contratação”. Cada pacote é uma obra independente da outra, uma vez que cada uma delas tem um centro de custo específico e um orçamento pré-estabelecido. Para cada uma dessas obras, a equipe de Projetos monta uma “Lista de Projetos” com todos os projetos necessários para a contratação de cada pacote e disponibiliza para o setor de Suprimentos para levantamento e elaboração da Licitação como um “*handover*”, ou seja, uma passagem de bastão da área de projetos para a área de Suprimentos.

A partir desses projetos, Suprimentos fica responsável por consultar o orçamento e o cronograma de cada obra com a equipe de Planejamento e Orçamento, e realizar o levantamento de quantidades para montagem do Edital de Licitação e envio para o mercado. Após definida a empresa vencedora da licitação, a equipe de Suprimentos realiza o “*handover*” com as informações de contato, proposta aprovada, mapa assinado, para a equipe de Financeiro, que cuida da formalização do contrato junto à empresa prestadora de serviço definida em licitação, ao mesmo tempo, Suprimentos comunica a equipe de Fiscalização e Controle de Obras sobre a empresa vencedora, para que já marquem uma reunião de alinhamento e início de obras, chamada dentro da Companhia de “reunião de *kick off*”.

Ao longo da obra, auditorias são realizadas para avaliação do trabalho das empresas contratadas, bem como *checklists* de atendimento ao que foi contratado e às normas vigentes. Após concluído todos os itens de contrato e pendências de qualidade relatadas em *checklist* pela gerenciadora e cliente, a empresa assina o termo de entrega de obra, e é encerrado o processo de pagamento das parcelas do contrato. A equipe de Desenvolvimento de Obras, por sua vez, é responsável por cadastrar no SharePoint (*software online*), toda a documentação gerada pela Gerenciadora ao longo do processo, como projetos, cronogramas, avanços físicos e financeiros, mapas de equalização, propostas, contratos, *checklists*, relatórios, diários de obras, fotos das obras, entre outros.

A Figura 16 representa a interação entre a obra, as áreas de apoio e o Cliente (*Shopping*). As interações acontecem, por exemplo, da seguinte forma: a equipe de

Suprimentos depende da equipe de Projetos que, por sua vez, precisa da aprovação da *Holding*. Por seu turno, esta depende da liberação do *Shopping* para definir o Planejamento de quando irá acontecer cada serviço e onde. O financeiro depende ainda que Suprimentos compre e contrate itens para que possa realizar os pagamentos.

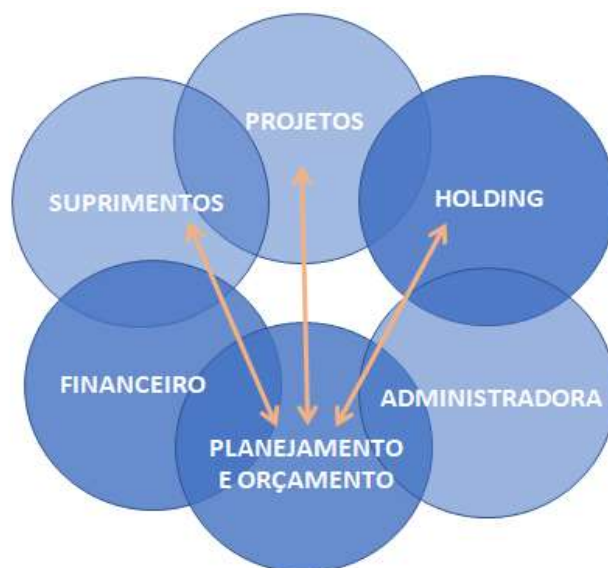
Figura 16 – Interação entre as áreas de produção e apoio



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

A Figura 17 representa a interação entre as equipes de apoio: Financeiro, *Holding*, Planejamento e Orçamento, que interagem entre si para discutir as verbas, custos e tendências para os próximos meses. As demais equipes estão representadas entrelaçadas entre si, de forma que uma depende da outra para rodar, assim como uma engrenagem.

Figura 17 – Interação entre as áreas de apoio



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

3.1.2. Apresentação de Conceitos do Modelo Clássico de Gestão Utilizado

O Gerente de Obras é o Gestor de Projetos e o responsável por liderar toda a equipe de gerenciamento ligada a ele. Sua função é convocar reuniões semanais e presenciais com toda a equipe, monitorar e eventualmente intervir nas áreas de Apoio e Obra sob sua gestão, sugerindo soluções técnicas e ideativas.

As reuniões de equipe possuem duração de duas a três horas, toda quinta-feira durante o dia, e todos os líderes dos setores participam, inclusive um representante do turno da noite. Eventualmente participam também os estagiários.

O gestor de projetos também é encarregado em gerar formulários e procedimentos internos de gestão, para manter a equipe informada de suas atribuições e entregas. No empreendimento estudado, porém, o único documento de gestão existente é a Matriz de Responsabilidade, apresentada nas Figuras 13 e 14.

A Matriz de Responsabilidade, ou Matriz RACI, é uma ferramenta utilizada para definir as responsabilidades de cada colaborador da equipe. A sigla RACI em inglês significa:

- **Responsible (Responsável):** responsável pela execução da tarefa e de suas entregas.

- **Accountable (Aprovador):** responsável por acompanhar a realização do processo, dando permissão para que ele seja iniciado ou aprovando as soluções e entregas.
- **Consulted (Consultado):** responsável por contribuir para melhorias no processo, dando apoio com sua experiência e conhecimento adquirido.
- **Informed (Informado):** ao longo do processo, alguns integrantes da equipe precisam ser informados de seus *status* e entregas.

O gestor de projetos das obras do *shopping*, porém, fez uma alteração na planilha substituindo as siglas e funções da RACI e considerando a legenda, conforme se observa na Figura 18.

Figura 18 – Legenda da matriz de responsabilidades elaborada pelo Gestor de Projetos

LEGENDA	
QUEM ELABORA / EXECUTA	(E)
QUEM VALIDA	(V)
QUEM ENVIA	(H)
COLABORA, ARMAZENA REGISTROS	(C)
É INFORMADO	(I)
APROVA	(A)

Fonte: Empresa estudada (2020)

Figura 19 – Modelo de Matriz de Responsabilidades da área de Projetos, utilizada pelo Gestor de Projetos para e empreendimento em estudo

Levantamento em campo das informações necessárias a execução dos projetos.	Relatório de levantamento campo	CONFORME DEMANDA	I	I	I	I	I	E	E	C
Reuniões de coordenação com projetistas	ATA de REUNIÃO	CONFORME DEMANDA	I	I	I	I	I	E	E	C
Recebimento dos projetos e análise quanto aos requisitos contratuais e conferência de compatibilização.	LISTA DE VERIFICAÇÃO DE PROJETOS. LISTA DE CONTROLE DE PENDÊNCIAS DE PROJETOS	CONFORME DEMANDA	I	I	I	I	I	E	E	C
Controlar as pendências de projeto	AFAS	CONFORME DEMANDA	I	I	I	I	I	E		
Recebimento e verificação dos projetos novos ou revisados e sua respectiva liberação.	LIBERAÇÃO NO AUTODOK PARA STATUS LO	CONFORME DEMANDA	I	I	I	I	I	V	V	C
Elaboração da LDP - Lista de controle de projeto.	LDP - LISTA DE CONTROLE DE PROJETO	CONFORME DEMANDA	I	I	I	I	I	V	I	E
Monitorar e-mail e jogo de documentos e projetos para enviar ao setor de pagamento de bitáris.	Handover para ORÇAMENTO	CONFORME DEMANDA	A	I	I	I	I	E	I	
Liberação de medições de serviço de projetista.	MEDIÇÃO ASSINADA	CONFORME DEMANDA	A	I	I	I	I	V	V	C
CONTROLE DE INTERFACES EXTERNAS - Relativa a fase de interface de projeto e construção, será necessário resolver as interferências e eventuais adequações.	RELATÓRIO DE CONSULTA TÉCNICA AFAS	CONFORME DEMANDA	A	I	I	I	V	E	E	C
CONTROLE DE INTERFACES INTERNAS	COMUNICAÇÃO A EQUIPE INTERNA SOBRE ALTERAÇÕES DE ESPECIFICAÇÕES OU	CONFORME DEMANDA	I	I	I	I	I	E	E	I
Solicitação de Alteração de Especificação / Projeto Liberado para Obra	FORMULÁRIO DE ALTERAÇÃO DE ESPECIFICAÇÃO OU PROJETO		A	I	I	I	V	E	E	
Controlar jogo de projetos plotados, garantido que as cópias estejam atualizadas sempre que houver alterações. Distribuir as cópias aos envolvidos para substituição nas obras.	PLANILHA DE PROJETOS E MEMÓRIAS E ATUALIZAÇÃO DO ACERVO E DA LDP - Lista de Controle de Projeto	CONFORME DEMANDA					I	E	E	C

Fonte: Empresa estudada (2020)

Figura 20 – Destaque para a listagem das atividades e entregas da área de Projetos, da Matriz de Responsabilidades

Levantamento em campo das informações necessárias a execução dos projetos	Relatório de levantamento campo	CONFORME DEMANDA
Reuniões de coordenação com projetistas	ATA de REUNIÃO	CONFORME DEMANDA
Recebimento dos projetos e análise quanto aos requisitos contratados e conferência de compatibilização .	LISTA DE VERIFICAÇÃO DE PROJETOS .	CONFORME DEMANDA
Controlar as pendências de projeto	LISTA DE CONTROLE DE PENDÊNCIAS DE PROJETOS ATAS	CONFORME DEMANDA
Recebimento e verificação dos projetos novos ou revisados e sua respectiva liberação.	LIBERAÇÃO NO AUTODOK PARA STATUS LO	CONFORME DEMANDA
Elaboração da LDP - Lista de controle de projeto.	LDP - LISTA DE CONTROLE DE PROJETO	CONFORME DEMANDA
Montar e-mail e jogo de documentos e projetos para enviar ao setor de orçamento da brMalls	Handover para ORÇAMENTO	CONFORME DEMANDA
Liberação de medições de serviço de projetistas	MEDIÇÃO ASSINADA	CONFORME DEMANDA
CONTROLE DE INTERFACES EXTERNAS - Relativa a fase de interface de projeto e construção, será necessário resolver as interferências e eventuais adequações.	RELATÓRIO DE CONSULTA TÉCNICA ATAS	CONFORME DEMANDA
CONTROLE DE INTERFACES INTERNAS	COMUNICADO A EQUIPE INTERNA SOBRE ALTERAÇÕES DE ESPECIFICAÇÕES E OU	CONFORME DEMANDA
Solicitação de Alteração de Especificação / Projeto Liberado para Obra	FORMULÁRIO DE ALTERAÇÃO DE ESPECIFICAÇÃO OU PROJETO	
Controlar jogo de projetos plotados, garantido que as cópias estejam atualizadas sempre que houver alterações. Distribuir as cópias aos envolvidos para substituição nas obras.	PLOTAGEM DE PROJETOS E MEMORIAIS E ATUALIZAÇÃO DO ACERVO E DA LDP - Lista de Controle de Projetos	CONFORME DEMANDA

Fonte: Empresa estudada (2020)

Na Matriz de Responsabilidade elaborada pela empresa estudada, porém, foram inseridas informações além da listagem completa das atividades realizadas por cada setor e seus respectivos responsáveis, como:

- As entregas de cada área na coluna “Produto”, seja ele um formulário ou uma ação necessária para que outra área possa desempenhar sua função na sequência.
- A periodicidade da emissão deste “Produto”.
- Informações sobre o meio pelo qual deve ser executada cada atividade dentro da descrição de alguns itens da coluna “Atividade”. Esta informação geralmente pertence à outra planilha muito utilizada na gestão de clássica de projetos, que é a “Matriz de Comunicação”.

3.1.4. Avaliação do Modelo de Gestão Existente por parte dos Funcionários

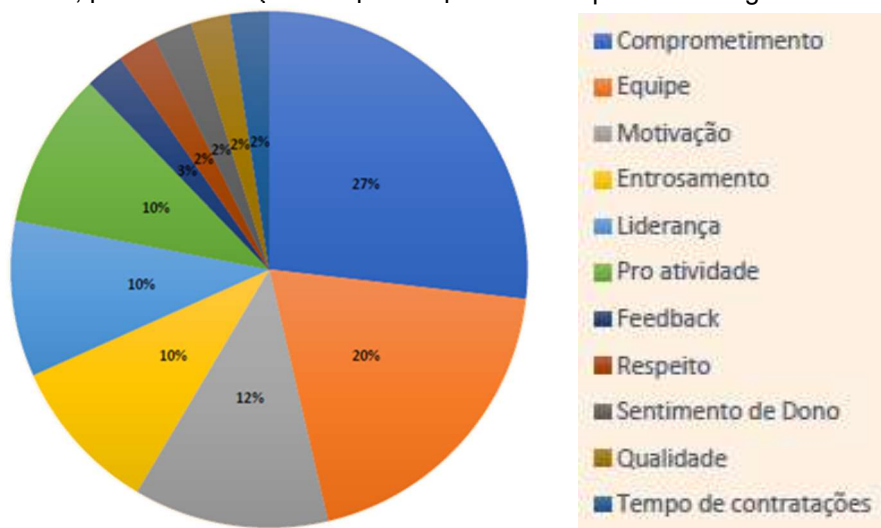
Para entender a opinião dos colaboradores sobre o modelo de gestão vigente na empresa, visando à melhoria dos processos internos, foi aplicado em dezembro de 2019 um questionário, enviado por *e-mail* e respondido de forma anônima por cada integrante.

O questionário consistia apenas em duas perguntas simples e diretas:

- I. Quais pontos **positivos** você identifica no modelo de gestão vigente?
- II. Quais pontos **negativos** você identifica no modelo de gestão vigente?

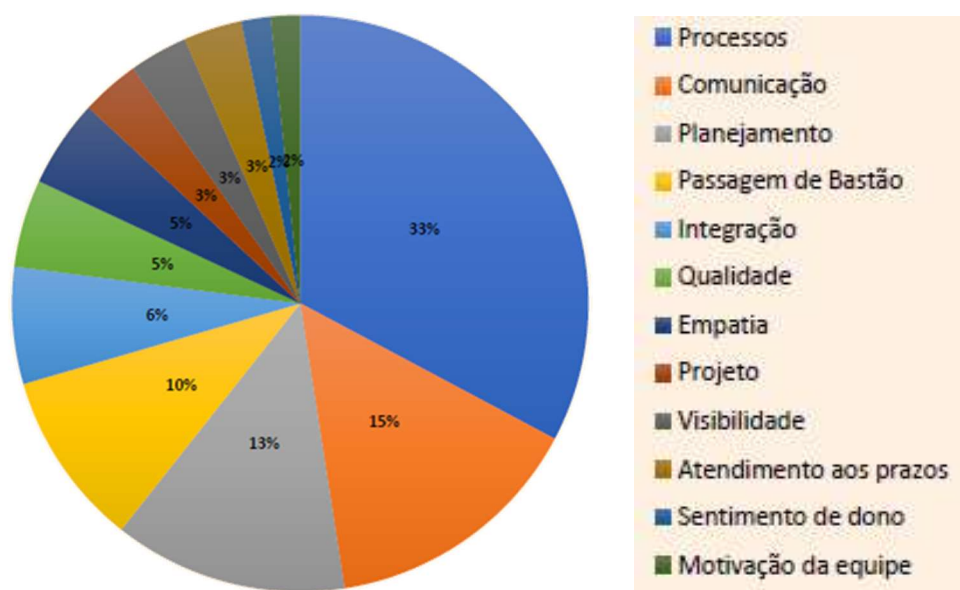
A partir das informações coletadas, foram gerados os Gráficos 2 e 3 para análise de resultados. Em resposta aos questionários, quanto aos pontos positivos, a equipe foi unânime em definir como principais itens o comprometimento da equipe e a motivação. Esses itens aparecem em primeiro lugar, uma vez que o time jovem, composto por colaboradores com a média de 28 anos, é bastante unido e entrosado. A equipe é harmônica e sinérgica e todos estão sempre dispostos a se ajudar.

Gráfico 2 – Representação dos resultados de pesquisa qualitativa realizada com a equipe, em dezembro de 2019, para identificação dos pontos positivos do processo de gerenciamento de obras



Fonte: Empresa estudada (2020).

Gráfico 3 – Representação dos resultados de pesquisa qualitativa realizada com a equipe, em dezembro de 2019, para identificação dos pontos de melhorias do processo de gerenciamento de obras



Fonte: Empresa estudada (2020)

Quando questionada sobre os pontos negativos no modelo da atual gestão, a equipe listou como principais itens: a má qualidade na gestão da informação, a falta de uniformidade de informação, a falta de agilidade e assertividade nos processos de orçamento, a falta de análise crítica dos projetos e compatibilização junto ao setor de operação, a falta de planejamento e acompanhamento de metas.

Em resumo, os principais pontos levantados pelos funcionários para melhoria dos processos foram:

- **Mapeamento, definição, alinhamento e padronização dos processos dentro da equipe.** Não havia um padrão único entre as equipes. Cada equipe funcionava com sua própria planilha interna de controle, sem modelos ou formatos padrões, e em softwares diferentes. O gestor de cada setor tinha a autonomia de gerar suas próprias planilhas de controle e formulários adicionais que viessem a agregar no processo.
- **Realização de mais reuniões gerenciais para visão individual do todo.** Alguns colaboradores relataram a sensação de não pertencimento por parte da equipe, quando se tratava de temas relacionados a outro setor, por questão de desconhecimento.

- **Sentimento de dono e preocupação do time com a qualidade das entregas.**
- **Inserção de procedimentos internos de qualidade**, como *checklists* de início de obras.
- **Melhoria na comunicação entre os setores**, com a elaboração de *handover*³ eficaz e eficiente, incluindo uma reunião explicativa in loco, de Suprimentos para a equipe de obras, explicando tudo que foi contratado e de Projetos para Suprimentos, explicando tudo o que deveria ser contratado, ou seja, tudo o que consta em projeto (incluindo possíveis mudanças que estejam para acontecer, para que seja previsto no escopo de contratação de serviços e compra de materiais).
- **Melhoria na comunicação entre turnos**, com a elaboração de *bullets points* e diários de obras mais completos e eficazes para a passagem de bastão entre turnos.
- **Comunicação mais assertiva, sucinta e eficaz** por meio de reuniões, *face to face*, projetos, e-mails, entre outros.
- **Melhoria na comunicação por parte do gerente de obras**, de forma que este compartilhe mais os objetivos, as decisões, fornecendo *feedback* do que foi conversado em reuniões quando não tem atas ou quando não estão todos presentes.
- **Melhoria na interação e sinergia entre as equipes**, para que a equipe do dia veja como é a dinâmica das obras a noite, e observe os desafios como, por exemplo, a contratação de uma empresa de má qualidade e um escopo não definido.

A avaliação dos funcionários deixa claro, portanto, a ineficiência e a insatisfação da equipe com o modelo de gestão vigente, por não permitir fluidez na comunicação e entendimento do status do projeto com um todo.

³ Termo utilizado pela equipe para definir o ato formal de entrega de uma determinada tarefa de uma equipe para outra.

3.2. Modificações mediante o Cenário de Crise

As obras estavam em ritmo acelerado, quando, em meados de março de 2020, surge a notícia de que o número de mortes por *Coronavirus Disease-19* (COVID-19)⁴ no Brasil começava a aumentar. Logo em seguida, o pedido do Governo para que as empresas iniciassem medidas de isolamento social, impactou fortemente as empresas, em especial o comércio, que em poucos dias precisou fechar as portas.

Em abril, o *shopping* precisou reduzir suas atividades a quase zero, mantendo apenas o funcionamento de *delivery* da praça de alimentação, e renegociar os aluguéis com os lojistas, o que fez a receita cair bruscamente.

3.2.1. Alterações na Estrutura da Empresa

De acordo com a Deloitte (2020):

A pandemia de Covid-19 provocou uma crise sem precedentes, sem previsibilidade, sem fronteiras, com reflexos significativos humanitários, sociais, econômicos e culturais. Os impactos para todas as dimensões de negócios ainda são incalculáveis, mas é certo que a crise desencadeou rupturas imediatas para empresas globais e locais que operam no Brasil.

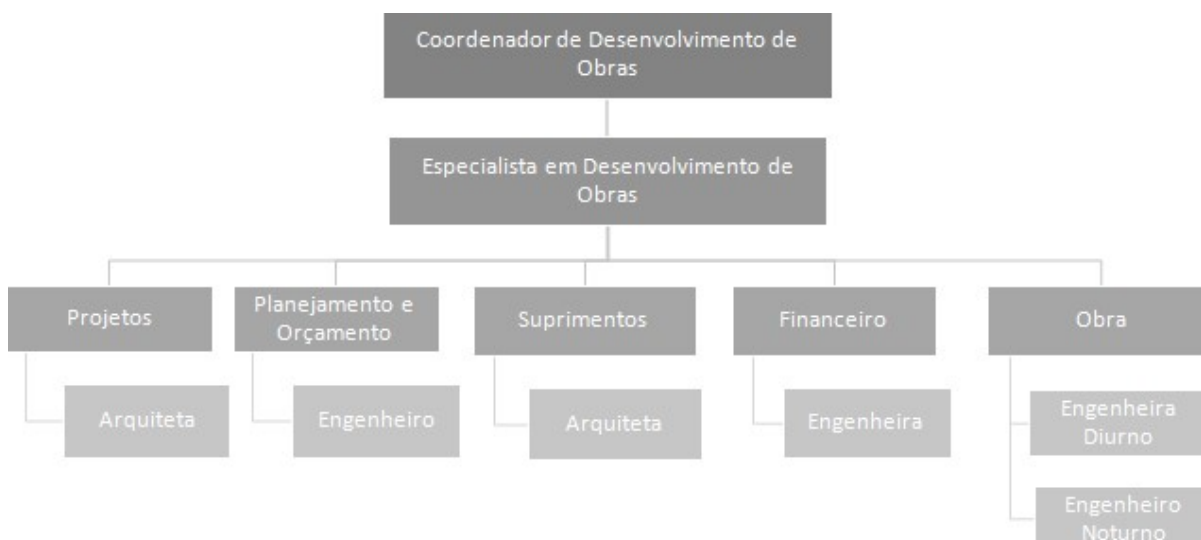
Diante da crise instalada, a Administradora de *Shopping Centers*, responsável pelo empreendimento em estudo, perdeu verba de investimento nos projetos previstos para o ano de 2020 e precisou reduzir a equipe de gerenciamento de dezenove funcionários para apenas seis funcionários, ficando apenas com um representante de cada setor.

O novo foco – e prioridade da equipe – passou a ser a finalização das obras já em andamento e a contratação apenas dos serviços essenciais ainda para o ano de 2020. Todas as demais obras anteriormente previstas para esse ano, a princípio, foram reprogramadas para janeiro de 2021.

⁴ COVID-19: Doença provocada por um vírus do grupo coronavírus, família de vírus que causam infecções respiratórias e sistêmicas. O novo agente do coronavírus, o SARS-CoV-2, foi descoberto em dezembro de 2019 após casos registrados na China (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Nesse mesmo mês, a notícia que apenas a execução das obras externas estaria liberada, e que as obras internas precisariam parar, impactou ainda mais a equipe. Funcionários foram colocados de férias e tiveram carga horária reduzida.

Figura 21 – Nova setorização do Gerenciamento de Obras do *Shopping Center* durante a pandemia



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

3.2.2. Aplicação de Pesquisa Qualitativa durante a Pandemia

Visando entender a opinião dos funcionários dentro desse cenário conturbado de crise e incertezas, aplicou-se uma segunda pesquisa qualitativa, por meio de um questionário de avaliação com nove perguntas, que seguem listadas de I a IX:

- I. Qual a relação da sua função com as demais áreas dentro da equipe? Cite quais são as principais trocas e interações (incluindo informações, formulários, arquivos, entre outros quanto forem necessários).
- II. Quais eram os *softwares* indispensáveis para desempenhar a sua função antes da pandemia? E durante a pandemia, houve alteração? Justifique.
- III. Como era realizada a comunicação entre as áreas para consulta, informação ou mesmo passagem de bastão entre as áreas? E durante?
- IV. Havia alguma reunião de equipe antes da pandemia? Se sim, quais? Com que frequência e onde eram realizadas?
- V. Havia alguma reunião de equipe durante pandemia? Se sim, quais? Com que frequência? Onde eram realizadas?

- VI. O que você acha que poderia melhorar em relação à comunicação entre os stakeholders (equipes/empreiteiros/gerenciadora/desenvolvimento/operações)?
- VII. Destaque pontos positivos e negativos em relação à comunicação entre as partes antes da pandemia. Cite exemplos de comunicação efetiva que tenham gerado bons resultados (equipes/empreiteiros/gerenciamento/desenvolvimento/operações).
- VIII. Destaque pontos positivos e negativos em relação à comunicação entre as partes durante a pandemia. Cite exemplos de comunicação efetiva que tenha gerado bons resultados (equipes/empreiteiros/gerenciamento/desenvolvimento/operações).
- IX. Em situação de crise e isolamento social, mediante à pandemia, como você enxerga uma comunicação eficiente para que o processo de gerenciamento das obras, incluindo os processos administrativos e de execução propriamente dita, continuem gerando bons resultados e avanços físicos, sem comprometer a qualidade e cronograma. Cite exemplos.

A Tabela 1, a seguir, apresenta o perfil dos entrevistados.

Tabela 1 – Perfil dos entrevistados

	GÊNERO	IDADE	FORMAÇÃO	TEMPO DE EMPRESA
PROJETOS	FEMININO	50	ARQUITETURA	2 anos
SUPRIMENTOS	FEMININO	30	ARQUITETURA	1 ano
PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO	MASCULINO	27	ARQUITETURA	1,5 anos
FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DE OBRAS	FEMININO	26	ENGENHARIA CIVIL	7 meses
COORDENADOR DO DESENVOLVIMENTO DE OBRAS	MASCULINO	32	ENGENHARIA CIVIL	2 anos
ESPECIALISTA DESENVOLVIMENTO DE OBRAS	FEMININO	30	ARQUITETURA	6 anos

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

A partir das perguntas apresentadas, os funcionários remanescentes da equipe relataram suas opiniões e, com base em suas respostas, foram elaboradas, pela autora, as Tabelas 2 a 8, sendo que as Tabelas 2 a 6 relacionam-se à pergunta I, a Tabela 7 está atrelada às perguntas VII e VIII e a Tabela 8 refere-se às perguntas II a V, sendo:

- Tabelas 2 a 6: as entregas relacionadas a cada setor/responsável.
- Tabela 7: comunicação entre os *stakeholders* de cada setor, antes e durante a pandemia.
- Tabela 8: *softwares* e meios de comunicação maios utilizados antes e depois do anúncio de isolamento social.

Tabela 2 – Relação de atividades e entregas por setor – Projetos

RESPONSÁVEL	FUNÇÃO	ENTREGAS	FORMULÁRIOS	MEIO	PRINCIPAL INTERAÇÃO - STAKEHOLDER
ARQUITETA	Coordenação de Projetos	HANDOVER de Projetos	Formulário Handover e Projetos em arquivo .zip	e-mail	ORÇAMENTO
		Reuniões de Coordenação com os Projetistas	Ata de Reunião	e-mail (via assinada e escaneada)	PROJETISTAS
		Análise Crítica de Projetos	Lista de Verificação de Projetos	e-mail	PROJETISTAS
		Controle de Pendências de Projetos	Lista de Pendência de projetos	controle interno / rede	CLIENTE
		Definição de especificações	N/A	e-mail	PROJETISTAS E HOLDING
		Impressão, liberação, distribuição e controle de projetos para obra	LISTA MESTRA	via impressa, liberada para obra / dwg e pdf AutoDOC,	OBRA E SUPRIMENTOS
		Listagem dos projetos, divididas por pacotes de contratação	LDP - Listagem de Projetos e projetos em link <i>wetransfer</i>	e-mail	SUPRIMENTOS
		Medições dos Projetistas	Formulário de Medição	e-mail e via física assinada	FINANCEIRO
		Respostas às consultas técnicas de Suprimentos e Orçamentos	Formulário de Consulta Técnica	controle interno / rede / e-mail	PROJETISTAS E SUPRIMENTOS
		Aprovação da Solicitação de Alteração de Projetos	N/A	e-mail	CLIENTE / SUPRIMENTOS / OBRA
		Controle de Mudanças de Projeto	Controle de Mudanças de Projeto	controle interno/ rede / e-mail	CLIENTE / SUPRIMENTOS / OBRA
Avaliação de Projetistas	Avaliação de Projetistas	controle interno/ rede / via física assinada	PROJETISTAS		

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Tabela 3 – Relação de atividades e entregas por setor – Suprimentos

RESPONSÁVEL	FUNÇÃO	ENTREGAS	FORMULÁRIOS	MEIO	PRINCIPAL INTERAÇÃO - STAKEHOLDER
ARQUITETA	Licitação e Compras	Consultas Técnicas de Projetos	Formulário de Consulta Técnica	controle interno / rede / e-mail	PROJETOS
		Carta Convite	N/A	e-mail	FORNECEDORES DE MATERIAIS E SERVIÇOS
		Edital de Licitação (anexo à carta convite)	Edital em Word	e-mail	FORNECEDORES DE MATERIAIS E SERVIÇOS
		RFP - Request for Proposal (anexo à carta convite)	RFP em excel, protegida por senha	e-mail	FORNECEDORES DE MATERIAIS E SERVIÇOS
		Revisão de Propostas	N/A	e-mail	FORNECEDORES DE MATERIAIS E SERVIÇOS
		Equalização técnica	Mapa de Equalização	controle interno/ rede/ e-mail	FORNECEDORES DE MATERIAIS E SERVIÇOS
		Negociação	N/A	telefone/ e-mail	FORNECEDORES DE MATERIAIS E SERVIÇOS
		Aprovação da Proposta	Proposta e Mapa de Equalização assinados e escaneados	face to face/ e-mail	FORNECEDORES DE MATERIAIS E SERVIÇOS / CLIENTE / FINANCEIRO
		Comunicação aos vencedores e perdedores da licitação	Texto Padrão	e-mail	FORNECEDORES DE MATERIAIS E SERVIÇOS
		Sugerir nomes de empresas para os serviços	Vendorlist	controle interno/ e-mail	CLIENTE
		Avaliação de Fornecedor	Avaliação de Fornecedor	controle interno/ rede/ e-mail	CLIENTE / SUPRIMENTOS / OBRA

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Tabela 4 – Relação de atividades e entregas por setor – Contratos e Financeiro

RESPONSÁVEL	FUNÇÃO	ENTREGAS	FORMULÁRIOS	MEIO	PRINCIPAL INTERAÇÃO - STAKEHOLDER
ENGENHEIRA CIVIL	Contratos	Termo de mobilização, com data de início da execução dos serviços	Termo de início	e-mail e via física assinada	FORNECEDORES DE MATERIAIS E SERVIÇOS
		Aprovação de contrato vigente com cláusula anticorrupção	Contrato	e-mail e via física assinada	FORNECEDORES DE MATERIAIS E SERVIÇOS
		Código de Conduta	Código de Conduta Assinado e datado	e-mail e via física assinada	FORNECEDORES DE MATERIAIS E SERVIÇOS
		Aprovação Jurídica da documentação de contrato	Cadastro de Fornecedor / Proposta e Mapa escaneados/ Solicitação de Contrato/ Upload de documentação base de contratos	Sharepoint	CLIENTE / JURÍDICO
		Solicitação ART / RRT	ART / RRT assinadas	e-mail e via física assinada	FORNECEDORES DE MATERIAIS E SERVIÇOS
	Solicitação das Apólices Seguros Contratados	Apólices dos seguros de Engenharia no valor da obra e RC cruzada - 2 MILHÕES	e-mail e via física assinada	FORNECEDORES DE MATERIAIS E SERVIÇOS	
	Financeiro	Este assunto não será abortado no presente trabalho			

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Tabela 5 – Relação de atividades e entregas por setor – Planejamento e Orçamento

RESPONSÁVEL	FUNÇÃO	ENTREGAS	FORMULÁRIOS	MEIO	PRINCIPAL INTERAÇÃO - STAKEHOLDER
ENGENHEIRO CIVIL	Planejamento e controle físico e financeiro das obras	Análise de aprovação de aditivos	Aditivo Contratual	controle interno / rede / e-mail	CLIENTE / OBRA
		Atualização do planejamento macro	Cronograma Macro	controle interno / rede	CLIENTE / OBRA
		Avanço Físico	Avanço no Cronograma Macro	controle interno / rede	CLIENTE / OBRA
		Reunião Gerencial entre Gerenciadora e Administradora do Shopping	Ata de Reunião Gerencial	face to face / controle interno / rede	CLIENTE / GERENCIADORA
		<i>Kick off meeting</i> - reunião de início de obras	Ata de reunião <i>kickoff</i>	face to face / e-mail	CLIENTE / FORNECEDORES / OBRA
		Elaborar o planejamento das obras	Cronograma de cada obra	controle interno / rede	CLIENTE / SUPRIMENTOS / OBRA
		Elaborar o avanço físico diário dos cronogramas	Cronograma de avanço físico	controle interno / rede	CLIENTE / OBRA
		Controlar pendências, produção, desempenho e projeção dos serviços	Relatório diário de obras	controle interno / rede	CLIENTE / OBRA
		Relatório Fotográfico Semanal	Relatório fotográfico semanal	controle interno / rede	CLIENTE
		Relatório gerencial semanal	Relatório gerencial semanal	controle interno / rede	CLIENTE / DEMAIS SETORES DA GERENCIADORA
		Relatório gerencial mensal	Relatório gerencial mensal	controle interno / rede	CLIENTE / DEMAIS SETORES DA GERENCIADORA
		Controlar as tarefas críticas e reavaliar os prazos	Atas de reunião ou e-mail	controle interno / rede	CLIENTE
		Cobrar providências das empresas para atendimento dos prazos e metas	Carta, relatórios ou e-mail	e-mail / telefone / face to face	FORNECEDORES / CLIENTES
		Avanço Financeiro	Cronograma de avanço financeiro	controle interno / rede	CLIENTE
		Elaborar boletins de medições de produtos e serviços	Boletins de medição, e-mail de aprovação dos boletins, relatório PA	e-mail e via física assinada	FORNECEDORES / CLIENTES

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Tabela 6 – Relação de atividades e entregas por setor – Fiscalização e Controle de Obras

RESPONSÁVEL	FUNÇÃO	ENTREGAS	FORMULÁRIOS	MEIO	PRINCIPAL INTERAÇÃO - STAKEHOLDER
ENGENHEIRO CIVIS (DIA E NOITE)	Acompanhamento e fiscalização das obras (diurna e noturna)	Fiscalização dos serviços em campo emitindo evidências através das listas de verificação de campo	Lista de Verificação e de Não-Conformidade	e-mail / controle interno / rede / via física assinada	CLIENTE
		Gerar a logística entre os turnos das obras	Bullets diários	whatsapp/ telefone / e-mails	OBRA
		Recebimento dos materiais	Conferência de NF X Pedido de Compra	controle interno / rede / e-mail	FORNECEDORES
		Planejamento das etapas das obras junto aos empreiteiros	Cronograma	face to face / whatsapp/ telefone / e-mails	FORNECEDORES
		Assinalar os serviços executados nos projetos plotados gerando as built	As built - rascunho	controle interno / rede / e-mail	PROJETOS / CLIENTE
		Monitoramento dos produtos não-conforme	Planilha de controle de não conformidades	controle interno / rede / e-mail	CLIENTE
		Cobrar providências das empresas para atendimento as pendências e / ou reparos de serviços/produtos	Lista de verificação, Ata de reunião	e-mails / via assinada	FORNECEDORES
		Controle tecnológico	Relatório do laboratório/ Planilha de controle	controle interno/ rede/ e-mail	CLIENTE
		Analisar juntamente com a construtora os projetos recebidos	Relatório de dúvidas e esclarecimentos dos projetos	e-mails / via assinada/ controle interno/ rede	FORNECEDORES
		<i>Checklist</i> do início da operação da área, e antes do CAF	<i>Checklist</i>	e-mails/ via assinada/ controle interno/ rede	FORNECEDORES
		Analisar e validar os documentos de garantias/ manutenção/ licenças	Relação de documentos	controle interno / rede / e-mail	FORNECEDORES
		Solicitar elaboração dos As built e memoriais	Relatórios e croquis	controle interno / rede / e-mail	FORNECEDORES

(continua)

Tabela 6 – Relação de atividades e entregas por setor – Fiscalização e Controle de Obras (conclusão)

		Elaborar termo de recebimento provisório e definitivo das obras	TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO	controle interno / rede / e-mail	FORNECEDORES
		Acompanhar a entrega dos serviços para a área operacional da contratante	LISTA DE VERIFICAÇÃO E RELATÓRIO	controle interno / rede / e-mail	FORNECEDORES / CLIENTE
		Documentos globais do investimento necessários - CAF	Relação de documentos	controle interno / rede / e-mail	CLIENTE
		Avaliação de Fornecedor	Avaliação de Fornecedor	controle interno / rede / e-mail	CLIENTE / SUPRIMENTOS / OBRA
TÉCNICO DE SEGURANÇA	Fiscalização dos trabalhos das equipes e Gestão ambiental dos materiais e serviços na obra (subsetor de Fiscalização e Controle de Obras)	Controlar as equipes que ingressam na obra	LISTA DE CONTROLE DE ACESSO - EFETIVO	controle interno / rede / e-mail	CLIENTE / OBRA
		Analisar a documentação dos empreiteiros	CHECKLIST de Nada Consta para empreiteiros	controle interno / rede / e-mail	CLIENTE / FORNECEDORES / OBRA
		Ministrar integração dos colaboradores	Lista de presença assinada	controle interno / rede / via impressa	CLIENTE / OBRA
		DDS (Diálogo Diário de Segurança dos empreiteiros)	Lista de presença assinada	controle interno / rede / via impressa	CLIENTE / OBRA
		Gestão Ambiental	Documentação completa	controle interno / rede / via impressa	CLIENTE / OBRA
		Identificar as não conformidades, fiscalizar a segurança no trabalho, e gerar os relatórios de registro	Relatório de não conformidade	controle interno / rede / via impressa	CLIENTE / FORNECEDORES / OBRA
		CAT - Comunicado de acidente de trabalho	CAT	controle interno / rede / via impressa	CLIENTE / FORNECEDORES / OBRA
		Auditoria	Relatórios de auditoria	controle interno / rede / e-mail / Sharepoint	CLIENTE
		Tratamento das não conformidades da Auditoria	Relatório de checklist de tratamento dos não conformes	controle interno / rede	CLIENTE / OBRA

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Tabela 7 – Comunicação entre os *stakeholders* de cada setor, antes e durante a pandemia

SETOR	PONTOS	ANTES	DURANTE
PROJETOS	POSITIVOS	Reuniões presenciais	Facilidade de documentação das trocas entre as equipes
	NEGATIVOS	Muitas vezes falta documentação do que foi conversado	Instabilidade da internet causa interrupção de reuniões e impossibilitam alguns contatos
SUPRIMENTOS	POSITIVOS	Maior rapidez na troca entre as equipes, ao vivo	Geração de mais registros, já que é utilizado mais o e-mail
	NEGATIVOS	Falta de registro por conta das tratativas no face to face	-
PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO	POSITIVOS	Reuniões semanais de equipe, com os empreiteiros, e com o Shopping	Implementação de softwares de videoconferências que permitem a realização de reuniões remotas
	NEGATIVOS	Falha em alinhamentos de serviços noturnos com a equipe do dia	Impossibilidade de reuniões presenciais
FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DE OBRAS	POSITIVOS	-	Apesar de fazer parte de uma equipe muito bem integrada, vejo que a pandemia acabou aproximando ainda mais os colaboradores e as relações ficaram mais estreitas
	NEGATIVOS	Antes da pandemia, existia uma menor preocupação com o próximo	Como a equipe ficou com o horário reduzido, um ponto negativo era o de conciliar os horários dos colaboradores. Além disso, também sentiram falta do ambiente íntegro de trabalho
COORDENADOR DO DESENVOLVIMENTO DE OBRAS	POSITIVOS	-	Chamadas por vídeos fizeram uma grande diferença durante a pandemia, mesmo sendo online traz proximidade, diferente de apenas uma ligação ou e-mail.
	NEGATIVOS	Nas reuniões presenciais as vezes o foco era perdido levava mais tempo que o necessário. Em muitos momentos se tratava-se de assuntos alheios ao problema, porém tão importante quanto. As vezes algumas reuniões também atrasavam devido ao deslocamento de equipes de outras áreas e outros turnos de trabalho.	O hábito de trabalhar remotamente não está enraizado e ainda não foi incorporado à rotina. Talvez agora seja mais natural uma forma híbrida ou total, desde que as pessoas tenham um ambiente preparado em suas casas para receber o momento de trabalho. Isso ajuda a percepção que aquela área da casa é para o momento do trabalho, não misturando a rotina das horas fora do expediente.
ESPECIALISTA DESENVOLVIMENTO DE OBRAS	POSITIVOS	Reuniões no canteiro, facilitando interação in loco com todas as equipes envolvidas.	Treinamentos e agendas em conjunto com a utilização de softwares de comunicação como o Microsoft Teams, com a possibilidade de integração de todos apesar da distância.
	NEGATIVOS	-	Impossibilidade de reuniões in loco e a necessidade de internet de qualidade para produzir em Home Office.

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Tabela 8 – Softwares e meios de comunicação mais utilizados antes e depois do anúncio de isolamento social

SETOR	SOFTWARES MAIS UTILIZADOS		MEIOS DE COMUNICAÇÃO		REUNIÕES	
	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS
PROJETOS	Autodoc, Outlook, PowerPoint, Editor de PDF, AutoCAD	Autodoc, Outlook, PowerPoint, Editor de PDF, AutoCAD, Teams, Zoom e Whatsapp	E-mail, telefone, presencial	E-mail, telefone e vídeo	Reunião semanal de equipe de gerenciamento, reunião semanal com o time da holding para tratar dos novos projetos, reunião presencial com projetistas conforme demanda	Vídeo chamada semanal com coordenador de Desenvolvimento de Obras / reunião mensal de vídeo de toda a equipe / reunião via <i>call</i> ou videochamada com projetistas conforme demanda
SUPRIMENTOS	Autodoc, AutoCAD, Office (Excel, PowerPoint, Word, Outlook)	Autodoc, AutoCAD, Office (Excel, PowerPoint, Word, Outlook), Trello, Microsoft Teams e WhatsApp	Editais e dúvidas resolvidas por e-mail ou telefone. Negociações, em reuniões presenciais ou por telefone.	Não houve alteração, exceto a inexistência de reuniões presenciais	Reunião semanal de equipe com todas as áreas com duração de 2 a 3 horas em média. Internamente na equipe de Suprimentos não havia reunião específica. A passagem das tarefas era realizada por e-mail ou por <i>face to face</i> .	Ligação semanal de vídeo ao cliente/ coordenador de Desenvolvimento de Obras e estagiária/ troca diária via whatsapp / reunião mensal de vídeo de toda a equipe;
PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO	Excel, Project, PowerPoint, Outlook e AutoCad	Excel, Project, PowerPoint, Outlook e AutoCad, Microsoft Teams e Zoom para viabilizar reuniões a distância	Reuniões presenciais, e-mails, telefonemas	Reuniões através de videoconferências	Reuniões para alinhamento de produção, medição, planejamento financeiro e planejamento físico. Frequência média de uma vez por semana para cada assunto no escritório.	Reuniões para alinhamento de medição, planejamento financeiro e planejamento físico. Frequência média de uma vez por semana para cada assunto, algumas no escritório e outras via videoconferência.
FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DE OBRAS	Excel, Project, Outlook	Excel, Project, Outlook, Whatsapp, Video e Microsoft Teams	E-mail, telefone, <i>face to face</i>	Whatsapp, Vídeo e Microsoft Teams (em substituição de reuniões presenciais)	Toda semana as equipes de gerenciamento se reuniam para visitar as frentes de trabalho. Duas vezes na semana, ocorriam as reuniões gerenciais na obra com empreiteiros.	Conforme demanda, via chamada de vídeo ou por Teams

(continua)



Tabela 8 – Softwares e meios de comunicação mais utilizados antes e depois do anúncio de isolamento social (conclusão)

COORDENADOR DO DESENVOLVIMENTO DE OBRAS	-	Maior utilização das ferramentas como WhatsApp ou Teams, Zoom, e-mail, Ligações por vídeos	Alinhamentos com reuniões presenciais no escritório	Ferramentas de reuniões online como Teams e Zoom, ligações por vídeos	Reuniões semanais de acompanhamento de status do projeto e novas demandas. Reuniões com time de produção, time financeiro e time de suprimentos e projetos. Todas as reuniões eram realizadas de forma presencial em nosso escritório	Reuniões com um intervalo maior, pois a demanda caiu drasticamente, sendo necessário uma avaliação do cenário para seguir com os trabalhos. Todas as reuniões de alinhamento eram realizadas através de ferramentas online como Team e Chamadas por vídeo.
ESPECIALISTA DESENVOLVIMENTO DE OBRAS	Outlook, Teams, sharepoint, autodoc, powerpoint, excel, trello, Ms Project	Todos os softwares necessários para o home office já eram utilizados anteriormente.	Reuniões semanais e interações presenciais. O conceito de arquitetura aberta auxilia muito na interação.	Aplicativos como Microsoft Teams, chamadas de whatsapp por vídeo, ligações etc.	Reuniões semanais presenciais, no canteiro e no escritório.	Treinamentos e reuniões específicas para tratar determinados assuntos via videoconferência.

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Em resumo, as respostas dos funcionários ao questionário aplicado, de como funcionou o processo de comunicação antes e durante a pandemia, representava basicamente os pontos negativos e positivos representados na Figura 22.

Figura 22 – Resumo das respostas dos questionários aplicados durante o período de isolamento social

Antes da Pandemia	Durante a pandemia
 <ul style="list-style-type: none"> • Reuniões presenciais; • Rapidez na troca dentro da equipe – espaço aberto permite contato; • Reuniões no canteiro, facilitando interação in loco com todas as equipes envolvidas; • Falta documentação do que foi conversado; • Falha em alinhamentos de serviços noturnos com a equipe do dia; • Nas reuniões presenciais as vezes o foco era perdido levava mais tempo que o necessário; • Em muitos momentos se tratava-se de assuntos alheios ao problema; • Atrasos nas reuniões devido aos deslocamentos; 	 <ul style="list-style-type: none"> • Facilidade de documentação das trocas entre as equipes; • Maior uso do e-mail; • Video chamadas substituíram ligações; • Instabilidade da internet causa interrupção de reuniões e impossibilitam alguns contatos; • Impossibilidade de reuniões presenciais; • O hábito de trabalhar remotamente não está enraizado e ainda não foi incorporado à rotina; • Falta da rede para armazenamento de dados e backup;

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

3.2.3. Desafios da Gestão no Trabalho à Distância

3.2.3.1. *Desafios na Implantação no Modelo de Trabalho Remoto*

A questão do isolamento social, exigida pelo Governo a partir de março de 2020, obrigou as empresas a inserirem em sua rotina o modelo de trabalho remoto sem prévio planejamento. Estas se viram obrigadas a aderir às atividades profissionais a partir da residência de cada colaborador, o que gerou inúmeros novos desafios, no ponto de vista da *cyber* segurança e na gestão da força de trabalho (DELOITTE, 2020).

O artigo da Deloitte “Covid-19 e os desafios cibernéticos de uma força de trabalho remota” aponta que o fato de ter um grande número de profissionais exercendo suas atividades em uma rede doméstica não monitorada tempestivamente cria um alvo importante para ameaças cibernéticas oportunistas. (DELOITTE, 2020)

Este modelo de trabalho pode representar, para alguns profissionais, muitas dificuldades, e para que seja desempenhado de forma a gerar resultados eficientes e eficazes, depende de alguns fatores importantes. A ausência de qualquer um destes itens pode comprometer o resultado do trabalho:

- Escolha de um espaço adequado para o trabalho e reuniões de vídeo; em ambiente silencioso, limpo e organizado.
- Foco no trabalho e não na família e nos afazeres domésticos.
- Definição de prioridades.
- Disciplina por parte do funcionário para cumprimento de metas e horários.
- Definição de períodos de pausa para descansos.
- Internet e sinal de celular de qualidade.

Sob o ponto de vista do capital humano, é importante ressaltar a necessidade da rápida adaptação das empresas dentro dos novos padrões trabalhistas, tais como a redução de jornada de trabalho e salário, a antecipação de férias e feriados, a introdução de medidas de saúde e a segurança dos trabalhadores. Por outro lado, e não menos importantes, as políticas de engajamento e inovação precisam ser implementadas, o que inclui um formato mais flexível, a promoção do trabalho virtual

e de novas ferramentas, o aumento de suporte para assistência aos funcionários e a abordagem do estresse psicológico (DELOITTE, 2020).

3.2.3.1.1. DIFICULDADES NA GESTÃO DE PESSOAS

Pesquisas recentes mostraram que a maioria dos profissionais vem apresentando alto grau de estresse e de exaustão psíquica depois da COVID-19 (GARCIA, 2020). Dentre os fatores estão a preocupação com a sua saúde e de seus familiares, a instabilidade econômica e incertezas com relação ao emprego.

Em seu artigo no Valor Econômico, Garcia (2020) aponta que pessoas de 30 a 45 anos, que são trabalhadores que para o mercado são identificados como talento potencial, ao mesmo tempo, tem filhos em fase de desenvolvimento – que ficaram sem poder ir para a escola – e pais e parentes dentro do grupo de risco e que demandam cuidados.

Nesse cenário, aparecem situações em que há uma dificuldade de reaprender a ser produtivo em um novo contexto que requer reorganização para acessar pessoas que antes se sentavam próximas e usar videoconferências, que exigem um foco maior, principalmente pessoas mais velhas, que não estão acostumadas com as modernas ferramentas ou pessoas mais imaturas profissionalmente.

Diante desse novo contexto de incertezas e futuro imprevisível, é importante ressaltar que habilidades como a resiliência, mobilidade e adaptabilidade, devem ser cada vez mais exigidas dentro dos processos de seleção de funcionários. Atualmente, a inteligência emocional já é reconhecida como a habilidade do século e empresas já selecionam mais os profissionais pelo alto coeficiente emocional (QE), ou seja, pela habilidade de lidar com as emoções, do que pelo nível de coeficiente de inteligência (QI) (CONQUER, 2020).

Segundo Goleman (1995 apud CONQUER, 2020), a inteligência emocional é definida por:

- Criar motivação para si próprio.
- Persistir num objetivo apenas dos percalços.
- Controlar os impulsos e saber aguardar pela satisfação dos seus desejos.
- Manter em bom estado de espírito.

- Impedir que a ansiedade interfira na capacidade de raciocinar.
- Ser empático e autoconfiante.

Um novo perfil de funcionários vem sendo traçado e cabe às equipes aprenderem a gerir seus talentos, extrair o que há de melhor de seus colaboradores e incentivar para que essas competências se tornem habilidades e façam parte do dia a dia de todos da empresa.

3.2.3.2. *Dificuldades encontradas dentro das equipes*

Em entrevista individual realizada com os profissionais da empresa, por meio de vídeo chamada, em junho de 2020, foi questionada qual a principal dificuldade encontrada com a implantação do trabalho remoto.

Dentre as principais dificuldades relatadas pelos trabalhadores durante a pesquisa, estão:

- 1º lugar: Gestão do Tempo
- 2º lugar: Organização pessoal
- 3º lugar: Ausência das reuniões presenciais e contatos diários *face to face*
- 4º lugar: Falta da rede para armazenamento de dados e backup
- 5º lugar: Dificuldades com a autonomia imposta, em especial durante as tomadas de decisão

Em primeiro lugar na pesquisa aparece a gestão do tempo. Muitos profissionais relatam a dificuldade em estabelecer os horários de pausas e fim do expediente, devido a carga ainda excessiva de trabalho.

Na sequência, para muitos, a organização pessoal, que envolve a o estabelecimento de prioridades profissionais e pessoais, fica comprometida.

A ausência de reuniões presenciais aparece em terceiro lugar, em especial quando se trata de fornecedores, empreiteiros ou demais *stakeholders* fora da equipe de trabalho, faz muita falta no dia a dia.

Em quarto lugar, foi levantada a falta do servidor de rede, em especial para membros do mesmo setor, que dependem de troca de informações quase que instantâneas.

Por fim, em quinto e último lugar, foi relatada dificuldade com a autonomia imposta pelo modelo de trabalho à distância, em especial por profissionais com menos idade e mais inexperientes, que precisam da presença do líder no acompanhamento das tarefas e no auxílio das tomadas de decisões.

3.2.3.3. *Soluções encontradas dentro das equipes*

A primeira mudança para o novo cenário e modelo de trabalho dentro da equipe foi o início da utilização do aplicativo Trello⁵, que possui formatação para computador e celular. Trata-se de uma plataforma gratuita de gerenciamento de processos que consiste na criação de cartões personalizados para cada projeto, onde é possível relacionar as tarefas em *checklist*, inserir *links*, inserir comentários, realizar *upload* de arquivos e ainda compartilhar todo o quadro com vários colaboradores simultaneamente, permitindo a visualização dos avanços no desenvolvimento e status dos processos pelos principais interessados.

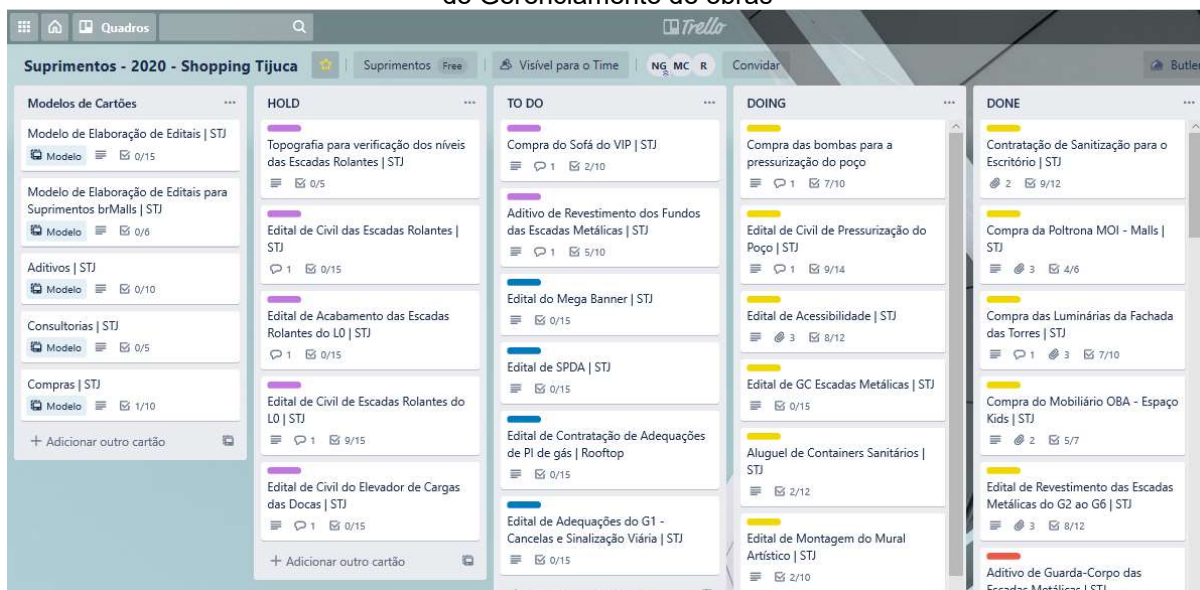
Cada responsável por setor ficou encarregado de passar todas as suas pendências, antes listadas em e-mails ou planilhas em Excel e salvas na rede interna da empresa, para o aplicativo e compartilhado com o Coordenador de Desenvolvimento de Obras. Cada equipe, portanto, montou o painel de uma forma personalizada às suas demandas, como exemplificado nas Figuras 16 e 17. Apenas as equipes de Suprimentos e Planejamento e Orçamento aderiram ao uso do Trello e o compartilhamento do conteúdo de cada setor foi feito apenas com o coordenador de desenvolvimento e os respectivos estagiários de cada setor, não sendo aberto a toda equipe.

Outra questão levantada no momento em que o trabalho à distância foi estabelecido envolveu a impossibilidade de acesso à rede interna de forma remota. A rede, além de possibilitar a troca entre as equipes em um mesmo servidor, possibilita a geração de backups diários de todo o conteúdo. A solução inicial

⁵ **Trello**. Disponível em: <<https://trello.com/pt-br>>. Acesso em: 24 jun. 2020.

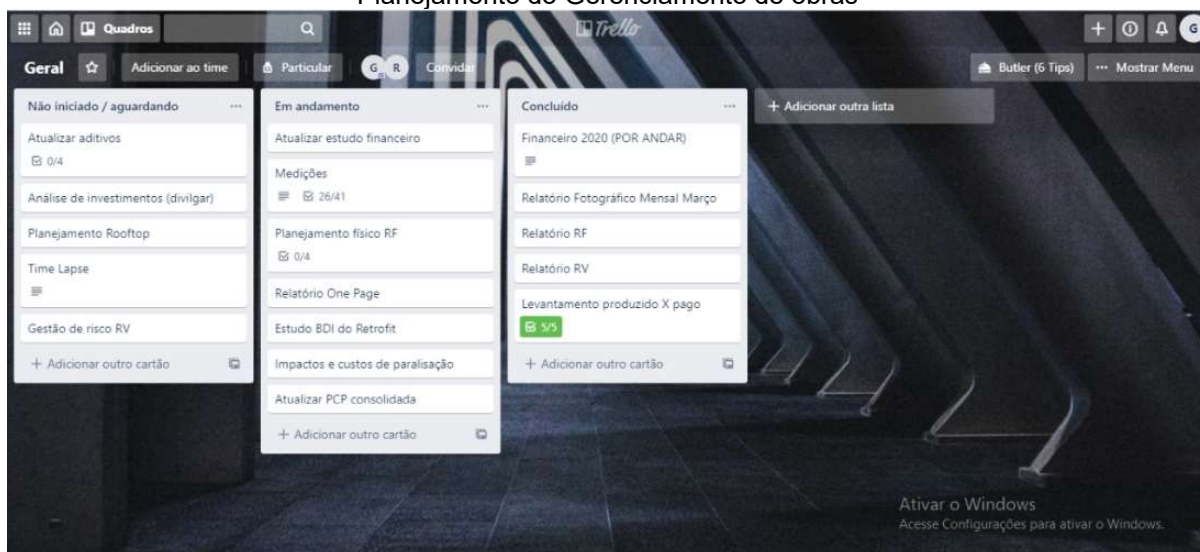
encontrada pela equipe foi a utilização de *hardwares* de armazenamentos externo como pen drives e HDs externos. Essa prática, porém, não substitui a principal função da rede interna da empresa, que é o compartilhamento de arquivos entre as equipes, armazenamento de todos os documentos em um mesmo local e geração de *backups* diários de tudo o que é salvo.

Figura 23 – Utilização da ferramenta Trello para gerenciamento das tarefas da equipe de Suprimentos do Gerenciamento de obras



Fonte: Empresa estudada (2020)

Figura 24 – Utilização da ferramenta Trello para gerenciamento das tarefas da equipe de Planejamento do Gerenciamento de obras



Fonte: Empresa estudada (2020)

3.2.4. Novas Medidas Propostas para o Cenário Atual

De acordo com o artigo escrito ao Valor Econômico pela Deloitte (2020):

Há oito princípios importantes para alavancar a liderança virtual de equipes: reacender o propósito do time e esclarecer os papéis estabelecer um novo ritmo, rastrear capacidade e progresso, alavancar a tecnologia para aumentar a colaboração, ser visível e fazer *check-ins* frequentemente, estrategicamente exagerar na comunicação, empoderar e promover autonomia e relação de confiança entre líder e liderados e, por fim, garantir o bem estar. (DELOITTE, 2020)

3.2.4.1. A Comunicação Virtual

A utilização de aplicativos para comunicação virtual e chamadas de vídeo tornou-se essencial por permitir a conexão e troca diária entre equipes.

Um dos itens levantados nas duas pesquisas realizadas com o time foi a sinergia existente no ambiente de escritório. Para que essa sinergia permaneça, mesmo que *officeless*⁶, é importante a implantação de plataformas que permitem a comunicação contínua, diária e direta entre as equipes.

Os *softwares* de comunicação online proporcionam alguns benefícios como:

- Integração do time.
- Compartilhamento de informações e arquivos em tempo real.
- Possibilidade de apoio, lembrete e correção por área direta ou indiretamente relacionada com o tema de forma rápida devido à facilidade de acesso à ferramenta.
- Participação mais direta e ativa de todos os *stakeholders*.
- Entendimento sobre assuntos de outras equipes.

De acordo com Bigarelli (2020), em artigo publicado na plataforma LinkedIn para comparação do efeito das reuniões de trabalho nos colaboradores, um grupo de pesquisadores da Tampere *University*, da Finlândia, realizou alguns estudos para avaliação dos efeitos gerados pelo contato visual e chegou à conclusão de que as

⁶ Termo usualmente utilizado como referência ao trabalho fora do ambiente físico do escritório da empresa, podendo ser classificado como *home office* ou apenas trabalho remoto, quando não se tratar do trabalho realizado em casa.








sensações são as mesmas tanto nas interações presenciais como nas interações *online*.

Com base nas reações causadas pelo olhar direto e desviado da câmera em três situações: interação pessoal, chamada de vídeo e apenas assistir a um vídeo, os pesquisadores mediram a ativação dos músculos faciais e a resposta das alterações na pele. Apesar do resultado, os pesquisadores alertam que a ocorrência do estímulo no sistema nervoso depende de um contato visual direto entre as pessoas, por isso reuniões virtuais podem não gerar o mesmo efeito do que pessoalmente, já que a maioria das aplicações atuais não permite o contato visual direto, pois a outra pessoa geralmente é vista com um olhar ligeiramente desviado. (BIGARELLI, 2020)

Atualmente existem alguns aplicativos gratuitos ou de baixo custo no mercado que podem ser utilizados para fins de comunicação virtual entre pessoas, como sugestão de melhoria no processo de comunicação da equipe.

A Tabela 9 compara os sete aplicativos em alta utilizados na comunicação dentro das empresas, em especial no que diz respeito às videochamadas.

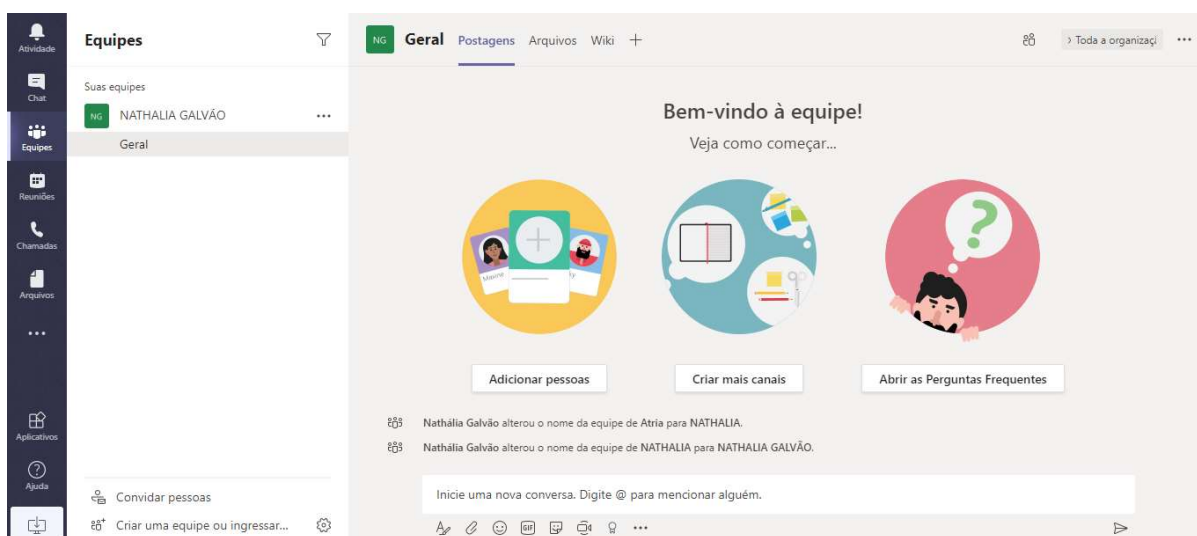
Tabela 9 – Quadro comparativo dos principais softwares e aplicativos disponíveis para comunicação virtual

	SKYPE	TEAMS	MEET	ZOOM	WhatsApp	Telegram	Discord
							
Disponível para	PC Android iOS	PC Android iOS	PC Android iOS	PC Android iOS	PC Android iOS	PC Android iOS	PC Android iOS
Chamada de Vídeo e Telefonia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim
Qualidade de Vídeo	Muito boa	Muito boa	Muito boa	Muito boa	Baixa	-	Razoável
Número de pessoas por chamada	até 20 pessoas	até 250 pessoas	até 250 pessoas	até 25 pessoas	até 8 pessoas	-	até 10 pessoas
Chat	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Plataforma gratuita?	Plataforma gratuita, porém, é necessária a compra de créditos para chamadas telefônicas. Substituído nas empresas pelo Teams,	Ferramenta da Microsoft 365, disponível temporariamente no período da pandemia com algumas limitações na versão gratuita.	Ferramenta exclusiva a clientes GSuite, disponível temporariamente no período da pandemia com algumas limitações na versão gratuita.	Sim	Sim	Sim	Sim
Segurança	Toda transmissão é criptografada, exceto chamada para telefones móveis e fixos (parte da PSTN - rede de telefonia normal).	Toda transmissão é criptografada.	Toda transmissão é criptografada, porém é necessário salvar as reuniões no Google Drive.	Toda transmissão é criptografada	Conversas criptografadas salvas na nuvem (Google Drive ou iCloud). Autenticação de dois fatores e acesso de um único aparelho.	Conversas criptografadas salvas no servidor do próprio Telegram, o que representa menor grau de segurança.	Toda transmissão é criptografada.
Itens Adicionais	Está sendo substituído nas empresas pelo Teams, também da Microsoft.	Plataforma unificada que engloba o Word, Excel e Power Point online e em tempo real	Plataforma unificada que engloba o Word, Excel e Power Point online e em tempo real	Na versão gratuita é possível fazer uma chamada por tempo ilimitado com uma pessoa, ao adicionar outra, o limite é de 40 minutos.	Aplicativo seguro, e em caso de invasão, o histórico não pode ser acessado pelo hacker.	Apresenta menor segurança, o que facilita a invasão e o acesso ao histórico.	Permite o compartilhamento de agenda, e desenhos na ferramenta.

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

O Microsoft Teams é o “hub” de trabalho em equipe e comunicações da Microsoft 365, que veio para substituir o Skype – ferramenta mais popular em vídeo chamada no mundo – nas empresas, por possuir funcionalidades de gerenciamento para colaboração, reuniões, chamadas e aplicativos em um único local. É capaz de realizar chamadas por áudio, vídeo e vídeo conferências com qualquer pessoa dentro ou fora da organização ou mesmo em grandes eventos ao vivo. A ferramenta é paga de acordo com o porte da empresa e, durante a pandemia, uma versão básica foi disponibilizada de forma gratuita, com algumas limitações (MICROSOFT TEAMS, 2020)⁷.

Figura 25 – Página principal do aplicativo Microsoft Teams



Fonte: Microsoft Teams (2020)

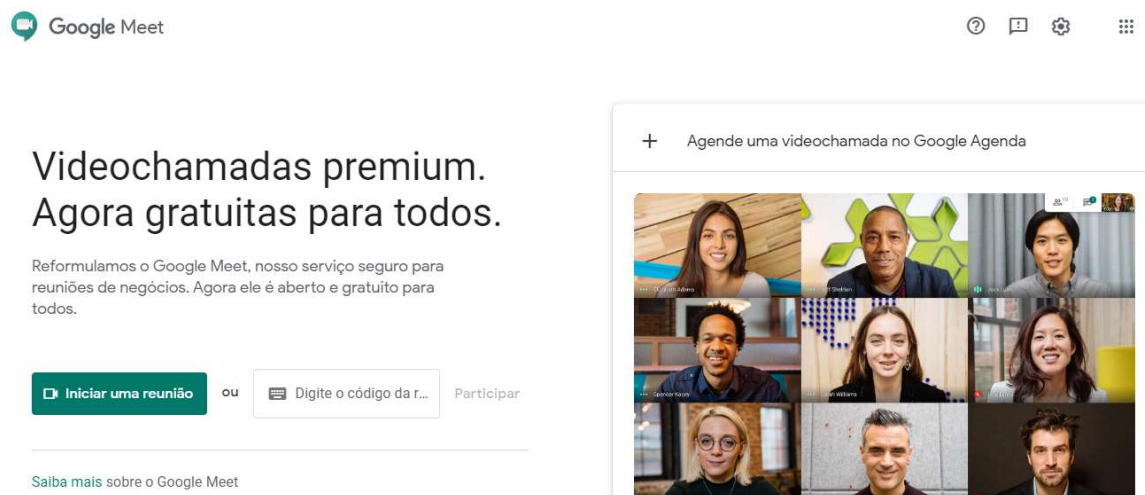
Assim como o Teams da Microsoft, o Google Meet, antigo Google Hangout, era uma ferramenta específica para empresas com conta da GSuite, ou seja, usuários que pagavam pelo serviço e utilização do conjunto de aplicativos Google e foi disponibilizado de forma gratuita, com algumas limitações, a todos os usuários que possuem conta Google.

A função principal deste aplicativo é possibilitar as chamadas via videoconferência em larga escala dentro das empresas, mas também é possível

⁷ MICROSOFT TEAMS. Disponível em: <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/microsoft-teams/free>. Acesso em: 14 jul. 2020.

utilizar programas de edição da Google e realizar trocas em chats com outros membros da equipe (GOOGLE MEET, 2020)⁸.

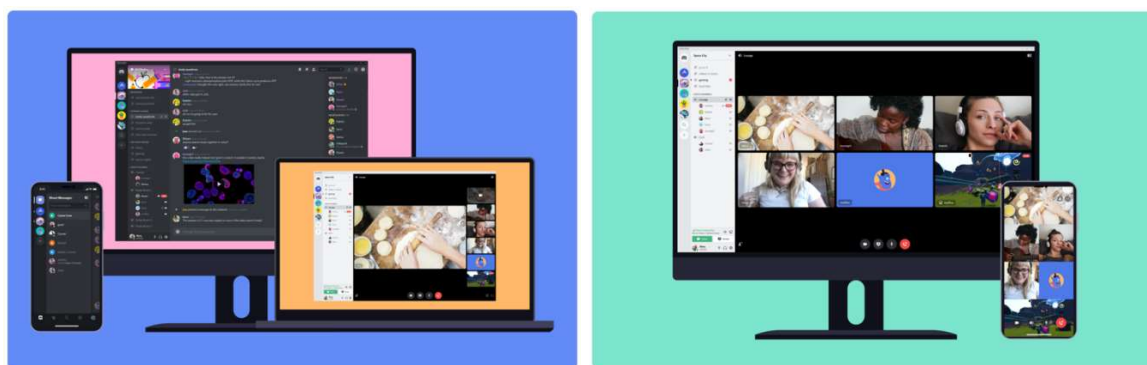
Figura 26 – Página principal do Google Meet



Fonte: Reprodução (GOOGLE, 2020)

O Discord⁹ é um programa mais simples, didático e gratuito para comunicação por voz, vídeo e mensagens de textos. Contudo, é possível manter até dez pessoas conectadas ao mesmo tempo em vídeo chamadas e toda a equipe durante o horário de trabalho, podendo também dividir as sessões por times.

Figura 27 – Ferramenta Discord em aplicativo para PC, *Notes* e *Smartphones*



Fonte: Reprodução (DISCORD, 2020)

⁸ GOOGLE MEET. Disponível em: <https://gsuite.google.com>. Acesso em: 14 jul. 2020.

⁹ DISCORD. Disponível em: <https://discord.com/new>. Acesso em: 14 jul. 2020.

O Zoom Meetings¹⁰, por sua vez, como o próprio *site* de divulgação informa, foi líder no *Gartner Magic Quadrant 2019* junto à Microsoft, premiado por suas soluções de reunião. Trata-se de um programa de uma *startup* americana que ganhou muito reconhecimento aqui no Brasil, em especial durante a pandemia, visto sua funcionalidade e aplicabilidade.

Disponível tanto para computadores quanto para *smartphones*, possibilita a fácil comunicação por meio de videoconferência. Este *software* possui como clientes grandes empresas, se apresentando como um forte concorrente às grandes Microsoft e Google, com planos completos e mais acessíveis.

Figura 28 – Página principal do aplicativo Zoom



Fonte: Reprodução (ZOOM, 2020)

Os aplicativos mais utilizados para *chat* são o WhatsApp¹¹ e o Telegram¹² (recentemente popularizado no Brasil por possuir ótimas qualidades de áudio e vídeo, além de enviar vídeos maiores e mais pesados que o WhatsApp). Ambos se diferenciam basicamente pela segurança. Ao mesmo tempo em que os *apps* oferecem a possibilidade do acionamento da autenticação por dois fatores e senha de acesso ao aplicativo, o meio de armazenamento de dados nos dois aplicativos ocorre de forma diferente.

No WhatsApp, o armazenamento de dados é feito no próprio aparelho e na nuvem do processador do próprio aparelho (Google Drive ou iCloud), o que torna

¹⁰ ZOOM MEETINGS. Disponível em: <<https://zoom.us/pt-pt/meetings.html>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

¹¹ WHATSAPP. Disponível em: <<https://www.whatsapp.com/>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

¹² TELEGRAM. Disponível em: <<https://telegram.org/>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

impossível o acesso de possíveis invasores ao histórico das conversas. Já no Telegram, esse armazenamento é realizado no servidor do próprio aplicativo e, em caso de invasão, é possível ter acesso ao histórico.

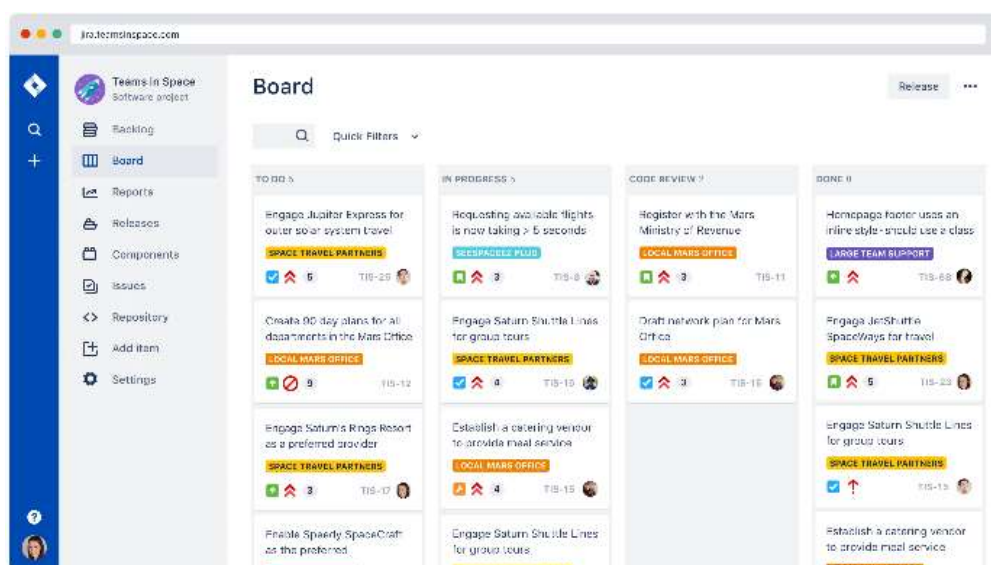
3.2.4.2. Softwares de Gerenciamento de Projetos e Processos

Além do Trello, já apresentado na seção 3.2.3.3 do Capítulo 3, existem outros *softwares* no mercado específicos de gerenciamento destinado a empresas, como o Jira¹³, o Miro e o Microsoft Planner.

O Jira é um aplicativo pago, um pouco mais completo que o Trello, pertencente à empresa Atlassian, onde são organizados os projetos e seus respectivos status e tarefas. Indicado para empresas que trabalham com métodos ágeis com o Kanban ou Scrum, é possível compartilhar, neste aplicativo, todas as atividades com demais colaboradores, inserir links e anexos, marcar pessoas e fazer *checklists*.

Segundo Soares (2017), “[...] o Jira permite a categorização de itens em um quadro de duas maneiras: coloração dos cartões ou raias no quadro de Kanban. Pode-se também utilizar uma combinação das duas formas”.

Figura 29 – Página principal do aplicativo Jira

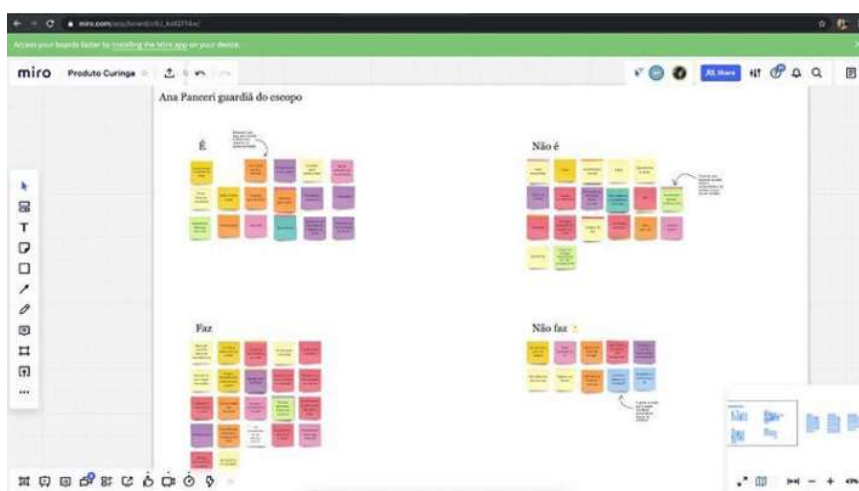


Fonte: Reprodução (JIRA, 2020)

¹³ JIRA. Disponível em: <<https://www.atlassian.com/br/software/jira>>. Acesso: 15 jul. 2020.

O Miro¹⁴ é um *software* gratuito utilizado para fazer dinâmicas. Todos os colaboradores acessam o painel, ou *board*, e listam as tarefas por meio de *post its*. Através dele, é possível também gerar fluxogramas.

Figura 30 – Página principal do aplicativo Miro



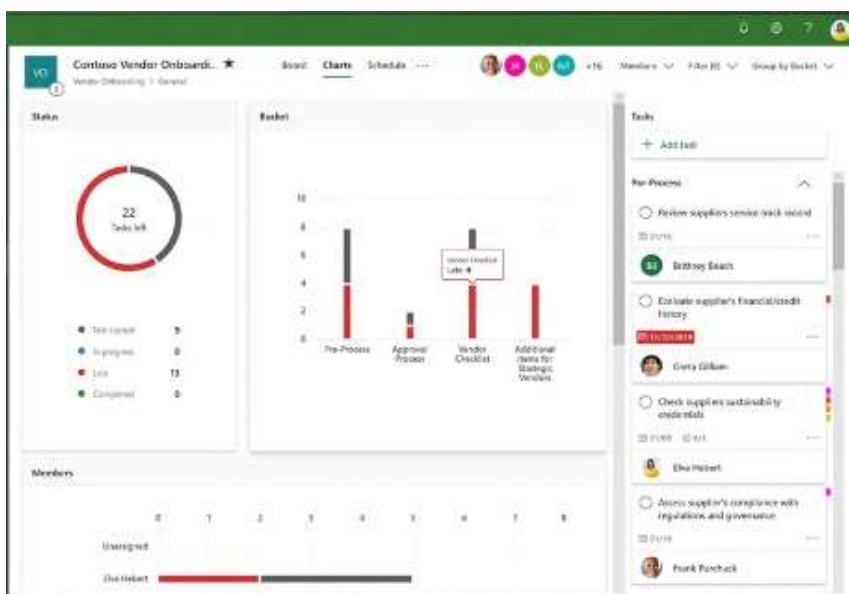
Fonte: Colaboração de empresa parceira (2020)

O Microsoft Planner¹⁵ também consiste em um *software* de gestão, pertencente ao conjunto de *softwares* disponibilizados pelo Microsoft 365 (assim como o Teams) e apresenta ferramentas para criar e gerenciar as empresas, de forma um pouco mais complexa e completa que os demais previamente apresentados. Este, porém, é pago de acordo com o porte da empresa.

¹⁴ MIRO. Disponível em: <<https://miro.com/>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

¹⁵ MICROSOFT PLANNER. Disponível em: <<https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/business/task-management-software>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Figura 31 – Página principal do aplicativo Planner



Fonte: Reprodução (MICROSOFT PLANNER, 2020)

3.2.4.3. Organização de Arquivos na Nuvem e Atualizações em Tempo Real

Buscando maior disseminação da informação e a armazenagem correta de arquivos, vários *softwares* de compartilhamento na nuvem são oferecidos de forma gratuita. Em caso de aumento na capacidade de armazenamento, alguns deles permitem o upgrade mediante a um pagamento. Todos garantem segurança cibernética.

- One Drive – Microsoft
- SharePoint – Microsoft 365
- Google Drive – Google
- Dropbox
- PCloud
- Sendspace
- WeTransfer
- Amazon Cloud Drive
- Outros

3.2.5. Sugestão de Melhoria nas Atividades dentro de cada Setor

Com base nos dados coletados através das respostas dos funcionários à pesquisa qualitativa realizada em dois momentos distintos, aos estudos das referências bibliográficas em gestão de projetos e a pesquisa sobre as principais ferramentas do mercado para que seja realizado um trabalho *officeless* eficiente, foram listados alguns pontos de melhoria aos processos e em seguida, a sugestão de implantação do método Scrum.

Mantendo a divisão das equipes em setores (mesma forma adotada para a execução das tabelas resumo), foram listados alguns itens importantes, seguindo a listagem das funções e entregas listadas na Tabela 1, apresentada anteriormente neste mesmo capítulo.

Tabela 10 – Sugestão de Melhoria nos processos e na comunicação com os *stakeholders*, separadas por setor

PROJETOS

- Instalação de *software* de chat para comunicação diária com toda a equipe.
- *Call* semanal com equipe da *holding* para tratar de novos projetos da companhia para o *shopping*.
- *Call* semanal com gestor do *shopping*, coordenador do Desenvolvimento de Obras, para atualização das pendências de Projetos.
- *Call* semanal com a Arquiteta de Suprimentos para tratar das dúvidas de Projeto dos fornecedores que estão participando das licitações.
- Elaboração de lista de Pendências no Trello para controle de pendências da área.
- Pensar em uma solução para a criação de um local que seja aberto e compartilhado com outras pessoas da equipe para solicitação de mudanças.

(continua)

Tabela 10 – Sugestão de Melhoria nos processos e na comunicação com os stakeholders, separadas por setor (continuação)

SUPRIMENTOS

- Instalação de *software* de *chat* para comunicação diária com toda a equipe.
- *Call* duas vezes por semana com equipe de Suprimentos para tratar das dúvidas e atualização das pendências projetos da companhia para o *shopping*.
- *Call* semanal com gestor do *shopping*, coordenador do Desenvolvimento de Obras, para atualização das pendências de Licitações.
- *Call* semanal com a Arquiteta de Projetos para tratar das dúvidas de Projeto dos fornecedores que estão participando das licitações.
- Elaboração de lista de Pendências no Trello, para controle de pendências da área. Compartilhamento com Coordenador do Shopping (que estabelece os prazos e demandas) e com a estagiária do setor. Atualização diária.

PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO

- Instalação de *software* de chat para comunicação diária com toda a equipe.
- *Call* duas vezes por semana com equipe de Planejamento para tratar das dúvidas e atualização das pendências projetos da companhia para o *shopping*.
- *Call* semanal com gestor do *shopping*, coordenador do Desenvolvimento de Obras, para atualização das pendências de Licitações.
- Elaboração de lista de Pendências no Trello, para controle de pendências da área. Compartilhamento com Coordenador do Shopping (que estabelece os prazos e demandas) e com o estagiário do setor. Atualização diária.

(continua)

Tabela 10 – Sugestão de Melhoria nos processos e na comunicação com os *stakeholders*, separadas por setor (conclusão)

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

- Utilização de ferramentas como termômetros para aferir a temperatura dos colaboradores antes do início do efetivo de cada turno da obra e na saída.
- Realização de blitz para verificar se estão sendo atendidos os protocolos de saúde e intensificar as de segurança.
- Divulgação de protocolos de saúde e segurança pelos canteiros de obras e escritório.
- Higienização constante das superfícies, mãos e equipamentos, inclusive ferramentas, elevadores, superfície, equipamentos etc.
- Instalação de totens de higienização como totens de álcool em gel e/ou lavatórios portáteis.
- Sanitização dos canteiros de obra, com empresas responsáveis, conforme normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e orientação do Governo do Estado do Rio de Janeiro em atendimento à Lei nº 8.839, de 21 de maio de 2020, como política para evitar a transmissão de doenças infectocontagiosas como a COVID-19.
- Estabelecimento de trabalhos escalonados, para que menos gente precise ocupar o canteiro de obras ao mesmo tempo.
- Distanciamento social dentro das tarefas, considerando a diminuição do número de pessoas trabalhando em uma mesma função e espaço, quando for inevitável o escalonamento do serviço.
- Revezamentos no horário de almoço, vestiários, entradas e saídas.
- Utilização do Equipamento de Proteção Individual (EPI) completo, dentro das determinações das normas técnicas e do protocolo da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).
- Colocação de cartazes orientativos pelo canteiro de obras.
- Implantação de câmeras com monitoramento via aplicativo de celular.
- Realização de triagem no início e fim do expediente de trabalho para identificação de profissionais sintomáticos.

3.2.6. Proposta de Implantação do Método Scrum dentro da Equipe

O modelo de gestão atual, após a saída do gestor de projetos, é autogerido, de forma que a equipe de obras e equipe administrativa da gerenciadora estão ligadas diretamente ao cliente – administradora da rede de shoppings center, representada pelo setor de Desenvolvimento de Obras). Nessa configuração, não há um chefe direto e exclusivo da equipe, e sim um cliente, ocupando dessa forma um espaço hierárquico, uma vez que é ele quem decide as prioridades, prazos e aprova as atividades e todas as movimentações dos processos.

O método Scrum poderia facilmente ser aplicado com o time em estudo, visto que a equipe é jovem e trabalha de forma sinérgica, alinhados em um único objetivo. Cada integrante da equipe possui individualmente suas tarefas e responsabilidades e se destacam como donos do próprio negócio, contribuindo com o todo.

A equipe também é pequena e enxuta – principalmente após a assim como sugerido pelos criadores do Scrum, conforme mencionado no Capítulo 2.

A insatisfação com o modelo de gestão vigente, relatado pelos funcionários em pesquisa realizada no presente trabalho, mostra a importância e necessidade da mudança. A mudança gera na equipe, engajada em um propósito de “fazer acontecer”, uma maior motivação.

Para todo o processo, a equipe necessita de comunicação diária que permitam a troca imediata, de forma que não se perca tempo entre as etapas.

O Scrum consiste basicamente em um trabalho colaborativo, visto que permite que todos envolvidos consigam contribuir para solução de imprevistos, através da visualização de todas as atividades do time de desenvolvimento do projeto (TINOCO, 2020).

Esta ferramenta do método ágil, portanto, se encaixa com o momento e com o modelo de trabalho remoto, visto que utiliza ferramentas visuais e virtuais, que facilitam a comunicação.

A relação do passo a passo para a implantação do método Scrum está apresentada a seguir.

- 1) **Dono do produto:** Coordenador de Desenvolvimento de Obras – Administradora do *Shopping*.
 - o Coordenador de Desenvolvimento de Obras é o responsável pelo contrato e coordenação da equipe de gerenciamento e faz a intermediação entre as obras executadas e a Companhia. A presença de um cliente dentro do processo, permite a visualização do Status em tempo real e, ainda, a aprovação e liberação de possíveis travas ou gargalos que possam aparecer ao longo do desenvolvimento do “projeto”.
- 2) **O time:** Todos os integrantes da Equipe de Gerenciamento. Ao todo, seis colaboradores.
 - **Justificativa:** todos os integrantes do time possuem uma função, vinculada a uma série de responsabilidades. Sem a presença de um líder no organograma atual da empresa, cada colaborador assume autonomia para gerir sua área sem influência de um líder.
- 3) **O Scrum Master:** Engenheiro de Planejamento.
 - O engenheiro de planejamento é a pessoa da equipe responsável pela elaboração dos cronogramas para alinhamento com o cliente – representado pelo Coordenador de Desenvolvimento de Obras –, bem como o orçamento. Ele tem ainda conhecimento sobre a obra para atualização dos avanços físicos e ainda é responsável pela liberação das medições de serviços. Sendo assim, o engenheiro de Planejamento pode desempenhar bem o papel de um facilitador para que o Scrum aconteça dentro de todas as áreas de forma assertiva.
- 4) **O Product Backlog,** com as etapas de acordo com as prioridades.
 - O Scrum Master e o *Product Owner*, assim como antes se reuniam para definir as prioridades dentro de um cronograma interno de execução da obra e do cronograma de liberação das áreas de trechos do shopping de forma apartada e sequencial, em alinhamento com a equipe de operações do empreendimento, devem se reunir para definir as prioridades dentro do processo para que nada de importante deixe de ser entregue. O que é mais importante precisa rodar em prioridade e ser entregue em atendimento às necessidades do Cliente.

5) O Planejamento do *Sprint*.

- O Scrum Master deve planejar as reuniões, estabelecendo os prazos, objetivos, datas e horários, cobrando o comparecimento, bem como o entendimento de todos os integrantes do time no processo. Todos devem estar alinhados aos objetivos da implantação da ferramenta e cumprir com o acordado dentro de cada *Sprint*.

6) O Painel Virtual de Gestão à Vista.

- O *Kanban*, mesmo não sendo uma ferramenta vinculada ao Scrum, é um ótimo meio de Gestão à vista e visualização das pendências. As pendências do *Sprint* precisam ser visíveis a todos os integrantes da equipe.

7) A Reunião diária, ou *Daily Scrum Meeting*, de 15 minutos.

- Reunião diária com toda a equipe, às 10h00, através de plataforma online da Microsoft Teams (mesma plataforma já utilizada pelas equipes da Administradora do *Shopping*). O anfitrião da reunião deve ser o Scrum Master.

8) A Reunião de revisão do *Sprint*.

- Reunião semanal entre o Scrum Master e o *Product Owner* via aplicativo para celular do Whatsapp Messenger para verificação dos processos estabelecidos e revisão do *Product Backlog*, se necessário.

9) A Reunião de retrospectiva do *Sprint*.

- Reunião diária com toda a equipe, todo final do dia às 17h30, com *time-boxed* de 15 minutos, para verificação do que foi feito ao longo do dia pelas equipes e se necessário, propor soluções ou mudanças em conjunto.

Após a organização do passo a passo para a implantação do Scrum, o Scrum Master deve elaborar o planejamento dos Sprints, com a ajuda do *Product Owner*.

Conhecido o cliente, no caso estudado, a Administradora de *Shopping Centers*, identificou-se o principal responsável pelo contato direto e formal dentro da equipe. Como neste caso, a equipe de gerenciamento possui dois integrantes que dividem o espaço do escritório, o contato com os superiores é feito por meio um

deles: Coordenador de Desenvolvimento de Obras e agora no cenário do Scrum, o *Product Owner*.

O objetivo geral da implantação dos *Sprints* é a entrega das obras do empreendimento, divididas em trechos ou pacotes de contratação (Reforma das Torres, Melhoria dos Sanitários, Climatização dos Vãos Livres, Elevadores, entre outros), dentro dos prazos e custos pactuados com a Companhia e com qualidade superior ao esperado.

Com base nos estudos de opções da forma de como poderia ser feita a comunicação e a disseminação da informação de maneira rápida e efetiva entre a equipe e os principais stakeholders, foram selecionados os meios de comunicação para serem utilizados nos processos, e que mais se adequam ao perfil do Time e da empresa, como:

- *E-mail* corporativo do Outlook (já utilizado pelas empresas) para trocas formais com agentes externos, dúvidas e entregas finais.
- Videochamadas rápidas por meio do Whatsapp e ligações rápidas pelo celular para tratativa e negociação com fornecedores e empreiteiros, a fim de evitar fadigas com vídeos chamadas desnecessárias.
- Videoconferências para reuniões em equipe e chats online por meio do Microsoft Teams.
- Elaboração de listas de tarefas e compartilhamento entre equipes por meio do Trello ou *Planner*.
- Elaboração de quadros Kanban, antes existentes nas paredes do escritório dentro do *software* Miro, disponíveis para visualização e edição por toda equipe.

Para a definição de cada *Sprint* é necessário estabelecer alguns requisitos como:

- Definição de metas e prioridades.
- Identificação dos responsáveis e separação por tarefas.
- A gestão de problemas/ações e elaboração de plano de ataque.

- Reuniões de até quinze minutos para coleta de informação, distribuição das tarefas e definição de prazos para cada tarefa.

Também é importante para o processo identificar os riscos envolvidos, a fim de mitigá-los. O principal risco da implantação, portanto, é a não aderência de todos os *stakeholders* envolvidos. Por se tratar da implantação da ferramenta em um ambiente de trabalho onde os funcionários trabalham da sua própria residência, existem riscos como uma possível inoperância da internet doméstica, ou a dificuldade da utilização dos softwares por parte dos integrantes.

Os principais benefícios esperados com este modelo a ser implantado são o monitoramento e o controle da obra e de todas as principais ações que possam influenciar na entrega, a partir de um trabalho remoto eficiente e a redução do tempo e da burocracia dos principais processos que provocam atraso nas atividades das obras e apoio.

A Tabela 11 contempla os principais itens que devem ser considerados na elaboração de cada *Sprint*.

Tabela 11 – Gestão dos requisitos para a implantação do *Sprint***PLANEJAMENTO DO SPRINT**

CUSTO	Mão de obra da própria empresa para implantação
EQUIPE NECESSÁRIA	Dois colaboradores para implantação e seis para o gerenciamento, sendo um colaborador de cada setor
TEMPO DE IMPLANTAÇÃO	Até duas semanas
RISCOS	Não possuir apoio dos participantes diretamente envolvidos (gerenciamento de obra, administradora de obras e construtoras contratadas)
AQUISIÇÕES	Aplicativos e programas de gerenciamento, armazenamento e comunicação, câmeras para monitoramento da obra em tempo real
ENTREGAS	De acordo com cada <i>Sprint</i>
PREMISSAS	Funcionar em até três semanas da implantação, de forma simples e automática, com o empenho de todos os participantes diretamente envolvidos (gerenciamento de obra, administradora de obras e construtoras contratadas)
PRINCIPAIS STAKEHOLDERS	Equipe de desenvolvimento do <i>shopping center</i> em questão, equipe de manutenção e operações do shopping em questão, gerenciadora de obras, construtoras, fornecedores, clientes e usuários do shopping, acionistas, <i>shoppings</i> concorrentes

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O coronavírus trouxe aos brasileiros não só uma doença ainda muito pouco conhecida, mas também uma série de mudanças no cotidiano das pessoas e na forma de trabalhar. Mudanças essas que iriam acontecer cedo ou tarde, devido à evolução da tecnologia e, principalmente, na forma de gerir.

A tecnologia da informação tem sido uma importante aliada no contexto atual de crise e, através de inúmeros softwares e de métodos de gestão eficazes, é capaz de apresentar soluções, simplificando temas complexos e encurtando distâncias por meio de telas de *notebook* e de *smartphones*. Em meio a tantos recursos, para os profissionais de gestão, torna-se ainda mais relevante desenvolver habilidades como inteligência emocional e resiliência, ter disciplina, autoconhecimento e autogestão, para vencer a crise e usufruir ao máximo o que a tecnologia nos proporciona.

A pandemia vai passar e o mundo não será mais o mesmo.

O trabalho remoto, que não era tão comum na vida dos arquitetos e engenheiros brasileiros, já apresenta benefícios para os dois lados envolvidos. Nas empresas, a redução de gastos com o ambiente físico de escritório alivia as contas, como luz, água, telefonia, limpeza frequente, e aluguéis. Por parte dos trabalhadores, a redução de gastos com deslocamento e alimentação, também são pontos positivos. Por outro lado, o desgaste psicológico e as dificuldades para conciliar “*home*” e “*office*” em um só espaço, devem também ser consideradas.

A aplicação do método ágil proporciona aos funcionários sensações de felicidade, autonomia, domínio, e noção de propósito por meio da transparência e visibilidade de todo o processo, o que é importante para gerar autoconfiança dos profissionais e aproximar pessoas em tempos de crise.

O *home office*, mesmo com as dificuldades iniciais oriundas da falta de planejamento, devido à brusca mudança gerada pela pandemia, é um modelo de trabalho que aproxima os trabalhadores de suas famílias e permite maior flexibilidade.

Como se pode observar no Capítulo 3 do presente trabalho, os aplicativos e *softwares* de comunicação, planejamento e gestão, e armazenamento e compartilhamento de dados na nuvem, criam um ambiente virtual colaborativo, que

atendem a todos os requisitos do trabalho presencial, alterando apenas o meio de comunicação com os pares, líderes, liderados, e demais *stakeholders* dos processos, que passam a ser vistos por meio de telas de *notebooks*, *tablets* e celulares.

No processo de gestão, algumas práticas do Scrum são importantes para o momento, em especial, para o formato de *home office* e quando vinculados a softwares e ferramentas que facilitem as interações diárias baseadas *no face to face*, simplifiquem os processos, aproximem os clientes dos produtos em elaboração a fim de encurtar o tempo das entregas e trocas.

Em tempos de muitas mudanças, os processos têm que ser passíveis de adequações em seus requisitos e estar em contínua revisão, sempre alinhados aos objetivos dos clientes. As equipes precisam ter autonomia, auto-organização, confiança e suporte para um bom desempenho em conjunto, e estar em constante avaliação e revisão. As empresas devem estabelecer treinamentos motivacionais e de fortalecimento e engajamento da equipe, além de mostrar a importância do uso da tecnologia.

Sendo assim, pode-se notar que é possível – por meio de orientações dos proponentes do *framework* Scrum, habilidade de inteligência emocional e do conhecimento de autogestão – aplicar uma metodologia de gestão ágil à distância sem perder o foco no objetivo, a interação da equipe e a qualidade na entrega do projeto final.

REFERÊNCIAS

AMARAL, D. C. et al. **Gerenciamento ágil de projeto**: aplicação em produtos inovadores. São Paulo: Saraiva, 2011.

AMATO NETO, J. **Reestruturação industrial, terceirização e redes de subcontratação**. Revista de Administração de Empresas, v.35, n.2, p.33-42, 1995

BALLARD, G. **The Last Planner System of Production Control**. A thesis submitted to the Faculty of Engineering of The University of Birmingham for the degree of Doctor of Philosophy. School of Civil Engineering, Faculty of Engineering, The University of Birmingham. 2000.

BIGARELLI, B. **Reunião virtual não elimina poder do contato visual**. Carreira. Valor Econômico. Disponível em: <https://valor.globo.com/carreira/noticia/2020/04/28/reuniao-virtual-nao-elimina-poder-do-contato-visual.ghtml>. Acesso em: 02 jul. 2020.

BNDES. Perspectivas DEPEC 2018: **O crescimento da economia brasileira 2018-2023**. Departamento de Pesquisa Econômica do BNDES. Abril, 2018.

COHN, M. **Desenvolvimento de Software com Scrum**: Aplicando Métodos Ágeis com Sucesso. Traduzido por Aldir José Coelho Corrêa da Silva. São Paulo: Bookman, 2011.

CONQUER. **CURSO INTELIGENCIA EMOCIONAL: MÓDULO 1 – Pilares da Inteligência Emocional**. São Paulo, 2020.

DELOITTE. Pandemia apresenta novos desafios para o trabalho remoto. Impacting the future. **Valor Econômico**. Disponível em: <https://valor.globo.com/patrocinado/deloitte/impacting-the-future/noticia/2020/05/28/pandemia-apresenta-novos-desafios-para-o-trabalho-remoto.ghtml>. Acesso em: 02 jul. 2020.

DISCORD. Disponível em: <<https://discord.com/new>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

FERNANDES, M. **Um Sistema Ágil na Gestão da Construção**. Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Tecnologia do Barreiro. Setúbal, 2012.

GARCIA, C. **Covid-19 pode influenciar a gestão de talentos**. Carreira. Valor Econômico –<https://valor.globo.com/carreira/coluna/covid-19-pode-influenciar-a-gestao-de-talentos.ghtml>. Acesso em: junho, 2020.

GOLEMAN, D. **Inteligência emocional: A teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente**. Traduzido por Marcos Santarrista. Edição comemorativa de 10º aniversário – Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

GOOGLE MEET. Disponível em: <<https://gsuite.google.com>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

JIRA. Disponível em: <<https://www.atlassian.com/br/software/jira>>. Acesso: 15 jul. 2020.

JOAQUIM, G. M. C. **Estudos Sobre a Aplicação de Métodos de Gerenciamento Ágil de Projetos para o Desenvolvimento de Painéis de Média Tensão**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Departamento de Engenharia Elétrica da Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2011.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos: as melhores práticas**. Traduzido por Francisco Araújo da Costa. 4.ed. – Porto Alegre: Bookman, 2020.

MICROSOFT. Disponível em: <http://microsoft.com/pt-br>. Acesso em: 02 jul. 2020.

MICROSOFT PLANNER. Disponível em: <<https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/business/task-management-software>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

MICROSOFT TEAMS. Disponível em: <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/microsoft-teams/free>. Acesso em: 14 jul. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sobre a doença: O que é COVID-19?** Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

MIRO. Disponível em: <<http://www.miro.com>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

PMI. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Guia PMBoK: um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos**. 6. Ed. Pennsylvania. Project Management Institute, 2017.

RUBIN, Kenneth S. **Scrum Essencial: um guia prático para o mais popular Processo Ágil**. Traduzido por Roberto Rezende. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

SCHWABER, K; SUTHERLAND, J. **Guia do Scrum^{MR}. Um guia definitivo para o Scrum: as regras do jogo**. Traduzido por Fábio Cruz e Eduardo Rodrigues Sucena. Scrum.Org e ScrumInc, 2016.

SCRUM. Disponível em: <http://scrum.org/>. Acesso em: 10 jun. 2020.

SILVA, S. R. **Método Híbrido para Gerenciamento de Projetos na Construção Civil**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Fundação Educacional de Ituverava, 2019.

SOARES, M. **Análise comparativa de ferramentas utilizadas para Kanban**. Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciência da Computação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2017.

SU, G. R. **Obras Rápidas de Varejo: Caracterização e Proposta de Diretrizes e Produtos para Planejamento e Controle de Tempos**. 2019. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2019.

TELEGRAM. Disponível em: <<https://telegram.org/>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

TINOCO, Caroline Coutinho. **Uso da Metodologia Ágil em projetos voltados para a Construção Civil**. Boletim do Gerenciamento, [S.l.], v. 13, n. 13, p. 1-9, abr. 2020. ISSN 2595-6531. Disponível em: <<https://nppg.org.br/revistas/boletimdogerenciamento/article/view/418>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

TRELLO. Disponível em: <<https://trello.com/pt-br>>. Acesso em: 24 jun. 2020.

WHATSAPP. Disponível em: <<https://www.whatsapp.com/>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

ZOOM MEETINGS. Disponível em: <<https://zoom.us/pt-pt/meetings.html>>. Acesso em: 14 jul. 2020.