

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CAMPUS PALMEIRA DAS MISSÕES
CURSO ADMINISTRAÇÃO NOTURNO

Jéssica Fernanda Schmidt

**PADRONIZAÇÃO DO PROCESSO DE AVERBAÇÃO DE OBRAS
COM MONTAGEM KEPLER WEBER**

Palmeira das Missões/RS

2023

Jéssica Fernanda Schmidt

**PADRONIZAÇÃO DO PROCESSO DE AVERBAÇÃO DE OBRAS COM
MONTAGEM KEPLER WEBER**

Relatório de Estágio apresentado ao Curso de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, *Campus* Palmeira das Missões (UFSM, RS) como requisito parcial para obtenção do grau de **Bacharel em Administração.**

Orientador: Prof. Dr. Nelson Guilherme Machado Pinto

Palmeira das Missões/RS
2023

Jéssica Fernanda Schmidt

**PADRONIZAÇÃO DO PROCESSO DE AVERBAÇÃO DE OBRAS COM
MONTAGEM KEPLER WEBER**

Relatório de Estágio apresentado ao Curso de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, *Campus* Palmeira das Missões (UFSM, RS) como requisito parcial para obtenção do grau de **Bacharel em Administração.**

Aprovado em 10 de julho de 2023:

Nelson Guilherme Machado Pinto, Prof. Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)

Tiago Zardin Patias, Prof. (UFSM)

Luis Carlos Zucatto, Prof.Dr. (UFSM)

Palmeira das Missões, RS
2023

À minha família, pelo incentivo e aos
meus amigos pela compreensão nas horas
de ausência.

AGRADECIMENTOS

À Deus, em primeiro lugar, por sempre me conduzir, me dar força, coragem e vontade para superar os desafios.

Ao meu noivo João Davi, que além de companheiro de vida foi meu companheiro de faculdade, esteve comigo nesses cinco anos, acompanhando e dividindo todas as experiências da faculdade. Foi a peça fundamental e essencial para chegar até aqui.

Aos meus pais Evandro e Eunice, os quais sempre me apoiaram e estiveram do meu lado, me incentivando nas horas mais difíceis e felizes da minha vida.

Ao meu prezado orientador professor Nelson, pela dedicação, paciência e ensinamentos.

RESUMO

PADRONIZAÇÃO DO PROCESSO DE AVERBAÇÃO DE OBRAS COM MONTAGEM KEPLER WEBER

AUTORA: Jéssica Fernanda Schmidt
ORIENTADOR: Prof. Dr. Nelson Guilherme Machado Pinto

A Kepler Weber é uma organização de grande porte, está bem aparente no mercado e com isso surge a necessidade de reavaliar alguns processos internos, os quais impactam diretamente na gestão financeira. Em virtude de a Kepler ser uma empresa que trabalha com obras, onde envolve um custo muito alto, é necessário a contratação de seguro, mais conhecido também por Seguro de Risco de Engenharia. Em virtude dos altos valores e da grande concorrência que existe no mercado atual, é extremamente necessário uma boa administração e controle financeiro das contas, principalmente as que mais impactam, para que dessa forma a empresa evite prejuízos e desvios que não são mapeados em seus processos, visando sempre o atingimento das metas propostas pela companhia. Com isso, este trabalho buscou por meio de uma pesquisa e análise de dados avaliar os benefícios e ganhos decorrentes ao estudo da padronização do processo de seguros, com o intuito de identificar e apresentar a diferença de custos entre os anos de 2022 e 2023. Após as análises realizadas foi possível identificar que o processo atual de controle das averbações é muito falho nas informações e também ocupa muito tempo para ser realizado. Diante disso, pode ser observado que a utilização da plataforma do Pipefy consegue auxiliar este processo de uma forma mais clara, conseguindo apresentar e criar indicadores e planilhas automáticas.

Palavras-chave: Seguro. Gestão de Processos. Gestão Financeira.

ABSTRACT

STANDARDIZATION OF THE REGISTRATION PROCESS OF WORKS WITH KEPLER WEBER ASSEMBLY

AUTHOR: Jéssica Fernanda Schmidt
ADVISOR: Prof. Dr. Nelson Guilherme Machado Pinto

Kepler Weber is a large organization, it is very visible in the market and with that comes the need to reassess some internal processes, which directly impact financial management. Because Kepler is a company that works with works, which involves a very high cost, it is necessary to take out insurance, also known as Engineering Risk Insurance. Due to the high values and the great competition that exists in the current market, good management and financial control of the accounts is extremely necessary, especially those that have the most impact, so that the company avoids losses and deviations that are not mapped in its processes. , always aiming at achieving the goals proposed by the company. With this, this work sought, through a research and data analysis, to evaluate the benefits and gains arising from the study of the standardization of the insurance process, in order to identify and present the difference in costs between the years 2022 and 2023. After In the analyzes carried out, it was possible to identify that the current process of controlling the annotations is very lacking in information and also takes a lot of time to be carried out. In view of this, it can be observed that the use of the Pipefy platform can help this process in a clearer way, being able to present and create indicators and automatic spreadsheets.

Keywords: Safe. Processes management. Financial management.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Página inicial EPM.....	25
FIGURA 2 – Filtros EPM.....	25
FIGURA 3 – Planilha Padrão Seguradora.....	26
FIGURA 4 – Planilha Padrão Seguradora.....	26
FIGURA 5 – Planilha Padrão Seguradora.....	27
FIGURA 6 – SAP.....	27
FIGURA 7 – EPM.....	28
FIGURA 8 – Obras com renovação de seguro.....	29
FIGURA 9 – Layout Pipefy.....	31
FIGURA 10 – Layout renovações Pipefy.....	32
FIGURA 11 – Gráfico Pipefy.....	33
FIGURA 12 – Apresentação de dados.....	34
FIGURA 13 – Totem Implantação de Projetos.....	35

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.2 OBJETIVOS.....	10
1.2.1 Objetivo Geral	10
1.2.2 Objetivos específicos	10
1.3 Justificativa	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 GESTÃO DE PROCESSOS	13
2.2 GESTÃO FINANCEIRA	15
2.3 MERCADO DE SEGUROS	17
3 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA	20
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	21
4.1. Características da Pesquisa	21
4.2. Universo de Estudo e Amostra.....	22
4.3. Instrumento e plano de Coleta de Dados	22
4.4. Tratamento e Análise dos Dados.....	23
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	24
5.1 ESTADO ATUAL DO PROCESSO DE AVERBAÇÕES.....	24
5.2 PROPOSTA DO NOVO PROCESSO DE CONTROLE DAS AVERBAÇÕES DE OBRAS	30
5.3 INDICADORES E ACOMPANHAMENTOS.....	33
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS	40

1 INTRODUÇÃO

Com a alta concorrência e competitividade das empresas inseridas no mercado de trabalho atualmente, todas as formas de eliminar desperdícios são fundamentais para a sustentação e sucesso da organização. Desta forma, cada vez mais busca-se meios e formas de investir em métodos para implementar e desenvolver a melhoria contínua no contexto empresarial, fazendo com que a empresa tenha eficiência em suas demandas e ainda consiga obter lucros maiores.

Diante deste cenário inovador e com as inúmeras tecnologias que são criadas diariamente, as empresas que desejam estar a frente dos seus concorrentes e se manter competitivas no mercado precisam estar buscando inovações e melhorias com determinada frequência. Millan e Fernandes (2002) afirmam que diante da necessidade de reduzir custos oriundos de desperdícios desnecessários e a busca por melhorar os processos faz com que as empresas estejam focadas em trabalhar para buscar novas alternativas para se manter ativas no mercado.

Um dos fatores empresariais importantes é o mapeamento, gerenciamento e controle dos processos, visto que todos estão diretamente ligados aos resultados da empresa. Conforme Gonçalves (2000), as atribuições que são feitas dentro das organizações fazem parte de algum processo, isso porque são afazeres que possuem um ciclo de início, conclusão e resultados para obtenção das metas estipuladas.

O presente trabalho busca analisar o fluxo do processo de averbações de obras na empresa Kepler Weber, situada na cidade de Panambi – Rio Grande do Sul, a qual está diretamente focada em melhorias dos processos para garantir um resultado positivo para a companhia. Em virtude de o processo de averbações ser complexo e envolver porcentagens significativas de valores dentro da empresa, é de extrema importância realizar ajustes ao fluxo atual, visando desta forma a solução de gargalos e evitando a existência de processos que de alguma forma estejam acontecendo de forma equivocada ou incorreta.

O processo de averbação de obras consiste no valor que é orçado referente ao valor total de uma obra para assegurar os equipamentos e montagem de qualquer tipo de sinistro que possa acontecer durante o período que a obra estiver em andamento.

Esse valor é pago pelo cliente para a Kepler Weber, e a mesma repassa o valor para a seguradora contratada, o seguro da obra se encerra quando a obra estiver encerrada e com termo de entrega assinado.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Com a alta produtividade e demanda que a Kepler Weber apresenta, todas as ações necessárias e pertinentes para a redução de desperdício/tempo/dinheiro são essenciais. Isso porque o tempo utilizado nos processos e os desperdícios interferem diretamente no lucro obtido.

Em virtude dos cenários instáveis que a economia vem passando nos últimos anos, especialmente pelos impactos da pandemia da Covid-19, é fundamental que as empresas tanto de pequeno e grande porte estejam preparadas e tenham estratégias traçadas para diferentes momentos. Diante disso, é essencial identificar gargalos e processos que estejam causando impactos negativos e consumindo valores desnecessários.

Diante deste cenário surge a necessidade de analisar e revisar o fluxo existente de contratação de seguro de obras com montagem Kepler Weber, visto que é um processo que envolve altos valores negociados em contratação e está diretamente ligado ao lucro da empresa, visto que se os valores são consumidos além do orçado está causando prejuízo. Com isso o problema deste trabalho fica definido em: como são os fluxos de processos de averbações e os indicadores para acompanhamento de obras com montagem Kepler Weber?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar o fluxo dos processos de averbações e os indicadores para acompanhamento de obras com montagem Kepler Weber, em uma empresa situada no Noroeste do estado do Rio Grande do Sul.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Verificar os problemas no processo atual;
- b) Levantar os pontos positivos do processo proposto;
- c) Verificar a porcentagem de obras que é realizada a contratação do seguro conforme contrato com o cliente;

- d) Realizar o comparativo do valor recebido do cliente com o valor real pago para a seguradora;
- e) Verificar ganhos a partir da redefinição do processo.

1.3 JUSTIFICATIVA

De acordo com Motta (1995), vive-se em uma época com muitas mudanças e desenvolvimento acontecendo de forma acelerada, sem padrão definido, sendo necessário que as empresas estejam se atualizando e buscando melhorias contínuas no seu dia a dia perante o mercado. Segundo Souza (2002), a caminhada de sucesso da empresa está totalmente ligada no fato de suprir e conseguir atender as condições dos clientes e consumidores. Diante disso, e tendo em vista que a Kepler Weber quer se manter competitiva no mercado, eliminar quaisquer desperdícios se torna prioridade em seu dia a dia e de sua cultura.

Conforme Pires (2000), para que uma empresa permaneça ativa no atual mercado é extremamente importante que se tenha uma ligação com uma produção de qualidade e controle de custos, seguindo a linha de fazer os processos da melhor maneira com um custo menor. Com isso, após um mapeamento de gargalos existentes no processo de averbações de obras, identificou-se a oportunidade de redesenhar o fluxo de contratação de seguros visando eliminar esse desperdício existente.

Partindo da premissa que o processo de contratação de seguro de obras com montagem Kepler Weber é um processo essencial e indispensável na negociação da venda, faz com que isso gere uma alta demanda de contratações com as seguradoras, e por envolver valores altos, visto que as porcentagens do pagamento do seguro variam com o valor total do pedido, se faz necessário ter um controle rígido deste processo. Levando em conta que no ano de 2022 a carteira de obras da empresa esteve em um pico, os ganhos com este controle são muito positivos.

A oportunidade encontrada na área de Planejamento de Montagem, Financeiro e Controladoria da empresa, não é só importante para a Kepler Weber, mas também aos clientes que estão pagando pelo seguro contratado, pois com as melhorias e redefinição do fluxo é possível ter maior assertividade nos valores que estão sendo repassados conforme contrato firmado entre as partes.

De acordo com o Portal DBO (2021) a Kepler Weber é uma empresa líder no segmento de Pós-Colheita na América Latina, sendo muito bem-conceituada no mercado, recebe vários prêmios e conforme GZH (2022) está entre as 20 melhores empresas de se trabalhar no Rio Grande do Sul. Diante desse cenário, identifica-se a necessidade deste estudo possibilitando identificar e repassar dados com informações extremamente importantes para assim qualificar a tomada de decisão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta os elementos teóricos que sustentam a problemática do presente trabalho. Está dividido nas seguintes etapas: Gestão de Processos; Gestão Financeira; e Mercado de Seguros. Para a realização do referencial teórico foram consultados livros, artigos e monografias com base de dados da Internet, que darão ênfase para a realização da pesquisa.

2.1 GESTÃO DE PROCESSOS

As organizações são constituídas de processos, para cada atividade relacionada ao ramo da empresa tem um processo definido com instruções e pessoas direcionadas a está atividade. Segundo Dreyfuss (1996), reconhecer o processo como sendo a maneira natural de efetivar o trabalho é importante para definir a forma básica de organização das pessoas e das demais formas da empresa. Porém os processos precisam estar alinhados com as metas e objetivos da empresa, visando sempre estar alinhado para agregar valor ao cliente final. Lousada e Duarte (2013), afirmam que todos os processos existentes nas organizações são importantes, e que todos os bens e fluxos estão relacionados a algum processo existente. Com isso, é importante que os gestores realizem a devida coordenação desses processos, conseguindo explorar da melhor maneira.

Para implementar o gerenciamento de processos, deve-se primeiro entender e analisar os processos atuais da empresa. Existem diversas ferramentas que auxiliam os gestores a compreender sistematicamente seu modelo de negócio (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2005). Os processos diferem uns dos outros em termos de hierarquia e fluidez, seu papel na organização e sua relação com a organização e sua estrutura geral. Eles podem se referir à natureza da organização, como processos de negócios; podem ser importantes na entrega de resultados aos clientes, como processos organizacionais; e podem realizar atividades que dão suporte a todos os aspectos do negócio, como processos de gerenciamento. (GONÇALVES, 2000a).

Os processos estão ligados a fluxos dentro da empresa, e possuem como objetivo maior eficiência e eficácia. A gestão de processos é uma abordagem de

gestão que visa priorizar e focar os processos (SORDI, 2008). A reengenharia na década de 1990 foi uma reação extrema de autores como Davenport (1994) e Hammer e Champy (1994) à nova forma de fazer negócios nas grandes corporações.

De forma geral, a gestão de processos está interligada as propostas da Reengenharia. Conforme Lousada e Duarte (2013), a reengenharia posiciona os processos como centro da empresa reconhecendo desta forma a sua grande importância para agregar valor ao cliente. Compreender os tipos de processos que a empresa tem e como eles funcionam é essencial para decidir como eles devem ser gerenciados para obter o máximo proveito deles. (GOLÇALVES, 2000a).

Algumas organizações ainda são organizadas por tarefas e não por processos, diante disso não possui um fluxo de informação ideal dentro da empresa. Esta forma de divisão é o que difere as empresas no cenário atual. Para Gonçalves (2000b), várias organizações desejam organizar-se por processos, porém não possuem uma noção clara de como fazer para seguir e quais as medidas que devem ser tomadas. Ainda para Gonçalves (2000b), algumas não apresentam a decisão de possuir a estruturação por processos. Outras não sabem o que significa ser uma empresa organizada por processos e algumas que tem dúvidas se a sua organização atual é adequada para uma gestão por processos. E por fim, existem as empresas que simplesmente precisam de mais esclarecimentos para avaliar as vantagens deste modelo de gestão.

Em geral, todo trabalho importante realizado nas empresas faz parte de um processo (GRAHAM; LEBARON, 1994), portanto uma empresa que fornece um serviço ou produto de alguma forma desenvolve um processo de gestão. Por exemplo, nas empresas prestadoras de serviços, o conceito de processo tem um significado fundamental, pois nem sempre a sequência das atividades é visível para o cliente ou mesmo para quem executa essas atividades (GONÇALVES, 2000b). Para os funcionários de empresas de serviços em particular, os processos são a sequência de atividades necessárias para realizar transações e prestar serviços (RAMASWAMY, 1996).

A competição é determinada pelos processos, eles são a fonte da competência especial da empresa, além de servirem de base para a criação de estratégias, estruturas e produtos (KEEN, 1997). Os processos internos de uma empresa se

interligam e precisam estar direcionados na mesma direção, sendo que para a empresa atingir seu objetivo no lucro é necessário possuir uma boa gestão de todos os processos, mas também uma boa gestão financeira.

2.2 GESTÃO FINANCEIRA

A globalização e a tecnologia da informação podem ser vistas como uma nova tendência do século XXI, que traz consigo pontos positivos e negativos a serem explorados. Assim, busca-se o aperfeiçoamento e a criatividade para enfrentar os desafios do cenário moderno (BRIGHAM e EHRHARDT, 2010). De acordo com Casali e Treter (2017), quando se é administrado uma empresa, para que ela obtenha o sucesso esperado, pode ser considerado vários pontos críticos, mas o mais sensível é o setor de finanças. Não existe empresa que se mantenha ativa no mercado e de portas abertas sem valor de capital e sem pagar seus funcionários, impostos etc. Diante disso, é necessário que as empresas busquem maneiras de administrar o processo de planejamento financeiro e orçamentário.

A tomada de decisões de uma empresa, seja ela de pequeno ou de grande porte está alinhada ao planejamento financeiro da empresa. A questão financeira influencia diretamente no alcance de objetivos e metas da organização. Nesse contexto, o planejamento financeiro tem um papel estratégico e importante no sentido de que visa antecipar indicadores de desempenho como liquidez, endividamento e rentabilidade e, dependendo do setor econômico, também a carga tributária. Na hora de tomar decisões, os números são importantes, para que o gestor busque valores que correspondam à realidade, para que o risco de decisão seja mínimo. (CASALI; TRETER, 2017).

A gestão é muito importante para uma organização empresarial desde o seu lançamento, estabilidade e sucesso. Em uma empresa é necessário que todas as decisões passem por uma análise financeira que mostre sua viabilidade, para que o objetivo geral da organização seja alcançado (MAXIMIANO, 2009).

Conforme Gitman (2010), a administração financeira pode ser conceituada como a área em que se toma decisões voltadas a aumentar o valor da empresa. De acordo com Hoji (2010), a Gestão Financeira tem como finalidade maximizar o

patrimônio de seus donos, proporcionando um retorno adaptável ao risco assumido. Com a geração de lucros, é possível com que a empresa reinvesta esses valores.

Ainda para Gitman (2010), a gestão financeira possui um papel muito importante através do administrador financeiro, o qual é responsável por administrar todas as finanças da organização, visando acompanhar as mudanças que a empresa está exposta, tanto externas como internas no meio econômico. O orçamento é uma ferramenta de planejamento e controle financeiro por meio das metas e objetivos propostos pela empresa para um determinado período, com o objetivo de otimizar os recursos físicos e financeiros (ZDANOWICZ, 2001).

O objetivo do planejamento financeiro é evitar o inesperado e desenvolver planos alternativos de ação em caso de imprevistos. A falta de um planejamento financeiro efetivo de longo prazo é a causa de dificuldades financeiras e insucesso empresarial (ZDANOWICZ, 2009). Com o conhecimento técnico e visão interna e externa, o gestor financeiro pode dar uma contribuição decisiva para as atividades operacionais da empresa, mesmo que não seja de sua competência (HOJI, 2010).

Uma das muitas formas de se conseguir o controle financeiro é por meio do fluxo de caixa. Segundo Gitman (1997), o fluxo de caixa é considerado a espinha dorsal de um negócio. Sem as devidas verificações periódicas ou a sua utilização, é impossível saber quando dispõe de recursos suficientes para suportar as operações ou quando é necessário um financiamento bancário. Além disso, segundo ele, as empresas que buscam constantemente empréstimos de última hora podem ter dificuldade em encontrar bancos dispostos a conceder empréstimos.

Segundo Gitman (2010), deve-se cuidar das atividades relacionadas aos recursos para compensar o investimento. Wernke (2008) afirma que “sejam elas pequenas, médias ou grandes, com fins lucrativos ou não, elas necessitam dos serviços de um gestor”.

As principais funções do administrador financeiro GITMAN (2010, p. 4):

- Gestão de caixa: é a qualificação frequente do fluxo de pagamentos e recebimentos, e do saldo de caixa da empresa.
- Concessão de crédito: é o regulamento de créditos para que seja concedido prazo de pagamento aos clientes.

- Administração de cobranças: é responsabilidade do gestor financeiro fazer com que as contas a receber da organização sejam cobradas no menor tempo e custo possível.
- Captação de recursos: é o total de suprimento do capital necessário a manter a empresa em plena atividade.
- Decisão de investimento: o gestor financeiro deve analisar e garantir os investimentos pretendidos, através das informações disponíveis.
- Planejamento e controle financeiro: é o que fornece ao responsável pelas finanças, os procedimentos adequados, para planejar a necessidade ou disponibilidade do capital ao longo de qualquer período.

No comportamento das funcionalidades do administrador financeiro é decisivo que seus objetivos sejam atingidos para o sucesso da empresa. Visando o controle dos custos que são gerados diariamente na empresa, se torna importante reavaliar métodos que possam auxiliar e assegurar principalmente custos altos. Diante deste cenário existe o mercado de seguros, o qual proporciona uma maior confiança para as empresas.

2.3 MERCADO DE SEGUROS

A preocupação com a incerteza do futuro acompanha o homem desde o início até o presente. A história dos seguros mostra claramente a incerteza no mundo dos negócios que decorre das preocupações com os riscos das viagens marítimas. (CHAN, SILVA e MARTINS, 2006). De acordo com Silva e outros (2015), o início do mercado de seguros no Brasil aconteceu em 1808 por meio da abertura dos portos internacionais, sendo conhecida com a “Companhia de Seguros Boa-fé”, a primeira companhia de seguros a funcionar no Brasil, tendo como foco principal operar o seguro marítimo.

Ainda para Silva e outros (2015), com a promulgação da Lei nº 556, de 1850 (Código Comercial Brasileiro), iniciou-se a criação de inúmeras seguradoras, que passaram a operar não só com o seguro marítimo, mas também com o seguro terrestre e o seguro de vida. Por trás da popularidade do seguro está o fato de que é economicamente mais vantajoso para um particular fazer um seguro do que criar uma reserva de caixa separada para ser usada em caso de perda financeira inesperada

(CARNEIRO, 2012). Para Curak e outros (2009), o fato de transferir os riscos que teoricamente ficariam com a empresa, tais como doenças e invalidez de funcionários, responsabilidade civil etc., para a seguradora faz com que a empresa consiga focar em recursos do próprio mercado.

Os seguros tornaram-se parte integrante de algumas economias, pois o seu peso em relação ao PIB ultrapassa os 10%, por exemplo nos Países Baixos, Grã-Bretanha e Finlândia, sendo esta percentagem relativamente maior quanto mais desenvolvido for o país (CRISTEA, MARCU e CÂRSTINA, 2014).

Curak, Loncar e Poposki (2009), procuraram na prática a conexão entre o desenvolvimento do setor de seguros e o avanço econômico em dez países europeus em mudança para se tornarem membros da União Europeia de 1992 a 2007, utilizando um cenário de efeitos fixos e variáveis de comando para o crescimento econômico. Diante do estudo os resultados indicaram que o desenvolvimento do setor de seguros de alguma maneira afeta a economia do país.

Existem vários riscos associados ao trabalho de construção. O objetivo do seguro de riscos de engenharia é garantir e cobrir possíveis acidentes e é essencial para a proteção do contratante e dos funcionários (TOMASINI, 2022). Ainda para Tomasini (2022), de acordo com dados do Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho (AEAT), as atividades de construção civil possuem um indicador considerável em relação a maior risco de acidentes. Sendo assim, o seguro de Risco de Engenharia, também conhecido como seguro de obra, foi criado pensando em amparar neste sentido.

De acordo com site Pottencial (2020), o seguro de Riscos de Engenharia é uma proteção que está ligada em diminuir riscos consequentes a realização de obras e projetos civis. Tendo conhecimento que o prejuízo tanto material como humano, causado por acidentes em projetos de engenharia, surge a busca e a demanda por proteção contra esses tipos de acidentes. Conforme Lopes e Costa (2021), esta modalidade de seguro proporciona aos proprietários das obras, empresas responsáveis e os próprios construtores o devido amparo para que eles possam exercer suas atividades.

Pode-se dizer que nenhum trabalho pode ser isento de riscos, por melhores que sejam as práticas de construção e gestão de riscos. É possível e necessário reduzir a exposição visível, mas é impossível eliminar completamente os riscos estruturais. (LOPES; COSTA, 2021). Desta forma, o seguro permite que contem com a segurança necessária para continuarem as atividades, sabendo que eventualmente, caso vir acontecer um imprevisto, conseguirão apoio financeiro para reconstruir e prosseguir com as atividades previstas.

3 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A empresa Kepler Weber é situada em Panambi no noroeste do estado do Rio Grande do Sul, está no mercado de trabalho desde 1925, quando os irmãos Otto Kepler e Adolfo Kepler Junior iniciaram uma pequena ferraria no município de Panambi. Em 1926, a empresa fabricava carrocerias. Em 1936 começou a fabricação de prensas para fumo e óleo vegetal. Em torno de 1950 a empresa produziu a primeira máquina de pré-limpeza de cereais, feita em madeira.

Em meados de 1963 a empresa se tornou uma sociedade anônima, e passou a se chamar Kepler Weber S.A – Indústria, Comércio, Importação e Exportação. Em 1988 houve o lançamento de uma linha de silos, sendo uma revolução no mercado de armazenagem. No ano de 2004 foi inaugurada em Campo Grande- MS a nova unidade industrial da Kepler. Em 2013, a sede corporativa da Kepler foi transferida para São Paulo, tendo como principal motivo dessa mudança melhorar a presença no mercado global.

Em 2019 a Kepler lançou uma plataforma chamada Sync e se posicionou como a marca de tecnologia no segmento de pós-colheita. No ano de 2022 a Kepler completou seus 97 anos sendo referência e líder no mercado de armazenagem de grãos, possuindo uma equipe de colaboradores qualificados nos pilares de serviços e produtos e excelência comercial.

A Kepler Weber possui em torno de 1.713 colaboradores em seu quadro de funcionários, sendo que são divididos nas suas 3 unidades. A unidade de Panambi possui 1.332 colaboradores entre produção e administrativo, a unidade de Campo Grande possui 352 colaboradores e a unidade as São Paulo, sede corporativa, possui 29 colaboradores. Na sede de São Paulo permanece o CEO e Superintendência da Kepler.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No decorrer do presente capítulo é discorrido a respeito dos procedimentos utilizados para alcançar os objetivos determinados. São apresentadas as fases necessárias para a construção do trabalho e as etapas utilizadas para se obter os resultados estabelecidos nos objetivos do trabalho.

Com base no referencial teórico, se construiu as classificações, etapas, classificações, universo, amostra e resultados do trabalho.

4.1. CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA

A pesquisa é dividida em um método misto, um método descritivo e um método documental. A pesquisa de métodos mistos é definida como o processo de coletar, analisar e “combinar” dados quantitativos e qualitativos durante uma fase de pesquisa específica de um único estudo. Métodos mistos visam entender melhor a questão de pesquisa (TASHAKKORI e TEDDLIE 2003; CRESWELL 2005). A pesquisa classifica-se como de métodos mistos, descritiva e documental. A pesquisa de métodos mistos é definida como o processo de coletar, analisar e “misturar” dados quantitativos e qualitativos em uma fase específica da pesquisa em um único estudo. O objetivo do método misto é entender melhor o problema de pesquisa (TASHAKKORI e TEDDLIE 2003; CRESWELL 2005). Dessa maneira, espera-se que a combinação dos métodos seja feita para que eles se complementem mutuamente (CRESWELL, FETTERS e IVANKOVA, 2004).

De acordo com Gil (2008), a pesquisa descritiva caracteriza-se em descrever determinados fenômenos, uma de suas características é a padronização da forma de coleta de dados. Diante disso, torna-se importante apresentar neste trabalho o fenômeno proposto para estudo, que pode ser observado como os gargalos existentes no processo de averbações de obras com montagem Kepler Weber e as possíveis melhorias de fluxo e econômicas a partir da nova padronização.

Para Gil (2008), a pesquisa documental significa analisar em primeira mão dados que ainda não foram processados, ou que podem receber uma nova interpretação de acordo com o objetivo da pesquisa. Com isso, serão analisados os

dados existentes nas plataformas da empresa, buscando informações primárias que possivelmente não possuem um tratamento específico de controle.

4.2. UNIVERSO DE ESTUDO E AMOSTRA

De acordo com Marconi e Lakatos (2003), o universo ou população de uma pesquisa significa o conjunto de seres que apresentam alguma característica em comum. Diante deste cenário, o universo que representa essa pesquisa é a empresa Kepler Weber localizada na cidade de Panambi-RS, a qual atualmente possui em torno de 1.713 colaboradores.

Para Vergara (2020), a população amostral ou amostra, é considerada a parte do universo escolhida diante de um critério específico. Assim, a amostra objetiva extrair um subconjunto da população que é representativo nas principais áreas de interesse da pesquisa (ROESCH, 1999). A amostra da pesquisa será representada pelas pessoas envolvidas no fluxo de averbações, ou seja, um representante financeiro, um contábil, dois colaboradores do planejamento e controle de obra e o representante terceiro da empresa de seguros.

4.3. INSTRUMENTO E PLANO DE COLETA DE DADOS

Para a construção do trabalho foi utilizada a base de dados e informações existentes nas plataformas e softwares utilizados pela Kepler Weber. Juntamente com a análise dos dados internos foi solicitada a base de dados da empresa fornecedora dos seguros.

A primeira coleta de dados aconteceu durante o ano de 2022, onde foi reavaliado o fluxo do processo de averbações de obras, identificado gargalos existentes no processo, os quais necessitam de uma avaliação e readequação. A segunda etapa da coleta aconteceu nos meses de fevereiro a abril de 2023, período em que o processo esteve em transição para a nova padronização.

Os dados quantitativos e qualitativos foram coletados na base de dados da empresa juntamente com históricos dos seguros da empresa que fornece o serviço para a Kepler Weber. Inicialmente as conversas aconteceram em trocas de e-mails e chamadas via Microsoft Teams, as quais tinham como participantes a área financeira, controladoria, responsável pela empresa de seguros e setor do planejamento da área

de Implantação de Projetos, a qual é a responsável por realizar as contratações de acordo com os valores de cada obra/pedido.

Após as reuniões e identificação da necessidade de criação e padronização de um novo fluxo para o processo foi avaliado a utilização da plataforma Pipefy para a criação de uma esteira visível da relação de seguros contratados. Com isso, será possível a observação de valores e contratos.

4.4. TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

A análise e tratamento dos dados foi realizada via procedimentos de estatística descritiva. Para a realização do tratamento dos dados foi utilizado as ferramentas do pacote office (excel, word) e a plataforma Pipefy utilizada na área de Planejamento & Controle, podendo desta forma identificar e analisar todas as informações da melhor forma possível.

Juntamente com as análises realizadas dos dados coletados durante o período da pesquisa, também foi discutido com as áreas parceiras da atividade de averbações sobre os resultados e possíveis ganhos com o novo processo, podendo validar e também ouvir opiniões e ideias vindas com outro olhar. Sendo assim, será apresentado os resultados para a gerência e coordenação responsável.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta etapa do trabalho tem como objetivo explicar, descrever e analisar os resultados obtidos por meio da pesquisa no processo de averbação de obras da empresa Kepler Weber S/A, no município de Panambi-RS. Primeiramente, é apresentado o estado atual do processo, trazendo as etapas que são necessárias para a realização da atividade. Após isso é apresentado o estado proposto, com as melhorias e alterações do processo, e, por fim, é apresentado os indicadores e comparações quantitativas de valores em relação ao estado atual e o proposto.

5.1 ESTADO ATUAL DO PROCESSO DE AVERBAÇÕES

O processo atual de averbação de obras da Kepler Weber é realizado uma vez por mês, sempre ao final do mês, visando identificar todas as obras novas que entrarão e quais as obras que já estão em andamento, porém precisam de renovação de seguro. As renovações de seguros podem ocorrer em virtude de atrasos com a obra. O controle dessas averbações se faz pelo preenchimento da Planilha Padrão da Seguradora, a qual tanto a seguradora como os colaboradores da empresa têm acesso e conseguem utilizar. As informações que são inseridas na planilha são retiradas do banco de dados do *Enterprise Performance Management* (EPM) que é o software utilizado pela área de Implantação de Projetos.

A seguir está representado o passo a passo atual do processo de verificar quais são as novas obras a serem averbadas. O primeiro passo é entrar no EPM. A visualização da página inicial do EPM pode ser encontrada na Figura 1.

Figura 1: Página inicial EPM

Número do Pec	Nome do Projeto	Departamentos	Contratação do	Situação do Avi	% Concluída	% do Trabalho
- Departamentos do Projeto: Presidência					76%	77%
- Departamentos do Projeto: Presidência.Diretoria Geral					76%	77%
- Departamentos do Projeto: Presidência.Diretoria Geral.Montagem					76%	77%
559-121053		Presidência.Diret	Montados	◆	76%	77%

Fonte: Software EPM (2023).

Para consultar as obras averbadas, deve ser selecionado o filtro do Seguro das Obras e clicar em exportar para Microsoft Excel conforme Figura 2.

Figura 2: Filtros EPM

Contratação do	Nome do Projeto	Cliente	Número do Pec	Início	Término 4	País	UF	Cidade
- Seguro da Obra:								
Desmontados		PREMIUM FOOD	8852	14/05/2018	16/10/2018	Gana	COMEX	KUMASI
Desmontados		GULF INDUSTRIA	9517	11/01/2018	10/10/2018	JORDANIA	COMEX	Allezeih
Desmontados		VALDIR JOSE FEE	62417	30/08/2017	17/01/2018	BRASIL	RS	RIO PARDO
Desmontados		DAMBORIARENA	9653	12/12/2016	08/01/2018	URUGUAI	COMEX	RIVERA
Desmontados		PINAMONT	9666	16/01/2017	10/08/2017	URUGUAI	COMEX	CERRO LARGO
Desmontados		AGROPECUARIA	9125	21/11/2016	15/05/2017	VENEZUELA	COMEX	ARAURE
Desmontados		AGROPECUARIA	9123	21/11/2016	13/05/2017	VENEZUELA	COMEX	ARAURE
Desmontados		AGROPECUARIA	9124	21/11/2016	13/05/2017	VENEZUELA	COMEX	ARAURE
Desmontados		Agrofel Graos e l	71116	23/06/2014	29/02/2016	Brasil	RS	CAPÃO DO LEÃO
- Seguro da Obra: A Con								
Montados		COCAMAR	243-140391	24/03/2023	12/07/2024	BRASIL	MT	AGUA BOA
Montados		COCAMAR COOI	243-143900	10/07/2023	04/07/2024	BRASIL	MT	ÁGUA BOA
Montados		AGRODANIELI IN	241-121360	15/05/2023	22/05/2024	BRASIL	RS	TAPEJARA
Montados		GUAO ALIMENT	229-141423	03/10/2023	08/04/2024	BRASIL	BA	NOVA SOUTE
Montados		WALTER ROMERI	243-134719	06/10/2023	12/03/2024	BRASIL	PR	QUINTA DO SOL
Montados		WILSON HIDEKI	112-134675	07/06/2023	28/02/2024	BRASIL	BA	FORMOSA DO R
Montados		GAETANO POLAI	111-128855	01/03/2023	15/02/2024	BRASIL	MT	ITIQUEIRA
Montados		JOAO BATISTA D	213-148045	23/06/2023	14/02/2024	BRASIL	GO	CAIAPONIA
Montados		AGROINDUSTRIA	201-143098	02/10/2023	16/01/2024	BRASIL	GO	LUZIANIA
Montados		COCAMAR COOI	243-108053	03/11/2023	27/12/2023	BRASIL	RS	RINHEIMA

Fonte: Software EPM (2023).

O banco de dados da planilha padrão da seguradora é carregado desde 2016. O que gera uma planilha bem pesada e de difícil manuseio. Há no sistema todas as obras da companhia, até mesmo aquelas que não precisam de seguro. Na data da análise o banco de dados possuía 5329 pedidos.

Assim que a os dados são exportados, é necessário retirar as obras desmontadas e verificar porque tem algumas obras que não estão selecionadas montadas ou desmontadas conforme apresentado na Figura 3.

Figura 3: Planilha Padrão Seguradora

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Conforme a Figura 4, após isso, deverá ser filtrada todas as obras com início para o mês seguinte ao dia da verificação. Neste caso, todas as obras com início em maio/2023.

Figura 4: Planilha Padrão Seguradora

Contrat	Indicad	Nome c	Cliente	Número	Início	Términi	País	UF	Cidade	Valor Ti	Valor G	Seguro	Valor d	Términi	Fase dc	% do Tr	% Plané	Gestor
Montados Este é um				241-12136	15/05/2023	22/05/202	BRASIL	RS	TAPEJARA	R\$ 17.078.8	R\$ 630.35	A Contrati			Planejame	0%	0%	
Montados Este é um				557-13935	08/05/2023	18/12/202	BRASIL	MT	NOVA MU	R\$ 9.610.0	R\$ 2.368.5	A Contrati			Planejame	0%	0%	
Montados Este é um				246-14507	31/05/2023	16/10/202	BRASIL	GO	MORRINH	R\$ 5.787.2	R\$ 358.28	A Contrati			Planejame	0%	0%	
Montados Este é um				247-13665	17/05/2023	13/10/202	BRASIL	PA	ULIANOP	R\$ 9.676.0	R\$ 414.38	A Contrati			Planejame	0%	0%	
Montados Este é um				116-13747	25/05/2023	22/09/202	BRASIL	RS	VERA CRU	R\$ 6.297.8	R\$ 188.68	A Contrati			Execução	0%	0%	
Montados Este é um				394-13971	22/05/2023	22/09/202	BRASIL	PR	JAGUARIA	R\$ 4.679.6	R\$ 300.30	A Contrati			Planejame	0%	0%	
Montados Este é um				370-14131	08/05/2023	28/08/202	BRASIL	PR	ROLÂNDI	R\$ 4.152.3	R\$ 285.31	A Contrati			Planejame	0%	0%	
Montados Este é um				370-14447	12/05/2023	14/08/202	BRASIL	PR	SERRANÓ	R\$ 3.961.5	R\$ 296.57	A Contrati			Planejame	0%	0%	
Montados Este é um				242-13904	02/05/2023	11/08/202	BRASIL	RS	ITAQUI	R\$ 3.000.0	R\$ 184.33	A Contrati			Planejame	0%	0%	
Montados Este é um				311-11615	11/05/2023	10/08/202	BRASIL	SP	ELISIÁRIO	R\$ 3.101.3	R\$ 257.43	A Contrati			Planejame	0%	0%	
Montados Este é um				246-14285	16/05/2023	31/07/202	BRASIL	MA	BALSAS	R\$ 1.311.5	R\$ 124.56	A Contrati			Planejame	0%	0%	
Montados Este é um				230-13748	15/05/2023	28/07/202	BRASIL	RS	SÃO GABR	R\$ 11.536.0	R\$ 116.25	A Contrati			Execução	0%	0%	
Montados Este é um				370-14311	05/05/2023	04/07/202	BRASIL	PR	SANTA HE	R\$ 1.537.2	R\$ 102.02	A Contrati			Planejame	0%	0%	

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

As informações geradas, deverão ser preenchidas na planilha padrão da seguradora. Copiar e colar conforme a Figura 5.

Figura 5: Planilha Padrão Seguradora

TIPO	PERÍODO (EMPENHO DE SERVIÇO)	CLIENTE (CORRESPONDENTE)	LOCAL DE TRABALHO	EMPRESA	VALOR COTADO	DATA INÍCIO	DATA TÉRMINO DA OBRA (INCLUSIVE) DE DIAS DE TESTE (CORRESPONDENTE)
NOVA	01/12/20		TAPEIPIA - PE	20113100			
NOVA	01/12/20		NOVA ALFAMA - MT	01710000		01/12/20	01/01/21
NOVA	20/06/21		FORPACOS - RJ	04610007		01/12/20	01/01/21
NOVA	20/12/20		LUPEROLA - PA	04710002		01/12/20	01/01/21
NOVA	05/12/20		VENA CRUZ - RS	04707024		20/01/21	20/01/21
NOVA	09/12/20		ARACATIARA - PE	00410000		01/12/20	21/01/21
NOVA	01/12/20		PLANIZIA - PB	01010007		01/12/20	20/01/21
NOVA	01/01/21		SONHADORILDO (REASADO) - PE	01010007		01/12/20	20/01/21
NOVA	20/12/20		TRUQUEI - PE	00110000		01/12/20	01/01/21
NOVA	01/12/20		COBREJO - SP	01010000		01/12/20	01/01/21
NOVA	20/12/20		SALGADO - MS	04610000		01/12/20	01/01/21
NOVA	20/12/20		SÃO CARLOS - MS	01010000		01/12/20	20/01/21
NOVA	01/12/20		SANTA HELENA - PE	01010000		01/12/20	01/01/21

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Conforme é possível verificar na Figura 5, o valor total de cada obra não foi preenchido. Para adquirir esses valores, é necessário entrar em cada cotação, dentro do SAP e preencher manualmente conforme a Figura 6.

Figura 6: SAP

Cotação: 139718 Valor líquido: 4.679.639,40 BRL

Simulador e Condições de Pagamento

Item	Material	Denominação	Ref.	Agrup.	% Desc.	% Ac.	Preço equip.	Preço venda	Condição
7	SILO 2023	SL 42 12 PLANO 19.4015C 3,0 CV	SA-1/2	SA-1/2	20,597	0,000			
20	RV 2023	ROSCA VARREDORA 250 SILO 42	RV-1/2	SA-1/2	20,597	0,000			
30	SILO 2023	SL 42 12 PLANO 19.4015C 3,0 CV	SA-3/4	SA-3/4	20,597	0,000			
40	RV 2023	ROSCA VARREDORA 250 SILO 42	RV-3/4	SA-3/4	20,597	0,000			
50	ML 2023	MÁQUINA DE LIMPEZA ML 60 CICLONE	PL-1	PL-1	20,597	0,000			
60	SC ADS 2023	SECADOR ADS	SC-1	SC-1	20,597	0,000			
70	FN ADS 2023	FORNALHA ADS	FN-1	SC-1	20,597	0,000			
80	SILO 2023	SL 24 10 ELEVADO 5.7025C 12,5 CV	SP-1	SP-1	20,597	0,000			
90	SILO 2023	SL 15 4 ELEVADO 975SC	SEXP-1	SEXP-1	20,597	0,000			
100	EA 2023	ELEVADOR EA-2 60,00TH 31 M 10,0000 CV	E-1	E-1	20,597	0,000			
110	EA 2023	ELEVADOR EA-2 60,00TH 33 M 12,5000 CV	E-3	SC-1	20,597	0,000			
120	EA 2023	ELEVADOR EA-2 60,00TH 36 M 12,5000 CV	E-4	SP-1	20,597	0,000			
130	EA 2023	ELEVADOR EA-2 60,00TH 41 M 15,0000 CV	E-7	SA-1/2	20,597	0,000			
140	EA 2023	ELEVADOR EA-2 40,00TH 16 M 4,0000 CV	EF3-1	EF3-1	20,597	0,000			
150	CT 2021	TRANSP CT 16 60TH 10,0 M 5,00CV	CT-1	SC-1	20,597	0,000			
160	CT 2021	TRANSP CT 16 60TH 13,0 M 3,00CV	CT-2	SP-1	20,597	0,000			

Média de Desconto em Equipamentos: 20,60 %
 Garantia estendida: Não / Sim
 Total Comissão: 0,00

Lista de preço: LISTA DEZEMB/22
 Alçada Superior
 Agrupamento revisado

Fechamento

- Valor Fechamento Cotação: 0,00
- % para Fechamento Cotação: 0,00
- Valor Fechamento Negócio: 0,00

DRE

Descrição	Valor
Equipamento (Valor Líquido)	
Frete	
Montagem	
VALOR DA COTAÇÃO	
ICMS	
IPI	
PIS/COFINS	
Montagem Fat. Direto	
Frete Fat. Direto	
VALOR TOTAL DO NEGÓCIO	

Fonte: Software SAP (2023).

Após o preenchimento das informações dos valores na planilha, deve-se entrar em cada pedido no EPM e selecionar CONTRATADO no campo “Seguro da Obra” e incluir a data de Término no campo “Término da Renovação do Seguro” de acordo com a Figura 7.

Figura 7: EPM

The image shows a screenshot of a software interface with the following fields:

- Seguro da Obra ***: A dropdown menu with the value "Contratado" and a three-dot menu icon to its right.
- Término da Renovação do Seguro**: A date input field containing "22/05/2024" and a calendar icon to its right.
- Administrador de Contrato ***: An empty text input field with a three-dot menu icon to its right.
- Informações Adicionais**: A large, empty rectangular text area.
- Garantia Estendida?**: A dropdown menu with the value "Sim" and a three-dot menu icon to its right.

Fonte: Software EPM (2023)

Desta forma se encerra o processo de verificação das obras novas que precisam ser averbadas. O que pode ser notado é que o processo é muito manual, e é feito todo o controle por meio de uma planilha eletrônica.

No exemplo da Figura 8, é apresentado a forma de verificar quais as obras que precisam de renovação de seguro. Quando uma obra já foi averbada em um mês anterior e a sua data de término é no mês seguinte da verificação, é necessário verificar se a mesma ocorreu no tempo programado ou se precisa ser realizada a renovação deste seguro, por algum motivo. Para realizar a renovação do seguro, é necessário filtrar na coluna Término da Renovação do Seguro no mês da verificação.

Figura 8: Obras com renovação de seguro

C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Nome do Projeto	Cliente	Número do	Início	Término	País	UF	Cidade	Valor T	Valor G	Seguro	Valor d	Término
	COCAMAF 243-140391		24/03/2023	12/07/2023	BRASIL	MT	AGUA BOI	R\$ 43.638,00	R\$ 3.802,44	A Contrat		01/05/2023
	COCAMAF 243-143900		10/07/2023	04/07/2023	BRASIL	MT	ÁGUA BOI	R\$ 3.173,18	R\$ 244,88	A Contrat		05/05/2023
	AGRODAN 241-121360		15/05/2023	22/05/2023	BRASIL	RS	TAPEJARA	R\$ 17.078,00	R\$ 630,35	A Contrat		10/05/2023
	GUJIAO AL 229-141423		03/10/2023	08/04/2023	BRASIL	BA	NOVA SOL	R\$ 6.121,48	R\$ 382,49	A Contrat		15/05/2023
	WALTER R 243-134719		06/10/2023	12/03/2023	BRASIL	PR	QUINTA D	R\$ 6.608,18	R\$ 225,88	A Contrat		25/05/2023
	WILSON H 112-134675		07/06/2023	28/02/2023	BRASIL	BA	FORMOSA	R\$ 17.706,00	R\$ 982,71	A Contrat		30/05/2023
	CAETANO 111-128855		01/03/2023	15/02/2023	BRASIL	MT	ITIQUEIRA	R\$ 18.698,00	R\$ 892,77	A Contrat		16/05/2023
	JOAO BAT 213-148045		23/06/2023	14/02/2023	BRASIL	GO	CAIAPONI	R\$ 11.598,00	R\$ 674,72	A Contrat		20/05/2023
	AGROINDI 201-143098		02/10/2023	16/01/2023	BRASIL	GO	LUZIÂNIA	R\$ 2.819,00	R\$ 215,34	A Contrat		25/05/2023
	COCAMAF 243-108953		03/11/2022	27/12/2023	BRASIL	MS	IVINHEMA	R\$ 23.495,00	R\$ 712,31	A Contrat		30/05/2023
	ACP BIODI 011-80093		11/04/2023	18/12/2023	BRASIL	TO	MARIANO	R\$ 12.498,00	R\$ 586,08	A Contrat		16/05/2023
	BUNGE AL 557-139358		08/05/2023	18/12/2023	BRASIL	MT	NOVA MU	R\$ 9.610,00	R\$ 2.368,50	A Contrat		24/05/2023
	CAMIL ENI 242-123708		28/06/2022	08/12/2023	BRASIL	RS	ITAQUI	R\$ 8.607,00	R\$ 1.002,70	A Contrat		01/05/2023
	LUIS CARV 213-140838		03/07/2023	08/12/2023	BRASIL	GO	RIO VERDI	R\$ 4.597,00	R\$ 334,26	A Contrat		05/05/2023
	COOPAVE 100-105858		03/10/2022	07/12/2023	BRASIL	PR	VITORINO	R\$ 23.374,00	R\$ 552,08	A Contrat		10/05/2023
	LAR COOP 070-140271		10/04/2023	30/11/2023	BRASIL	MS	SIDROLÂN	R\$ 10.422,00	R\$ 401,90	A Contrat		15/05/2023
	DELMAR C 089-126444		27/07/2023	29/11/2023	BRASIL	RS	BOSSORO	R\$ 4.706,18	R\$ 406,93	A Contrat		25/05/2023

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Deverá ser procurado cada uma dessas no banco de dados da planilha da averbação e incluída nas abas de renovação. Além disso, deve ser verificado se as obras que estão com 100% de conclusão ou não. Caso elas não estejam, deve ser verificada a renovação, caso contrário, não precisa renovar.

Para as obras que deverão ser renovadas, deve ser verificado com o gestor a nova data para renovação. Além disso, deve entrar dentro no EPM e alterar a data de Término no “Término da Renovação do Seguro”. Isso para cada pedido que for renovado o seguro. Após esse processo de atualização de cada pedido no EPM, preenchimento de todas as informações na planilha, é enviado um e-mail para a seguradora, com a planilha preenchida.

Após a apresentação do processo atual de averbações de obras, pode ser identificado os seguintes problemas desse processo conforme demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1: Problemas no processo atual de averbações de obras

Problemas no processo atual de averbações de obras
Entrada em diversas páginas para cada pedido, tornando o trabalho muito demorado e cansativo;
Muitas vezes as informações dentro do EPM não estão atualizadas, fazendo com que as informações para renovações dos seguros não sejam 100% confiáveis;
Obras maiores, exemplo Portos e Terminais, não são atualizadas dentro do EPM. Essas são as obras com maior valor dentro da empresa, a probabilidade de focarem sem seguro é muito grande;
Existe muita informação que é postada manualmente, aumentando assim o risco de serem incluídas incorretas;
As obras que não são atualizadas corretamente no EPM, tendem a ter mais renovações de seguros, do que o necessário. Isso gera prejuízos financeiros para a empresa;
Somente quem tem acesso ao EPM pode ter as informações de renovações das obras;
Não há um local que possa informar quantas vezes uma obra teve seu seguro renovado, sendo assim, não é possível ter controle de indicadores;

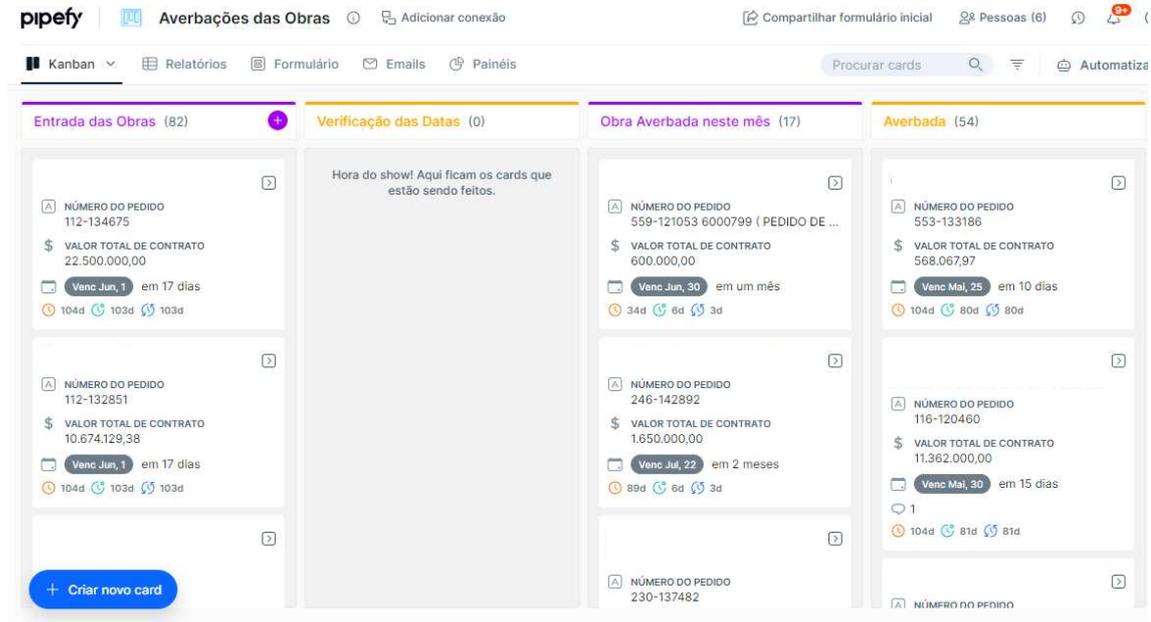
Fonte: Elaborado pela autora (2023)

5.2 PROPOSTA DO NOVO PROCESSO DE CONTROLE DAS AVERBAÇÕES DE OBRAS

Além do EPM a área da Implantação de Projetos utiliza o Pipefy como ferramenta de gestão de processos para contratação de empreiteiras desde janeiro de 2022. Esse software tem como objetivo automatizar os processos manuais que causavam um trabalho enorme, e muitas vezes com muitos retrabalhos sendo manuseados com diversas planilhas eletrônicas. Utilizando-se de uma automação que já direcionava os processos de contratação, foi analisada uma oportunidade de criar uma automação para dar o start no processo de acompanhamento das averbações de forma mais clara.

Atualmente, o gerenciamento das averbações seria em média de 281 obras simultâneas, onde atualmente não possuía um controle e gerenciamento referente a renovações das obras e os custos gerados com isso. A concepção criada para o acompanhamento das averbações tem como foco saber quantas vezes a renovação de um pedido foi feita, buscando entender e rastrear as causas que ocasionaram para tal fato, podendo ser um atraso no início da obra, uma postergação, e buscar as informações de valores de uma forma mais prática. Na Figura 9 segue o layout da tela de acompanhamento do teste no Pipefy.

Figura 9: Layout Pipefy

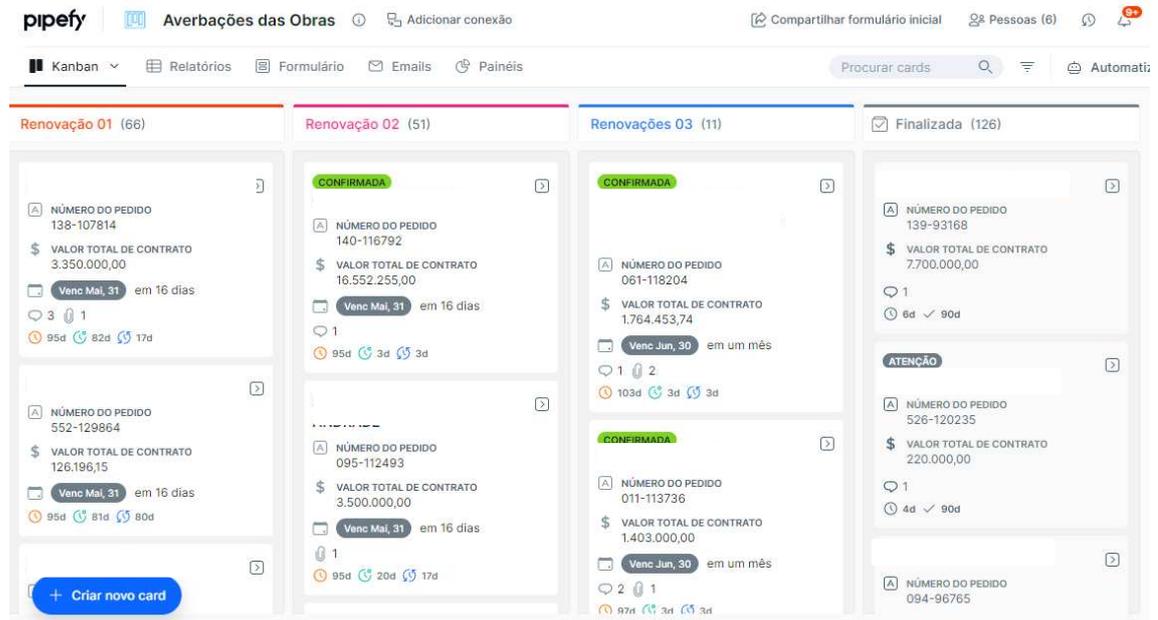


Fonte: Plataforma Pipefy (2023)

Essa tela apresenta que todas as averbações que são realizadas, realmente têm uma confirmação que precisa ser realizada. Muitas vezes os embarques são alterados durante o mês, e já foi realizada a contratação de seguro para uma obra, sendo que ainda não teria a necessidade. Com isso é possível ter um acompanhamento assertivo, reduzindo custos desnecessários, visto que neste caso sem essa visualização normalmente os seguros eram contratados em duplicidade, sendo contratado na primeira vez sem conhecimento de alterações de embarques e depois novamente quando as novas datas fossem repassadas.

Já com relação as renovações de obras, é possível identificar quantas vezes uma obra foi replanejada gerando renovações do seguro que são custos gerados que não são cobrados do cliente. Além disso é possível verificar o quão assertivo estão sendo as renovações, pois através das colunas de vezes de renovação conforme a Figura 10 é possível termos essa conclusão para análise e a busca das causas dos replanejamentos.

Figura 10: Layout renovações Pipefy



Fonte: Plataforma Pipefy (2023)

Com essa plataforma do Pipefy, é possível criar a esteira de controle da forma que fica mais prático e fácil o entendimento e acompanhamento, facilitando muito o trabalho no dia a dia, pois o volume de obras que são averbadas em cada mês é muito grande, e quanto mais automatizado os processos, a taxa de custos indevidos é menor. O Quadro 2 apresenta a relação de pontos positivos com a utilização do Pipefy.

Quadro 2: Pontos Positivos Esteira Pipefy no processo de averbações de obras

Pontos Positivos Esteira Pipefy
Avaliação de custos perante as renovações.;
Conformação das obras que devem ter o início da averbação;
Quantificação de reprogramações, junto com isso os custos assumidos pela Kepler perante imprevistos em obra;
Assertividade nas cobranças para os clientes;
É possível extrair diversos dados como ele foi montado;

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

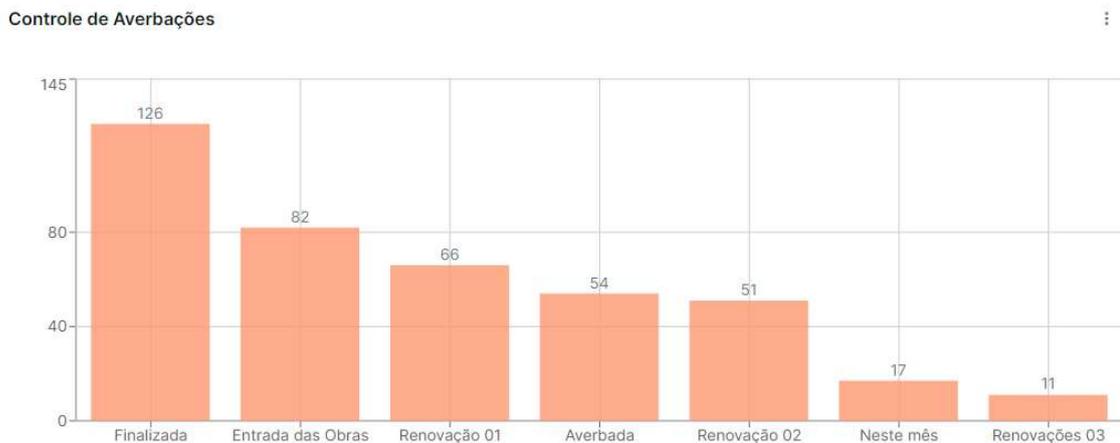
O novo fluxo de controle das averbações, tem o intuito de facilitar o processo de acompanhamento e de monitoramento referente a quantidade de renovações que cada obra passou, e também quanto isso custou, com mais facilidade. Em virtude de

ser necessário acompanhar mais de 250 obras mensalmente, se faz necessário possuir indicadores que consigam apresentar o quando isso representa e o quanto está assertivo referente ao valor orçado e valor real pago para a seguradora.

5.3 INDICADORES E ACOMPANHAMENTOS

Um dos maiores desafios para uma empresa de grande porte como a Kepler Weber, é possuir o controle e conseguir monitorar tudo que envolve custos para a empresa. Com isso, o Pipefy consegue fornecer e criar informações importantes para esse acompanhamento. Além de uma fácil visualização em sua plataforma, também é possível criar gráficos e coletar informações. Na Figura 11 segue gráfico tirado da própria plataforma, mostrando as informações referentes a cada coluna da esteira.

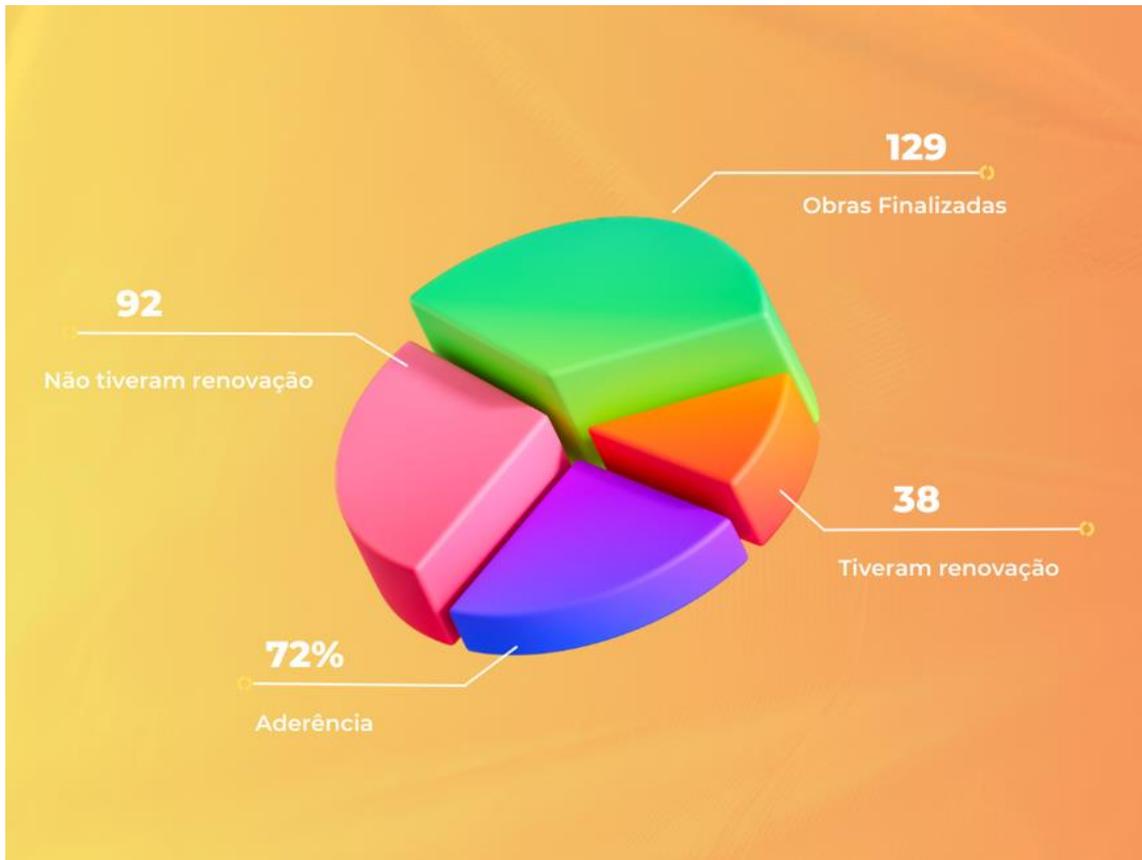
Figura 11: Gráfico Pipefy



Fonte: Plataforma Pipefy (2023)

Com base nas informações retiradas do Pipefy, foi possível identificar que 129 obras foram finalizadas, e destas 92 obras não passaram por renovações e 38 passaram por alguma renovação. Desta forma tem uma aderência de 72%, sendo um número baixo quando comparado com valores, são quase 30% das obras com gargalos nos valores cobrados e realmente pagos. Na Figura 12, segue representação dos números citados acima.

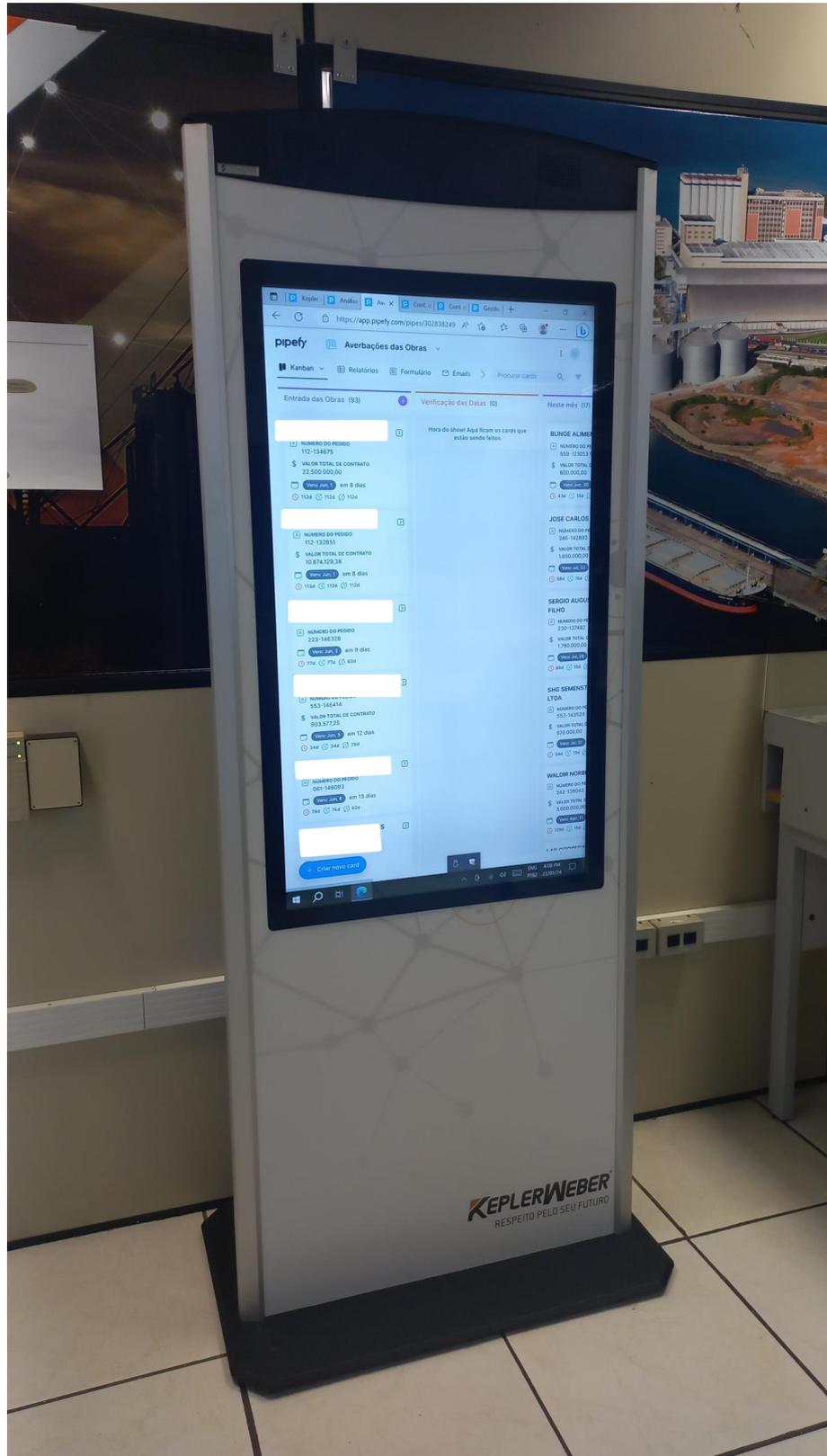
Figura 12: Apresentação de dados



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Atualmente são monitoradas 281 obras pela esteira do Pipefy, simultaneamente com o processo antigo. E como outras áreas já utilizavam o Pipefy para acompanhamento, foi investido a compra de um Totem de acompanhamento visual, onde todas as esteiras estão à disposição e abertas para qualquer pessoa que acesse a sala de Implantação de Projetos. Na figura 13, segue Totem que está sendo utilizado.

Figura 13: Totem Implantação de Projetos



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Com base na plataforma e buscando atender os objetivos deste trabalho, foi realizada uma análise do valor cobrado do cliente e o valor realmente pago de seguro das 38 obras que tiveram renovações durante o andamento da obra. No Quadros 3 estão apresentadas as obras com os valores que foram cobrados e o valor real pago no final da obra.

Quadro 3: Obras com renovações de seguro

Nº do Pedido	Nome do Cliente	Primeira vez que entrou na fase Renovação 01	Primeira vez que entrou na fase Renovação 02	Primeira vez que entrou na fase Renovações 03	Primeira vez que entrou na fase Finalizada	Valor cobrado	Valor pago no total
050-107855		2023-02-22 21:31:00			2023-04-03 15:07:39	R\$ 23.000,00	R\$ 17.539,70
243-133204		2023-02-22 20:43:06			2023-04-27 20:17:51	R\$ 3.200,00	R\$ 6.063,75
140-111081		2023-02-24 18:40:07			2023-04-03 15:05:40	R\$ 11.200,00	R\$ 15.849,67
225-128177		2023-02-22 20:04:13			2023-04-03 15:11:16	R\$ 4.800,00	R\$ 9.486,47
094-106168		2023-04-25 18:05:01			2023-04-27 20:25:21	R\$ 13.200,00	R\$ 13.149,09
6001437		2023-02-22 21:19:23			2023-03-19 21:28:40		R\$ 968,19
555-127233		2023-02-23 14:04:22			2023-03-19 21:38:34	R\$ 2.000,00	R\$ 276,89
242-125968		2023-02-22 20:47:23			2023-04-28 17:12:25	R\$ 3.400,00	R\$ 3.943,90
240-120301		2023-02-22 20:57:55			2023-04-03 14:37:49	R\$ 6.000,00	R\$ 5.757,50
559-123197		2023-02-24 18:41:22	1900-01-00 00:00:00		2023-02-14 12:43:27	R\$ 1.400,00	R\$ 5.985,80
233-112899		2023-02-22 20:20:51			2023-03-19 21:33:20	R\$ 4.200,00	R\$ 4.573,00
233-117113		2023-02-22 21:03:55			2023-03-19 21:35:03	R\$ 6.800,00	R\$ 7.058,33
006-82501		2023-02-22 20:43:43			2023-02-24 11:00:17	R\$ -	R\$ 88.488,66
230-132978		2023-02-23 14:36:36			2023-04-27 20:19:16	R\$ 6.000,00	R\$ 8.148,00
011-94293		2023-02-23 13:58:42			2023-04-27 19:58:33	R\$ 100.578,00	R\$ 64.461,67
138-72313		2023-02-23 12:20:03	2023-04-25 18:21:09		2023-04-28 18:37:14		R\$ 24.131,62
089-126938		2023-02-22 21:06:00			2023-04-27 20:01:23	R\$ 3.000,00	R\$ 4.644,23
054-98932		2023-02-22 20:16:47	2023-04-25 18:22:13		2023-04-28 18:24:36	R\$ 4.000,00	R\$ 16.800,51
516-116653		2023-02-24 18:08:28			2023-04-03 14:40:21	R\$ 18.000,00	R\$ 6.341,45
116-120586		2023-02-22 20:58:39			2023-04-27 20:29:37	R\$ 3.000,00	R\$ 4.537,99
112-119747		2023-02-22 20:37:47			2023-02-16 19:43:19	R\$ 5.600,00	R\$ 9.416,19
233-112044		2023-02-22 20:21:45	2023-04-25 17:53:15		2023-04-26 17:36:41	R\$ 7.400,00	R\$ 17.950,99
208-109310		2023-02-22 21:29:23			2023-04-03 15:09:53	R\$ 29.800,00	R\$ 34.139,32
239-96401		2023-02-24 18:36:52			2023-03-19 21:19:00	R\$ -	R\$ 5.569,02
109-123586		2023-02-24 18:35:27			2023-04-05 14:15:03	R\$ 3.200,00	R\$ 6.923,91
109-93925		2023-02-22 20:18:36			2023-04-05 14:15:36	R\$ 19.400,00	R\$ 16.262,77
241-126642		2023-04-25 17:40:28			2023-04-28 17:46:19	R\$ 3.200,00	R\$ 3.321,83
201-114956		2023-02-22 20:26:58	2023-04-25 17:54:10	2023-05-12 17:08:35	2023-02-14 18:45:35	R\$ 3.400,00	R\$ 12.251,25
201-127191		2023-02-22 21:07:56			2023-04-27 19:56:22	R\$ 7.800,00	R\$ 10.265,79
246-115514		2023-02-24 18:09:25			2023-04-03 14:43:07	R\$ 3.600,00	R\$ 3.263,75
139-90083		2023-02-22 21:14:04			2023-04-03 14:58:18	R\$ 58.400,00	R\$ 89.219,04
013-73348		2023-02-24 18:06:56	2023-05-12 17:23:12		2023-02-22 19:30:54		R\$ 60.340,81
109-122332		2023-02-22 20:25:34			2023-04-27 20:04:59	R\$ 15.000,00	R\$ 18.968,98
112-112175		2023-04-25 17:54:26			2023-04-28 17:43:21	R\$ 2.800,00	R\$ 6.746,86
095-119338		2023-02-22 20:08:06			2023-03-19 21:40:55	R\$ 1.000,00	R\$ 3.941,90
112-96914		2023-02-24 18:34:32			2023-04-03 15:08:42	R\$ 10.400,00	R\$ 8.050,00
061-117535		2023-02-22 21:32:10			2023-03-19 21:06:49	R\$ 15.800,00	R\$ 13.912,50
054-93974		2023-02-24 18:37:21			2023-04-27 20:22:23	R\$ 18.600,00	R\$ 22.217,87
						R\$ 419.178,00	R\$ 630.749,19

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Como pode ser observado no quadro 3, onde está apresentado as informações como número do pedido, cliente, e as datas de renovações, o valor cobrado dos clientes foi de R\$419.178,00, porém o valor que realmente foi pago no total foi de R\$630.749,19, sendo um gargalo de R\$211.571,19. O fato preocupante é que esse valor de gargalo é de somente 38 obras que tem encerramento programado para 2023, e a Kepler em seus 98 anos no mercado, deve ter apresentado problemas em outros anos o que gera um impacto muito grande no orçamento, visto que não é possível nem encontrar informações referentes a renovações em obras anteriores a 2022.

O caso que mais chama atenção no quadro apresentado é da obra da Coamo, o qual não foi vendido nenhum valor de seguro, porém tem-se pagamentos que

totalizam R\$68.488,66. Em somente uma obra, há desvio de valor expressivo. Pode ser notado também, que três obras em destaque no quadro, não foi possível encontrar valores cobrados, sem nenhuma informação no SAP, o qual deveria ser o centralizador de todas as informações geradas.

Pode ser observado no Quadro 3 que algumas obras o valor total pago não chegou no valor total cobrado em orçamento vendido ao cliente, porém das 38 obras que estão na respectiva análise, somente em 7 obras aconteceu isto. Com isso, é possível verificar, que, em alguns casos a empresa recebe um valor do cliente, o qual foi vendido para cobrir esse custo com a seguradora, porém não é necessário desembolsar todo esse valor no final da obra, sendo que entra como um valor de contingência para a empresa.

No restante, 31 obras gastaram todo o valor cobrado e a maioria ainda teve um custo maior que o vendido, em quase 100% das vezes esse valor fica como um prejuízo para a empresa, tendo que utilizar o valor da margem do pedido para complementar o valor do seguro. Sendo assim, utilizando o valor da margem, o lucro da empresa é afetado diretamente.

O método de utilizar a plataforma do Pipefy, traz o sentido de buscar identificar primeiramente quais as obras, quais as causas raízes de todos os pedidos que possuem renovações, podendo analisar caso a caso para que possa ser evitado novas ocorrências. Juntamente com a análise do processo em si, foi realizada conversas com outras áreas que também participam do processo de averbações dentro da empresa, com isso foi possível discutir sobre os benefícios e as melhorias do Pipefy para o processo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um cenário em que a economia deve ser ponto chave dentro das organizações, se torna indispensável estar buscando diariamente monitorar e controlar tudo que envolve valores e principalmente custos para a empresa, ainda mais se estes custos não estavam previstos dentro do orçamento. Diante desta situação e com base na empresa Kepler Weber, a qual foi a protagonista das informações para realizar esta pesquisa, ela está entre as melhores empresas do Rio Grande do Sul e está nas melhores da América Latina, ou seja, tem um fluxo muito alto de valores envolvidos.

Como a Kepler Weber, é uma empresa de grande porte, e possui muitos processos e fluxos internos, muitas vezes alguns são deixados de lado, e acabam afetando e acumulando um possível prejuízo para a companhia. Tendo fundamentação desta pesquisa a análise do fluxo atual e da proposta da utilização da esteira do Pipefy para controle e análise das averbações realizadas mensalmente nas obras, foi possível apresentar o fluxo atual, o qual é um processo demorado, que não possui informações 100% concretas e que em diversos casos não foi possível encontrar se quer a informação de quanto foi cobrado para o cliente pagar referente a averbação da obra.

Juntamente com a falta de informações, o processo para repassar as informações de quais obras devem ser averbadas é bem trabalhoso, sendo necessário um tempo bem maior do que o necessário. O novo processo de utilizar a esteira do Pipefy, é um projeto que já está sendo utilizado por outros departamentos da empresa e até por outras subáreas dentro da Implantação de Projetos. Como o projeto foi um sucesso, e o uso da esteira trouxe bastante benefícios, surgiu a intenção de utilizar também para o processo de averbações.

O novo processo foi colocado em teste, contudo o que mais demandou tempo foi repassar as informações existentes para dentro da esteira, pois após isso, o controle facilitou muito e foi possível ter o acompanhamento, o qual qualquer pessoa com acesso a plataforma do Pipefy consegue acessar da sua máquina e acompanhar em qual etapa de averbação uma determinada obra está, e também consultar informações básicas como valor total da obra, data de início e término da obra. Além

disso, caso alguém que não tenha acesso ao Pipefy queira verificar a esteira, pode entrar no Totem que está conectado tanto na área da Implantação de Projetos como na área da Engenharia de Aplicação, e acessar a esteira e visualizar as informações.

Com base nos dois processos e com a análise que foi possível executar, foi identificado que pelo Pipefy é possível criar gráficos automáticos e também automatizar da melhor maneira que queira ser verificado, é possível também extrair planilhas prontas de acordo com a esteira. Com isso, foi realizada a análise referente a valores, e com isso será possível verificar caso a caso.

Com fundamentos apresentados é possível verificar que o Pipefy é uma ferramenta de qualidade e que trouxe mais facilidade e assertividade para o processo das averbações. Sendo assim identifica-se um melhor monitoramento e acompanhamento de um processo de muita importância dentro da companhia.

Como limitações, o presente trabalho enfrentou a falta de informações referentes ao processo de averbações, sendo que em alguns casos não foi possível encontrar a informação de valor cobrado ao cliente referente ao seguro da obra vendida. Como sugestão de novos trabalhos, tendo em vista a área de Implantação de Projetos, é interessante realizar um estudo sobre a aderência do valor orçado para contratar uma empreiteira na obra e o valor que a área de suprimentos realmente utiliza para conseguir finalizar uma contratação, sendo que esse estudo interfere diretamente na margem da empresa.

REFERÊNCIAS

- BRIGHAM, E. F.; EHRHARDT, M. C. **Administração Financeira**. 10.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010
- CARNEIRO, L. A. F.; (Organizador). **Planos de Saúde: aspectos jurídicos e econômicos**. Rio de Janeiro: Forense, 2012.
- CHAN, B. L.; SILVA, F. L. da.; MARTINS, G. A.; **Fundamentos da Previdência Complementar: da Atuária à Contabilidade**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010
- CRESWELL, J., W. Educational research: **Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative approaches to research**- ch. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ, Merrill/Pearson Education. 2005.
- CRESWELL, J. W.; FETTERS, M. D.; IVANKOVA, N. V. **Designing a mixed methods study in primary care**. The Annals of Family Medicine, EUA, v. 2, n. 1, p. 7-12, 2004.
- ĆURAK, M.; LONČAR, S.; POPOSKI, K.; Insurance Sector **Development and Economic Growth in Transition Countries**. International Research Journal of Finance and Economics ISSN 1450-2887 Issue 34 (2009).
- CRISTEA, M.; MARCU, N.; CÂRSTINA, S.; **The relationship between insurance and economic growth in Romania compared to the main results in Europe—a theoretical and empirical analysis**. Procedia Economics and Finance, v. 8, p. 226-235, 2014.
- DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de Processos: Como inovar na empresa através da tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- DREYFUSS, Cassio. **As redes e a gestão das organizações**. Rio de Janeiro: Guide, 1996.
- FITZSIMMONS, James A. e FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de Serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 12.ed. São Paulo: Pearson, 2010.
- GONÇALVES, José Ernesto Lima. **As empresas são grandes coleções de processos**. RAE – Revista de Administração de empresas. São Paulo, v.40, n.1, p. 6-19, jan/mar, 2000a.
- GONÇALVES, J. E. L.; DREYFUSS, C. **Reengenharia das empresas: passando a limpo**. São Paulo: Atlas, 1995.

GRAHAM, M.; LEBARON, M. **The horizontal revolution**. San Francisco: Jossey-Bass, 1994.

Guia sobre seguro riscos de engenharia: entenda tudo sobre o assunto, 2020.

Disponível em: <https://blog.pottencial.com.br/guia-sobre-seguro-riscos-de-engenharia-entenda-tudo-sobre-o-assunto/> Acesso em 15 de dez. de 2022

Gustavo. **Seguro de Risco de Engenharia: O que é, como funciona e quais são seus benefícios**, 2018. Disponível em:

<https://aindabem.com.br/dinheiroeaposentadoria/seguro-de-risco-de-engenharia-o-que-e-como-funciona-e-quais-sao-seus-beneficios/> Acesso em 02 de jan. de 2023

HAMMER, M.; CHAMPY, J. **Reengenharia: Revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira e Orçamentária**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KEEN, Peter G. **The process edge**. Cambridge: Harvard Business School Press, 1997.

Kepler Weber completa 96 anos e anuncia investimentos, Portal DBO, 2021.

Disponível em: <https://www.portaldbo.com.br/kepler-weber-completa-96-anos-e-anuncia-investimentos/> Acesso em 02 de jan. de 2023

LOPES, Lucas Schreiner; COSTA, Patrícia Helena Scandura. **O papel do seguro de riscos de engenharia**, Conhecer Seguros, 2021 . Disponível em:

<https://conhecerseguros.com.br/o-papel-do-seguro-de-riscos-de-engenharia/> Acesso em 20 de dez. de 2022

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2003.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria gera da administração: da revolução urbana à revolução digital**. 2.ed. 5 reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

MILAN, M; FERNANDES, R. A. T. **Qualidade das operações de preparo de solo Por controle estatístico de processo**. Rev. Scientia Agrícola - abr/jun. 2002.

MOTTA, Ricardo. A busca da competitividade nas empresas, ERA Executiva, São Paulo, v.35, n.1, 1995. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rae/a/t7pGqSs8yWM73LkWm3B8hZm/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 02 de jan. de 2023

PIRES, V.T. **Implantação do controle estatístico de Processo em uma empresa de manufatura de óleo de arroz**. Tese (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000.

Ranking divulga as melhores empresas para trabalhar no RS em 2022; veja a lista, GZH, 2022. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/economia/informe-comercial/2022/10/ranking-divulga-as-melhores-empresas-para-trabalhar-no-rs-em-2022-veja-a-lista-cl8vysflb008t014ztkjqtikc.html> Acesso em 05 de dez. de 2022

RAMASWAMY, Rohit. **Design and management of servisse processes**. Reading: AddisonWesley, 1996.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo; BECKER, Grace Vieira; MELLO, Maria Ivone de. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999

Sobre a empresa. Disponível em: <https://www.kepler.com.br/a-kepler/sobre-a-kepler> Acesso em 04 de jan. de 2023

SORDI, José Osvaldo de. **Gestão por Processos: uma abordagem da moderna administração**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

SOUZA, G.R. **Implantação do controle estatístico de processos em uma empresa de bebidas**. Tese (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

TASHAKKORI, A.; TEDDLIE, C. **Handbook on mixed methods in the behavioral and social sciences**. Thousand Oaks, CA, Sage. 2003.

TOMASINI, Lucas. **Seguro risco de engenharia: O que é e o que cobre o seguro risco de engenharia**, Mutuus , 2022. Disponível em: <https://www.mutuus.net/blog/seguro-risco-de-engenharia-conheca/> Acesso em 02 de jan. de 2023

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

WERNKE, Rodney. **Gestão Financeira: ênfase em aplicações e casos nacionais**. Rio de Janeiro: Saraiva, 2008

ZDANOWICZ, José Eduardo. **Fluxo de Caixa: uma decisão de planejamento e controle financeiro**. 8ª. Edição. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2009.

ZDANOWICZ, José Eduardo. **Planejamento Financeiro e Orçamento**. 4.ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto.