



MAYRA MENDONÇA RODRIGUES

**O PAPEL DE UM ANALISTA DE *BUSINESS INTELLIGENCE*
EM UMA EMPRESA DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL**

LAVRAS – MG

2022

MAYRA MENDONÇA RODRIGUES

**O PAPEL DE UM ANALISTA DE *BUSINESS INTELLIGENCE* EM UMA EMPRESA
DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL**

Relatório de estágio supervisionado
apresentado à Universidade Federal de Lavras,
como parte das exigências do Curso de
Administração, para obtenção do título de
Bacharel.

Prof.º Dr. André Luis Ribeiro Lima
Orientador

Prof.º Dr. Ednilson Sebastião de Ávila
Coorientador

LAVRAS - MG

2022

MAYRA MENDONÇA RODRIGUES

**O PAPEL DE UM ANALISTA DE *BUSINESS INTELLIGENCE* EM UMA EMPRESA
DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Administração, para obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em 27 de abril de 2022.

Dr. André Luis Ribeiro Lima UFLA

Dr. Ednilson Sebastião de Ávila UFLA

Prof.º Dr. André Luis Ribeiro Lima

Orientador

LAVRAS - MG

2022

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pela dádiva da vida, por sempre guiar os meus passos e me permitir desfrutar das graças da vida.

Aos meus pais, Joelma Mendonça e José Carlos, os verdadeiros responsáveis por essa conquista. A partir de uma criação impecável e admirável, construíram essa pessoa que eu sou hoje e todas as vitórias são nossas, pois eu sou o que sou por ter exemplos de garra, união e determinação. Aos meus irmãos por me ensinarem que é possível amar as diferenças e por sempre torcerem por mim.

Dedico essa conquista também ao Marcos Lasmar por ser uma das principais pessoas dessa trajetória, por ser incentivo e companheiro para tudo e qualquer situação e por sempre acreditar em mim. Aos meus amigos de infância que sempre estiveram presentes em minha vida, em especial a Nathália Fernandes e sua família por se tornarem a minha família também.

Aos meus amigos de Lavras por serem sempre fonte de alegria e por tornarem essa jornada mais leve, em especial a Maria Olímpia, Júlia Fernandes, Victor Maia, Caio Ferreira, João Luís, Karoline Moraes e Déborah Gonçalves.

À UFLA Júnior Consultoria Administrativa e seus membros que, ao longo de 2 anos foi a minha segunda casa e por me permitir viver a melhor fase da minha vida, por todo o aprendizado e desenvolvimento pessoal e profissional, colaborando para a aplicação de todo conhecimento na prática.

À DTI Digital pela oportunidade ímpar de vivenciar o agilismo, por oferecer todo um espaço para aprendizado contínuo, liberdade e autonomia para direcionar minha trajetória, programas de desenvolvimento e, principalmente, por me permitir realizar todo o período de estágio. Em especial, dedico a Fernando Henrique, Paulo Basílio, Vinícius Souza, Raphael Louzada, Victor Pontello e Fabrício Alves.

Por fim, dedico também a Universidade Federal de Lavras, com foco no Departamento de Administração e Economia e a todos os seus membros por serem uma das melhores faculdades do país e por todo o ensino de alta qualidade. Em especial, dedico ao professor André Luis Ribeiro Lima, por ter aceitado ser meu orientador e por ser também uma das minhas fontes de aprendizados, exemplo e inspiração de profissional e ser humano. Não obstante, ao professor Ednilson Sebastião de Ávila por todo apoio nessa trajetória e pelo exemplo de profissional e professor.

Obrigado!

RESUMO

Este trabalho objetiva descrever as experiências adquiridas na realização do estágio na área de análise de dados e evidenciar a versatilidade que o curso de administração proporciona. Todo o estágio foi realizado em *home office* para uma empresa de tecnologia e transformação digital de Belo Horizonte, Minas Gerais. A DTI Digital cresceu exponencialmente nos últimos anos, saltando de 550 colaboradores para mais de 1000 no ano de 2021, chamados de *crafters*. Majoritariamente a empresa se destaca pela sua atuação em desenvolvimento de *software*, mas, no final de novembro iniciou seu desenvolvimento também na área de dados. Essa resposta rápida às necessidades do mercado é viabilizada devido sua estrutura altamente inovadora e por sua cultura fundamentada em metodologias ágeis. As atividades desenvolvidas durante o estágio passam desde o processo inovador de *onboarding*, desenvolvimento de relatórios analíticos, desenvolvimento de um projeto de governança de dados, até o auxílio na estruturação da nova operação de dados na DTI, a DTI *Analytics*. Durante esse período foi possível propor pontos complementares para os processos adotados dentro do time de trabalho, chamado de *squad*, como a proposta de buscar a definição dos OKR's para o *squad* e construção de um *dashboard* no Power Bi de acompanhamento das atividades desenvolvidas em relação ao projeto de governança de dados e o progresso dos OKR's do time. Em face disso, o período de estágio permitiu visualizar os princípios estudados no decorrer do curso na prática, de forma inovadora, além de permitir um complemento para a trajetória, unindo tecnologia, análise de dados e princípios de gestão.

Palavras-chave: Análise de dados. Tecnologia. Metodologia Ágil.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Logo DTL.....	09
Figura 4 – Organização de um <i>Squad</i>	11
Figura 3 – Organização de uma Aliança.....	13
Figura 2 – Organização de uma <i>Enterprise</i>	14
Figura 5 – Guia <i>Onboarding</i>	19
Figura 6 – Mural de <i>Onboarding</i>	20
Figura 7 – Relatório Acompanhamento <i>Backup</i>	23
Figura 8– Relatório Monitoramento <i>Logs</i>	24
Figura 9 – Relatório de Auditoria dos <i>DataBases</i>	25
Figura 10 – Relatório Métricas de Uso.....	26
Figura 11 – Modelo CRISP-DM	29
Figura 12 – Atividades Governança de Dados	32
Figura 13 – Relatório Acompanhamento Governança de Dados.....	33
Figura 14 - Acompanhamento OKR's	36
Figura 15 - Painel Geral de Acompanhamento	37
Quadro 1 – Descrição das atividades realizadas.....	18

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DE ESTÁGIO	9
2.1. DTI Digital	9
2.2. Estrutura Interna	10
2.3. Ritos e Práticas	14
2.4. Aprendizado	16
2.5. Entrada para o grupo WPP	17
3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	18
4 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS TÉCNICOS	19
4.1. <i>Onboarding</i>	19
4.2. Desenvolvimento de Relatórios	21
4.3. Estruturação da operação de dados: <i>DTI Analytics</i>	27
4.4. Projeto de Governança de Dados	30
4.5. Participação no Chapter de Dados	33
5 SUGESTÕES AOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS	35
6 CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS	40

1 INTRODUÇÃO

Com a crescente globalização e o grande desenvolvimento tecnológico todo o contexto de negócios mudou drasticamente, exigindo das organizações uma postura mais flexível e ágil para as mudanças vivenciadas, como um mercado altamente competitivo (NOGUEIRA, 2018). Atualmente, com relações cada vez mais multilaterais e o aumento constante de concorrentes, tanto no meio físico quanto online, introduz um novo conceito de mundo, o mundo VUCA, altamente volátil, incerto (*uncertain*), complexo e ambíguo (KINGSINGER; WALCH, 2012).

Segundo Chiavenato (2020), para “sobreviver” diante um contexto tão incerto e inconstante, a administração precisa se reinventar a todo momento, de modo que, todos administradores sejam capazes de resolver problemas complexos através de uma gestão eficiente. O volume expressivo de dados gerados atualmente o tornou o novo ativo de grande valor do mercado atual, sendo proveniente de muitas fontes como redes e mídias sociais, atividades científicas, experimentos, entre outros, além de fontes tradicionais (BEGOLI; HOREY, 2012).

Assim, a análise estruturada e eficiente dos dados de uma organização pode ser a resposta para sair a frente dos seus concorrentes e conseguir sobreviver no mercado. No entanto, Agarwal et al. (2013) salienta que os dados apenas tornaram-se extremamente valiosos quando dados de fontes externas são integrados com informações internas obtidas de bancos de dados. Não obstante, é necessário também todo um modelo e estrutura de gestão com uma capacidade de resposta rápido as mudanças.

Dessa forma, é evidente que modelos de gestão hierárquicos e tradicionais possuem um limitador frente aos modelos baseados no agilismo. Segundo Beck et al (2001), o Manifesto Ágil propõe uma nova metodologia de trabalho, fundamentada em princípios adaptados para cada situação, foco nas relações dos indivíduos como fator determinante para o sucesso de uma organização.

Nessa perspectiva, portanto, durante o período de realização do estágio foi possível vivenciar uma estrutura organizacional altamente inovadora e ágil, com pilares fortes de colaboração, aprendizado, confiança, criatividade e cuidado. Não obstante, foi possível evidenciar como o curso de administração permite a atuação nos mais variados setores de uma economia.

Assim, o objetivo deste trabalho é relatar as atividades desenvolvidas por um estagiário de desenvolvimento, atuando como analista de *business intelligence*. Para tanto, é exposto um detalhamento da estrutura organizacional da DTI, seguido pela descrição das atividades e por

propostas de melhoria encontradas no decorrer do período.

2 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DE ESTÁGIO

Todo o estágio foi realizado na DTI Digital (Figura 1), localizada na cidade de Belo Horizonte/MG e com mais duas sedes nas cidades do Brasil, sendo uma em Lavras/MG e um escritório em São Paulo/SP. Desde 2021 a empresa começou a integrar o grupo WPP (DTI, 2021a), uma empresa de publicidade e relações públicas multinacional britânica contendo cerca de 3.000 escritórios espalhados por 110 países.

Devido à grande influência da pandemia, desde 2020 a DTI Digital está atuando com trabalho remoto e pretende manter esta estrutura com quem desejar continuar trabalhando dessa forma. Assim, a ida ao escritório torna-se opcional e para todos os trabalhadores é fornecido um kit de boas-vindas com *mouse*, teclado, *mousepad*, suporte ergonômico para notebook, um computador, fone, mochila, manifesto ágil, dentre outros elementos como agendas, adesivos e lápis.

Figura 1 – Logo da DTI



Fonte: Dados do Estágio (2022)

2.1. DTI Digital

Atuando desde 2009 no mercado promovendo a transformação digital nas grandes organizações, a DTI visa ser e continuar sendo cada vez mais uma incrível rede de colaboração, aprendizado, criatividade e cuidado (DTI, 2022a). Iniciada a partir da inquietude e insatisfação de seus fundadores com os modelos de gerenciamento de projetos de tecnologia tradicionais como o modelo em cascata, projetos com escopo fechado e altamente burocráticos que concentrava a decisão em poucos participantes do processo, corroborando para a lentidão da tomada de decisão. Para os fundadores, esse modelo despertava um sentimento latente de incompatibilidade com o mundo VUCA que o mercado está inserido. Sendo assim, além de proporcionar uma grande transformação digital nas organizações, o trabalho dos *crafters* (maneira utilizada para denominar seus colaboradores) permite criar toda uma base cultural ágil

que servirá de oxigênio para toda modificação nas estruturas dos clientes pois, a DTI tem consciência que a adoção de certas práticas exige determinado grau de amadurecimento das empresas, principalmente quando falamos de mudanças que passam pela cultura organizacional (BARBIERI, 2013). Assim, após toda parceria é possível preparar essa organização para perpetuar neste ambiente cada vez mais volátil, complexo e incerto.

Diante todo o exposto, a DTI vive o agilismo em sua totalidade, e busca sempre disseminá-lo em seus clientes pois devido a sua experiência, esta seja a principal condição para a prosperidade na era digital. Assim, todo seu modelo de gestão é baseado em metodologias ágeis fundamentadas nos princípios apresentados pelo Manifesto Ágil, sendo eles: Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas; software em funcionamento mais que documentação abrangente; colaboração com o cliente mais que negociação de contratos; responder a mudanças mais que seguir um plano. Oriunda do universo da tecnologia da informação, a metodologia ágil tem por objetivo otimizar o processo de desenvolvimento de softwares e, após apresentar diversos resultados positivos, as suas diretrizes começaram a adentrar nas mais variadas esferas de um negócio (BECK et al., 2001).

Por fim, vale ressaltar que para o sucesso desta metodologia é necessário a adoção de processos únicos e característicos dessa filosofia. Logo, a organização interna dos colaboradores, adoção de uma cultura ágil dinâmica e horizontal juntamente com adoção de ritos rotineiros são peças fundamentais para o alcance dos resultados

2.2. Estrutura Interna

Toda a estrutura organizacional adotada reforça esse DNA agilista, trabalhando com poucos níveis hierárquicos, grande descentralização e tomada de decisão na ponta, diferente das organizações tradicionais que adotam uma estrutura linear e hierárquica. Essa estrutura possui, seguindo do seu menor ao maior nível, respectivamente, as seguintes formas de organização: *Squads*, tribos, alianças e *entreprise* e, além de alguns grupos de apoio como *chapters* e guildas.

Não obstante, a forma de trabalho no ambiente da DTI baseia-se no *Design Thinking*, termo utilizado para se referir a forma de abordagem que possibilita o processo de pensamento crítico e criativo, interferindo na organização de ideias de modo a estimular as tomadas de decisão e a busca por conhecimento. Por trás de toda essa abordagem, a ideia é que o processo seja realizado de forma coletiva e colaborativa, de modo a reunir o máximo de perspectivas diferentes (ENDEAVOR, 2021). E é nesse ponto que a estrutura organizacional consegue

contemplar tanto os requisitos das metodologias ágeis quanto essa abordagem de pensamento.

Por fim, vale frisar que cada parte dessa estrutura possui práticas e ritos de forma a manter um nível de conexão entre os *squads*, tribos e as alianças dentro de uma *entreprise*, proporcionando assim, maior troca de conhecimento e proximidade entre os *crafters* que impacta diretamente em toda performance e evolução dentro do cliente.

2.2.1 Squads

Squads podem ser caracterizados como equipes multidisciplinares e autônomas que geram valor continuamente (Figura 4). Devido ao contato direto com o cliente durante todo o tempo de parceria, os *squads* são os responsáveis por iniciar e impulsionar a transformação digital em suas organizações.

Sua composição varia de acordo com o contexto de negócio a qual os times estão inseridos ou de acordo com o cliente. No entanto, os *squads* possuem como base os seguintes papéis: Desenvolvedor líder, desenvolvedores, designer UX/UI, *product owner* e *scrum master*. Assim como as outras estruturas, os *squads* possuem ritos específicos, práticas e adotam uma metodologia de trabalho para auxiliar durante todo trabalho conforme seu contexto.

Figura 2 – Organização de um *Squad*



Fonte: Dados do Estágio (2022)

2.2.2 Tribos

Seguindo a mesma linha de pensamento, as tribos são organizadas devido à proximidade do contexto de negócio ou da tecnologia utilizada. As tribos consistem em um conjunto de *squads* que atuam de forma independente, mas com um propósito em comum. Como citado anteriormente, todas as estruturas adotam ritos e práticas para manter a conexão, crescimento e superação de desafios.

Não obstante, toda tribo possui um *Tech Manager* (TM), pessoa designada para representar as tribos perante o cliente, além de ser referência nos membros da tribo sobre gestão e suporte aos desafios. Para manter a efetividade e maior gerenciamento de uma tribo ela costuma ser composta por, no máximo, 40 *crafters*. Superior a isso o gerenciamento por parte o TM fica comprometida, sendo recomendável a quebra e a formação de uma aliança, como no caso da Aliança *Vikings*.

Uma particularidade é que toda tribo possui orçamento próprio, ou seja, os investimentos realizados são baseados no contexto que a tribo está inserida, podendo investir em mais contratações para mitigação de fragilidades como *turn over* ou promoções. Esse orçamento não é tão evidente para todos os colaboradores, mas sua discussão envolve o *Tech Manager* e os membros de gestão de pessoas mais próximos do contexto da tribo, podendo sofrer interferência também do desenvolvedor líder dos *squads*.

2.2.3 Alianças

Alianças consistem em um conjunto de tribos que atuam de forma independente, mas com objetivos em comum, sendo utilizadas pela organização como forma de escalar a atuação das tribos para atendimento das necessidades dos clientes. Logo, as alianças são formadas devido influências do contexto de negócio ou da tecnologia utilizada, na qual mantém um nível de interação entre os membros que permite o apoio mútuo, troca de experiências e fortalecimento da cultura da DTI pelos próprios membros.

Grande parte do estágio foi realizado na Aliança *Vikings*, originada no início de 2021. No entanto, após uma revisão da estrutura e alcançar a marca de 13 *squads*, com perspectiva de crescimento, em novembro do mesmo ano realizou-se a divisão da aliança em duas tribos originando a *Asgard* e a *Ragnarok*.

Toda aliança possui um *Account Manager* (AM) responsável por gerenciar e acompanhar a saudabilidade das tribos pertencentes, além de auxiliar as equipes a serem cada vez mais eficientes, investimento no crescimento de todos os participantes e na negociação de

futuros clientes. A Aliança Vikings atende uma Seguradora desde janeiro de 2019, cliente que possibilitou toda a atuação do estágio.

Hoje, mesmo tendo ocorrido a migração para a Aliança Chronos devido à proximidade de atuação exercida no estágio com a tribo Dataflux que pertence a Aliança Chronos, ainda há o desenvolvimento de atividades para o cliente citado acima e a participação de todos os ritos pertencentes à Aliança Vikings (Figura 3).

Figura 3 – Organização de uma Aliança



Fonte: Dados do Estágio (2022)

2.2.4 Enterprise

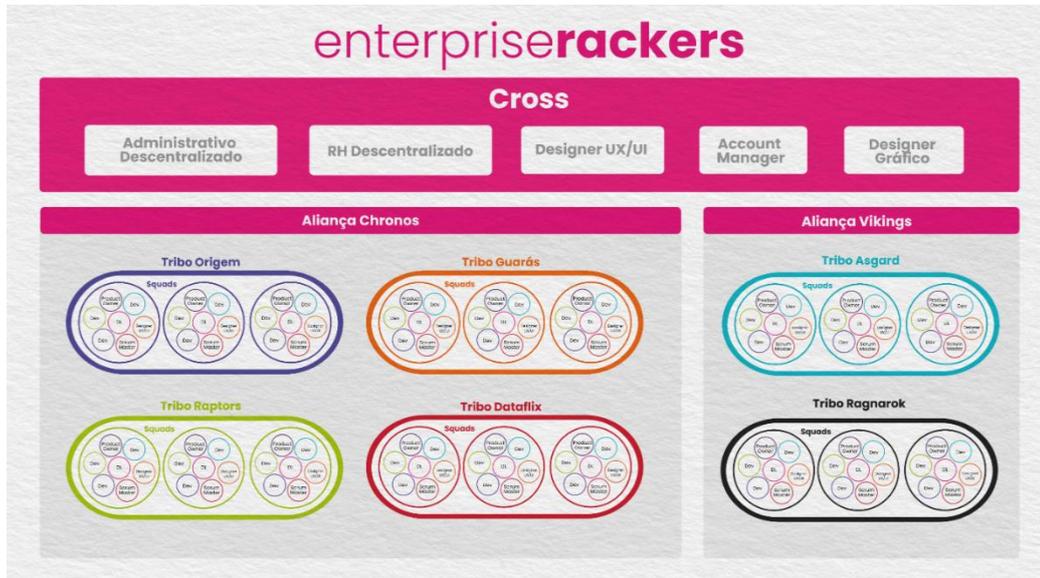
Enterprise trata-se de um conjunto de alianças e surgiu como resposta ao contexto de crescimento acelerado vivenciado no ano de 2021. Devido ao tamanho e a complexidade que algumas alianças adquiriram, tornou-se extremamente necessário uma estrutura de suporte para a contínua geração de valor (Figura 2) aos clientes e para a execução de papéis mais estratégicos dentro dos clientes.

Para auxiliar o desenvolvimento de atividades nas *enterprises* há o trabalho de pessoas descentralizadas que permeiam toda a estrutura para dar apoio a todas as pessoas que fazem parte da estrutura, atuando em pontos primordiais para o desenvolvimento e direcionamento eficaz dos *crafters* durante o trabalho. Todo o estágio foi desenvolvido na *Enterprise Rackers*, onde atualmente conta com o trabalho de 150 *crafters*, sendo 27% estagiários. Na DTI há apenas mais uma *enterprise* além da mencionada acima, chamada *Enterprise Rubix*.

Vale ressaltar que os *crafters* que possuem atuação descentralizada (*cross*) possuem

atividades focadas em uma parte específica a qual pertencem, apenas no contexto de negócio a qual faz parte. Uma *enterprise* pode possuir mais de um cliente, sendo divididos a familiaridade dos modelos de negócios.

Figura 4 – Organização de uma *Enterprise*



Fonte: Dados do Estágio (2022)

2.3. Ritos e Práticas

Para auxiliar a manter toda essa cultura ágil dentro da DTI e conseguir transferir toda essa cultura para seus clientes, a adoção de ritos, práticas e metodologias são capazes de auxiliar e direcionar todo o processo. Os ritos frequentemente utilizados são:

- *Daily*: Trata-se de uma reunião diária de aproximadamente 15 minutos e visa alinhar os integrantes do *squad* sobre as atividades que estão em andamento. Ademais, é um momento de compartilhar como o dia de trabalho está sendo e se há dificuldades/impedimentos na execução de alguma tarefa;
- *Planning*: Consiste em uma reunião no início de cada ciclo/*sprint* com o objetivo de determinar quais serão as atividades que serão desenvolvidas, discutindo-se os pontos importantes de cada tarefa, definição dos responsáveis, dentre outros;
- *Groomings/* sessões de refinamento: Visa entender melhor os itens de *backlog* (atividades a serem desenvolvidas), bem como inserir novas atividades, priorizar futuras entregas de modo a eliminar futuras lista de pendências;
- Restrospectiva: Esse é o momento no qual o time se dedica a inspecionar o trabalho

desenvolvido, avaliando como foi o último ciclo/*sprint* e levantar um plano de ação para mitigação dos erros. A Retrospectiva é aquele evento clássico de melhoria contínua. Na DTI esses encontros são realizados na tribo com o objetivo de olhar no contexto como um todo e levantar possíveis pontos de melhoria;

- *Check de Operações*: Objetiva-se, mensalmente, avaliar a saúde da operação do time, baseado em boas práticas validadas pela DTI para acompanhamento das atividades do *squad*. Utiliza-se de um questionário online para coleta da percepção tanto individual quanto coletiva do trabalho, metodologia e práticas adotadas.
- *Mission Command*: Esse rito acontece a cada três meses entre o cliente e os membros da equipe responsável pelo respectivo projeto. Ele tem como objetivo a localização e o diagnóstico dos principais desafios, objetivos e indicadores (OKR's) para as entregas futuras. A partir desse rito essencial para a cultura ágil, é possível alinhar com o cliente qual o principal foco de uma demanda, quanto tempo para finalizar e os caminhos escolhidos para a entrega (DTI,2022b);
- *Reunião de Desenvolvimento de Negócio (RDN)*: É uma reunião que contempla as lideranças de uma tribo e alguns *outsiders* (colaboradores de outros contextos que são convidados a participar da reunião), para acompanhar o andamento das atividades da tribo e as percepções de impedimentos no contexto do negócio de modo que as lideranças consigam identificar pontos de ação, receber questionamentos e propor *insights* para solução dos pontos levantados nesta reunião.

Além desses ritos, atualmente as equipes adotam, majoritariamente, duas metodologias ágeis de trabalho: o *Scrum* ou o *Kanban*. De acordo com Sutherland e Schwaber (2013), a metodologia *Scrum* é uma estrutura baseada na experimentação, redução de desperdícios, foco no essencial e entregas incrementais com geração de valor de forma contínua. Logo, o *Scrum* utiliza-se de pequenos ciclos de entregas, geralmente de no máximo 15 dias chamadas de *sprints*. Já a metodologia *Kanban* visa proporcionar melhoria contínua e eliminação de desperdícios, assim como o *Scrum*, mas o foco é uma demanda puxada, evidenciando o progresso e a capacidade de desenvolvimento do time (ANDERSON, 2011).

A DTI sempre trabalhou majoritariamente em projetos voltados ao desenvolvimento de tecnologias, no entanto, devido ao crescimento exponencial das demandas de projetos de dados, surgiu a necessidade de adaptar as metodologias adotadas para esses tipos de projetos. Assim, a DTI iniciou a estruturação de uma operação voltada a projeto de dados em novembro de 2021. Essa operação é ancorada por uma estrutura organizacional chamada de DTI *Analytics* e segue muito a metodologia *Kanban* mas, mantém ritos e práticas específicas do *Scrum*. Essa operação

possui tipos de estórias gerais a serem desenvolvidas que abrange todo o processo de desenvolvimento de um projeto de dados.

Conforme o exposto acima, cada tipo de estória possui um *flow* (fluxo de atividades indicado) específico como direcionador para as tarefas de desenvolvimento de um projeto de dados, além de um *checklist* (formulário com questões para validação da qualidade) a ser respondido ao final de cada estória que visa garantir que questões rotineiras e de qualidade sejam sempre validadas antes de enviar o que foi desenvolvido para homologação, testes e, posteriormente, produção. Os tipos de estórias são divididos em duas categorias: arquitetura de dados e ciência de dados.

2.4. Aprendizado

Não obstante, além de toda a estrutura, metodologia e práticas voltadas ao agilismo, a DTI possui uma forte cultura de aprendizado contínuo, evidenciado até mesmo na sua visão: “Somos e seremos cada vez mais uma incrível rede – de colaboração, aprendizado, criatividade e cuidado” (DTI, 2022a). Logo, dentro da DTI existem diversas práticas que fortalecem a troca de experiências e oportunidades de aprendizado contínuo entre os *crafters*. As ações adotadas atualmente são:

- *Knowledge Transfer* - KT: É uma forma de transferência de conhecimento. O KT é um momento para se desenvolver, discutir, apresentar novas perspectivas e se inteirar sobre as novidades da sua área, durante o horário de trabalho;
- *Techshot*: São encontros semanais com objetivo de compartilhar conhecimento de várias áreas com foco maior em tecnologia e *mindset* ágil. O *Techshot* é voltado principalmente para o público externo, mas todos os nossos *crafters* podem participar.
- *Learning Loop* - O *Learning Loop* é um rito periódico no qual um grupo de *crafters* se reúnem para discutir sobre um livro, um podcast ou até um *TED Talk* que seja de interesse do grupo. Assim, ao escolher o tema, o grupo define a periodicidade dos encontros, geralmente semanal, e todos devem se comprometer a estudar o conteúdo previamente para discutir no encontro. É uma atividade que os *crafters* têm total autonomia para proporem, é necessário apenas buscar outros *crafters*, de qualquer tribo, que tenham interesse em participar do grupo;
- *Guilda*: É um grupo de pessoas de diferentes Alianças/*Enterprises*, orientado por um interesse em comum. É um espaço criado para compartilhamento de experiências, aprendizados e melhores práticas sobre o tema designado pela Guilda;

- *Ignition*: São apresentações que acontecem durante o horário de trabalho e tem grande valor introdutório a quem chega na DTI. São temas diversos com palestrantes que trazem muito sobre a cultura da DTI e seu funcionamento;
- *Chapter*: É um agrupamento de profissionais de uma mesma Aliança ou *Enterprise*, que possuem um interesse em comum. É uma maneira desses profissionais se apoiarem, trocarem conhecimentos e compartilharem experiências sobre suas áreas de competência;
- Programa de Mentoria: Tem por objetivo o desenvolvimento pessoal e profissional do mentorado através de um acompanhamento periódico de um mentor/a/e da DTI que tenha um maior nível de experiência em temas específicos.

2.5. Entrada para o grupo WPP

A DTI passou a integrar o grupo WPP em fevereiro de 2021 com o objetivo de oferecer toda a expertise adquirida em todos esses no mercado para os clientes e os projetos do grupo. O grupo WPP é uma das principais empresas de publicidade e relações públicas do mundo, de origem britânica, ela visa oferecer a seus clientes serviços *end-to-end*, ancorados na oferta de soluções digitais e tecnologia para todos seus clientes. tais como a Coca-Cola e a Nike.

Contemplando o grupo de empresas pertencentes ao grupo WPP, a DTI Digital visa oferecer estratégia e criatividade no processo de integração com tecnologia das empresas do grupo. Em sua tradição, o grupo WPP realiza aquisições com a manutenção da autonomia das organizações, logo, a DTI terá plena liberdade para o desenvolvimento das suas atividades, sem sofrer interferências na estrutura e nos princípios que norteiam toda a organização (DTI, 2021a).

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estágio foi realizado de agosto de 2021 até abril de 2022 totalizando 1120 horas semanais. O quadro a seguir apresenta as atividades desenvolvidas durante esse período na DTI, agrupando-as em categorias e apresentando uma breve descrição e total de horas alocados.

Quadro 1 – Descrição das atividades realizadas.

ATIVIDADES REALIZADAS	DESCRIÇÃO	HORAS TOTAIS
<i>Onboarding</i>	Processo de adaptação e imersão nos assuntos relacionados aos processos da empresa	30 horas
Desenvolvimento de relatórios	Desenvolvimento de relatórios estratégicos para as áreas de negócios e arquitetura do cliente	500 horas
Estruturação da operação de dados: DTI <i>Analytics</i>	Participação ativa na estruturação da nova operação de dados da DTI	220 horas
Projeto de Governança de Dados	Construção e implementação de um projeto inicial de governança de dados para a seguradora	340 horas
Participação do <i>Chapter</i> de Dados	Atuação na organização do <i>Chapter</i> de Dados da <i>Enterprise Rackers</i>	30 horas
TOTAL DE HORAS		1.120 horas

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Vale salientar que todo o estágio foi realizado em um *squad* específico, de maneira centralizada, como analista de *business intelligence* para uma seguradora de Belo Horizonte, Minas Gerais. As informações do cliente serão omitidas no decorrer do texto.

4 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS TÉCNICOS

Esta Seção 4, objetiva-se descrever com mais detalhes os tópicos levantados no Quadro 1, abrangendo as atividades desenvolvidas na empresa durante o período de estágio. Não obstante, visa evidenciar os pontos de autonomia e melhoria identificados.

4.1. Onboarding

No primeiro mês de trabalho na DTI ocorre o período chamado de *onboarding* da empresa com o novo *craftier*. Esse momento consiste na ambientação e na apresentação da empresa, seus pilares e sua cultura. Esse momento de iniciação do colaborador na empresa, sendo exposto suas funções, objetivos e seu time é imprescindível para manter todas as partes muito bem alinhadas (CHAVIENATO, 2020). Um *onboarding* eficiente é um fator crucial para a rápida adaptação do *craftier* ao novo contexto. Para o primeiro dia, a DTI utiliza-se de um guia (Figura 5) com as principais informações.

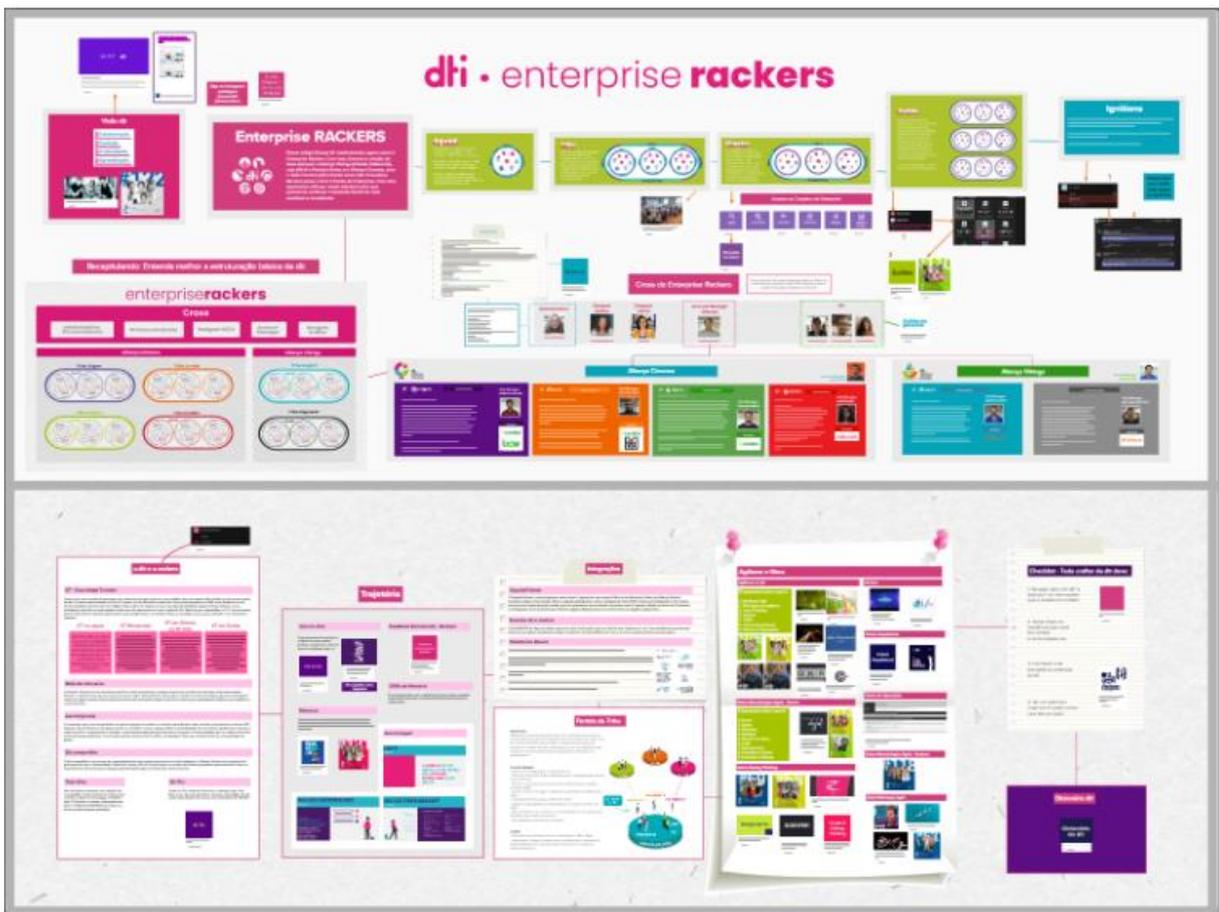
Figura 5 – Guia *Onboarding*



Fonte: Dados do Estágio (2022)

A primeira reunião é realizada com um membro de gestão de pessoas mais próximo do contexto do colaborador. Nessa reunião o *craftier* recebe um *link* de um mural (Figura 6), disponível para consulta posteriormente, contendo todos os conceitos primordiais dentro da estrutura da DTI e do contexto que o mesmo está inserido. Após esse primeiro contato, o *craftier* é direcionado a outras reuniões com integrantes do seu time e do seu contexto para continuar seu processo de recepção. Nesse processo o novo colaborador recebe uma ‘madrinha’ ou ‘padrinho’, de modo que o processo de adaptação seja ainda mais fácil. Eles atuam como a pessoa referência no papel que o novo *craftier* irá exercer, auxiliando no esclarecimento de qualquer dúvida que possa ter. Não obstante, o *craftier* ao longo da semana conta com tempo livre para estudos e imersão no site da empresa.

Figura 6 – Mural de *Onboarding*



Fonte: Dados do Estágio (2022)

Um ponto de destaque desse processo adotado pela DTI é que, mesmo sem o novo *craftier* possuir entendimento vasto sobre a estrutura de trabalho, contexto do cliente e as metodologias utilizadas, ocorre a participação em todas as reuniões e ritos de seu projeto.

Porém, nesse momento o *crafters* participa como ouvinte, a atribuição de atividades ocorre apenas após o processo completo de *onboarding*, sendo respeitado o tempo do colaborador.

Outra ação adotada em paralelo com esses encontros iniciais do *onboarding*, é a utilização de *Ignitions*, como citado anteriormente, trata-se de encontros com recorrência mensal e visa apresentar a empresa e seus pilares para os novos colaboradores. Essa atitude é totalmente diferente e ocorre periodicamente, reunindo todos os novos *crafters* da DTI, independente da sua aliança. Assim, foi possível verificar que além de realizar a apresentação da empresa, ao reunir vários colaboradores em um mesmo ambiente, a retirada de dúvidas ocorre de maneira mais efetiva, haja visto que uma dúvida pode ser a mesma de outros colaboradores iniciantes. Por exemplo, nesses momentos foi possível identificar as “pessoas referências”, processos padrões e alguns clientes que a empresa atende. Dessa forma, a integração inicia de forma natural e dinâmica.

No total são cerca de 10 *Ignitions*, sendo todos extremamente importantes. No entanto, existem dois encontros obrigatórios, o *Ignition* de Boas-Vindas, conduzido pelo CEO da empresa, Marcelo Szuster, guiada pela cartilha de princípios que todo *crafters* recebe no seu kit de boas-vindas. Além desse, o *Ignition* de Trajetória, onde é evidenciado a forma com que os planos de carreira dentro da empresa são apoiados. Como não há um plano de carreiras convencional dentro da DTI, essa estrutura gera bastante dúvidas e esse encontro visa apresentar a todos os novos *crafters* como é possível construir sua carreira e como a estrutura da empresa auxilia a pessoa nesse processo, seja com programas de mentoria, feedback estruturado, entre outros.

A empresa mostra-se extremamente fascinante desde o seu primeiro contato, proporcionando um processo de *onboarding* independente, mas muito completo. As apresentações são sempre muito lúdicas e com um *designer* que prende a atenção de todos os *crafters* pois, mesmo no início, pode-se observar a aplicação do agilismo.

4.2. Desenvolvimento de Relatórios

Conforme Mucelini *et al.* (2006), empresas, independentes do setor, enfrentam riscos inevitáveis no contexto do mercado atual. Com um cenário altamente competitivo, as empresas de tecnologia estão desenvolvendo softwares capazes de auxiliar os gestores e as organizações nos processos operacionais e gerenciais. Um desses processos é o uso do *Business Intelligence*, prática capaz de criar condições de extrair, organizar e analisar grande volume de informações e permitir tomada de decisões de forma rápida e objetiva.

Dentro desse contexto, durante todo o período de estágio utilizou-se de tecnologias que permitiram a análise dos dados de forma eficiente, destacando-se o uso do Power Bi e do *Dremio* (plataforma de virtualização dos dados armazenados). Todas as análises seguiram as necessidades do negócio, como por exemplo, proporcionar análises descritivas das movimentações ocorridas de forma dinâmica, ou seja, ajustável aos resultados segundo os filtros definidos previamente. Além disso, as análises seguiam cunho de auditoria e monitoramento das tecnologias adotadas, como banco de dados *on premises* (local) e *cloud* (nuvem).

A exemplo disso foi o desenvolvimento de 6 relatórios durante esse período, sendo destaque os seguintes:

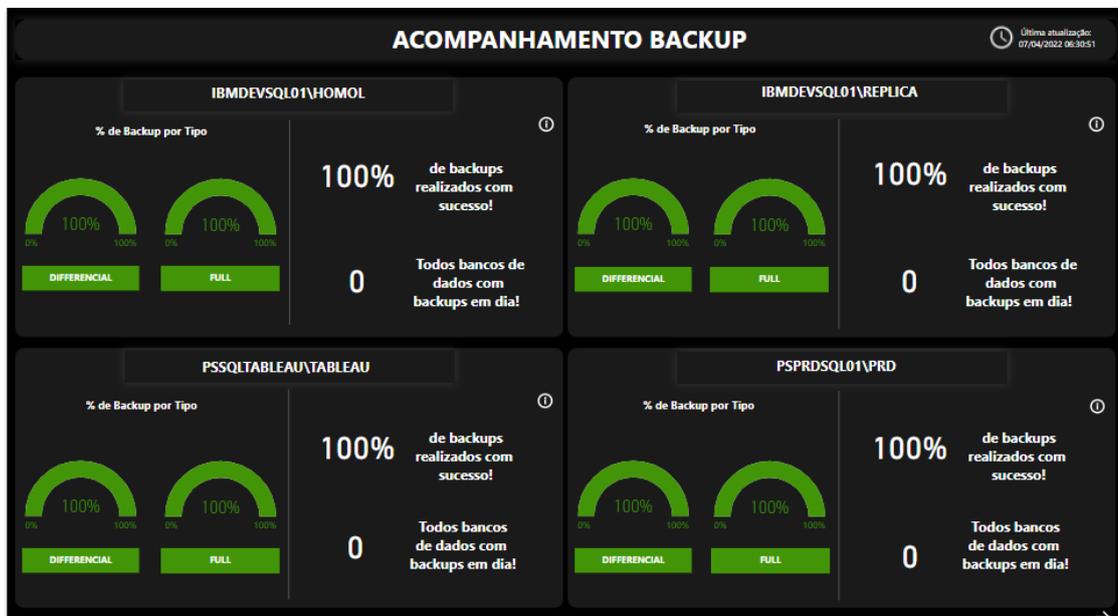
- **Indicadores TI:** Foram realizadas adições de gráficos no relatório com o intuito de evidenciar a contratação de um seguro por meio da plataforma digital. O objetivo do cliente é se tornar cada vez mais digital e *datadriven* (empresa orientada a dados) por isso, a parceria com a DTI desde 2019. Logo, durante esse tempo desenvolveu-se uma plataforma capaz de realizar a emissão de um seguro de forma digital, desafogando uma das áreas mais importantes da empresa, a de subscrição. A subscrição é responsável por validar e estruturar a proposta de um seguro conforme os dados coletados no momento da cotação, assim, através da parceria com a DTI e a utilização de processos de ciência e análises de dados foi possível criar um processo que permitisse aprovar a emissão de um seguro com base nos dados disponíveis.

Assim, para o desenvolvimento deste relatório foi necessário coletar os dados da plataforma de virtualização (*Dremio*), elaborar um *dataset* (conjunto de dados) com as informações necessárias e, conectando o mesmo no *Power Bi*, ferramenta padrão da empresa para a visualização das análises. Nesse relatório apresentou-se informações de quantidade de seguros que estão emitindo pela plataforma e seus respectivos valores, subdivididos pelas categorias, número de modificações no seguro emitido (endossos de cancelamento e alteração) e o tempo médio para a emissão de um novo produto pela plataforma. Logo, com isso é possível verificar o crescimento das emissões de seguros por meio desse canal e proporcionar a construção de estratégias de vendas mais embasadas;

- **Monitoramento Backup:** Relatório desenvolvido com o objetivo de rastrear os *backups* (cópia de segurança) realizados com sucesso no banco de dados *on premises* (local) utilizado pelo cliente. O processo de *backup* é extremamente importante para assegurar a disponibilidade dos dados para a organização e, devido ao enorme volume de dados

armazenados, torna o processo ainda mais crucial. Assim, o relatório buscou auxiliar os administradores de banco de dados da seguradora (os DBA's) no processo de controle dos *backups* de todas as bases de dados contidas no banco de dados (Figura 7). Assim, o relatório conta com a data do último backup, a diferença de dias entre o último *backup* e a data atual, sendo personalizada a sua cor conforme regras de *backup*, o nome do banco e das bases de dados armazenadas, a porcentagem de base de dados com backup realizado com sucesso, dentre outras informações descritivas. Esse trabalho foi capaz de permitir o melhor direcionamento das ações corretivas do time de dados e arquitetura do cliente;

Figura 7 – Relatório Acompanhamento Backup

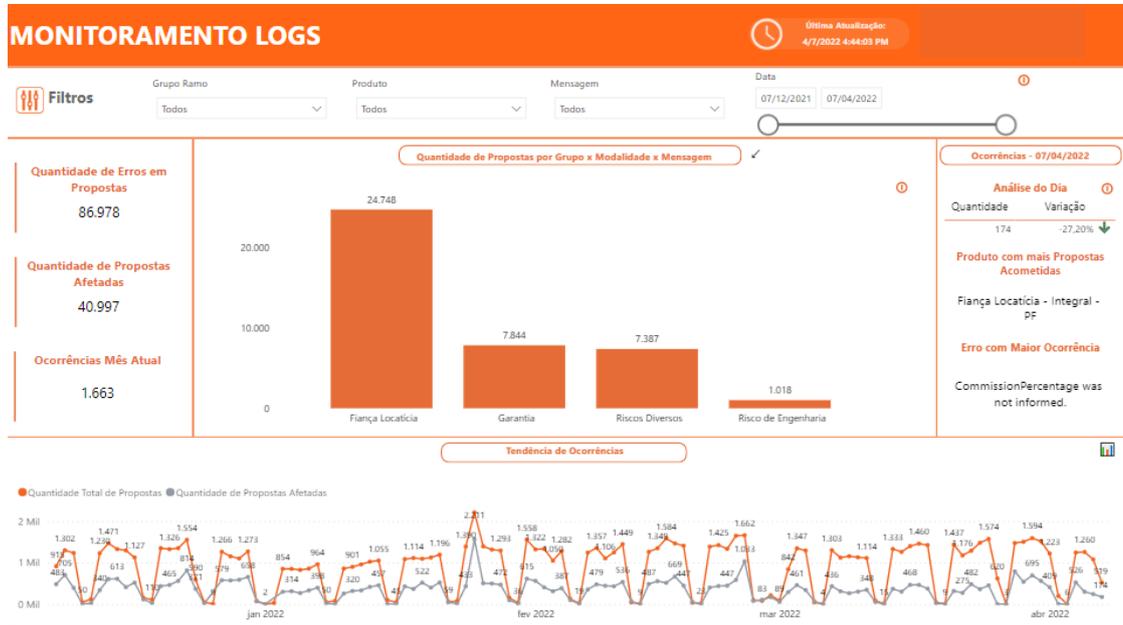


Fonte: Elaborado pela autora (2022)

- **Monitoramento Logs:** Fundamentado no mesmo objetivo do relatório de indicadores TI, acompanhar o processo de emissão pela plataforma, no entanto o relatório de monitoramentos visa trazer um olhar para o processo de proposta, monitorando os erros encontrados nas propostas. Dessa forma, o relatório (Figura 8) traz informações da quantidade de propostas afetadas por algum tipo de erro durante seu processo no ciclo de emissão de um seguro bem como o tipo de erro que a proposta foi categorizada, o gráfico de ocorrências no tempo, o tipo de erro mais frequente no geral e no dia atual, dentre outros. Logo, os times são capazes de verificarem com maior rapidez os processos que precisam ser alterados para afetar sempre a menor quantidade de

propostas;

Figura 8 – Relatório Monitoramento Logs



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

- **Relatório de Auditoria das Bases de Dados:** Durante os processos de auditoria adotados na organização, um deles é sobre os tipos de permissões de cada usuário nas bases de dados, tanto *on premisses* quanto às bases em *cloud*. Dessa forma, foi desenvolvido um relatório (Figura 9) que coleta todos os tipos de usuários que possuem acesso às diferentes bases de dados, bem como seus respectivos *login*. Esse processo facilita a identificação das permissões existentes e possibilita que elas sejam alteradas/corrigidas com maior antecedência, auxiliando nos processos de auditoria.

Figura 9 – Relatório de Auditoria dos *DataBases*

INSTÂNCIA	BANCO DE DADOS	NOME DO USUÁRIO	PERMISSÃO
	sql-db-dev-susepintegration	dbo	db_owner
	sql-db-dev-susepintegration	sasqjgeneraldev	db_owner
	sql-db-dev-susepintegration	susepintegration_dbup	db_owner
	sql-db-dev-susepintegration	susepintegration_service	db_datawriter
	sql-db-dev-subscricaoplataforma	dbo	db_owner
	sql-db-dev-subscricaoplataforma	sasqjgeneraldev	db_owner
	sql-db-dev-subscricaoplataforma	subscricaoplataforma_dbup	db_owner
	sql-db-dev-subscricaoplataforma	subscricaoplataforma_service	db_datawriter
	sql-db-dev-sonarmetrics	dbo	db_owner
	sql-db-dev-sonarmetrics	sasqjgeneraldev	db_owner
	sql-db-dev-sonarmetrics	sonarmetrics_achilles	db_datawriter
	sql-db-dev-sonarmetrics	sonarmetrics_dbup	db_owner
	sql-db-dev-sonarmetrics	sonarmetrics_service	db_datawriter
	sql-db-dev-score	dbo	db_owner
	sql-db-dev-score	sasqjgeneraldev	db_owner
	sql-db-dev-score	score_dbup	db_owner
	sql-db-dev-score	score_service	db_datawriter
	sql-db-dev-riskobject	dbo	db_owner

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Além de todos os relatórios citados acima, durante todo esse período foi realizado melhorias em relatórios existentes e apoio aos analistas do cliente durante suas atividades no *Power Bi*. Como citado anteriormente, com o objetivo de se tornar *datadriven* (orientada a dados), a empresa tem adotado uma postura onde cada indivíduo realiza suas próprias análises e sejam capazes de extrair, preparar e analisar os dados de forma autônoma. Logo, o *Data Service* presta auxílio no desenvolvimento de seus relatórios e uma base para que essa mudança estrutural e cultural possa acontecer.

Não obstante, o gerenciamento e controle é extremamente importante para garantir uma gestão eficaz e eficiente, permitindo processos incrementais de melhoria contínua durante todo processo. Isso foi bastante evidente durante os processos de análises pois, além de realizar a preparação, análise e divulgação dos dados requeridos ao demandante e aos interessados, foi proposta a construção de relatório que permitisse, além da tomada de decisão mais embasada, mais informações sobre a usabilidade e o impacto dos artefatos construídos.

A título de exemplo do exposto acima, durante o estágio foram desenvolvidos três *dashboards* (relatórios) que buscavam evidenciar o impacto do trabalho do time e a usabilidade dos artefatos desenvolvidos para os *stakeholders* (partes interessadas). O primeiro relatório desenvolvido (Figura 10) fornece uma visão da importância dos relatórios construídos para a organização através da coleta dos *logs* de atividades do *Power Bi*. Desse modo, é possível saber quais os relatórios mais acessados, os usuários com mais acessos, os tipos de atividades

realizadas no relatório (visualização, compartilhamento, *download*, dentre outras). Por ser a primeira iniciativa, esse relatório era bastante restritivo pois, conseguia coletar os logs de atividades de apenas 1 *workspace* (local de armazenamento de relatórios no *Power Bi*), não sendo expansivo e visto que o cliente possui cerca de 40 *workspaces*.

Figura 10 – Relatório Métricas de Uso



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Diante disso, mesmo após desenvolver esse primeiro relatório, iniciou-se o processo de investigação de maneiras que tornasse isso escalável. Logo, durante o período de estágio fui responsável por realizar todo um processo de *Discovery* (descoberta do problema estudado), denominado como *spike* (período de estudos) pela organização, que consiste nos estudos aprofundados sobre o tema. Assim, após navegar na rede DTI e em buscas na documentação da própria Microsoft, apresentamos uma proposta de solução ao nosso *product owner* (colaborador responsável por representar os interesses dos stakeholders, definir as funcionalidades do produto e gestão das atividades a serem realizadas) que originou o rastreamento de todas as atividades realizadas no *Power Bi* por toda organização e em todos os *workspaces*. Com a apresentação desse novo modelo, podemos observar que há uma centralização das informações que permite maior agilidade na identificação dos relatórios mais consumidos e, evidencia o impacto do time de dados na construção de relatórios relevantes. O processo de obtenção dos dados está sendo construído pelo cliente e em breve retornará os dados para análises dentro do *Power Bi*.

Por fim, além de realizarmos a proposta de um projeto de governança de dados para o cliente. Foi construído, também, um relatório que permite acompanhar o progresso da implementação desse projeto no cliente (Figura 13). Em um *dashboard* no *Power Bi*, foram apresentados o progresso geral e o progresso de cada onda, além de evidenciar quais atividades estão em andamento, quantas atividades já foram concluídas e o avanço das atividades no tempo. Para isso, a solução construída para atender esse ponto foi uma modelagem em *Excel* que, com a imputação manual dos dados sobre as atividades realizadas pelos desenvolvedores é capaz de trazer os dados necessários para evidenciar o progresso da governança.

4.3. Estruturação da operação de dados: DTI Analytics

Atualmente, é indiscutível como a análise efetiva dos dados é capaz de proporcionar vantagem competitiva para as organizações. Essa mudança de perspectivas do mercado impacta diretamente todo o contexto de trabalho da DTI Digital. E é justamente diante da forte cultura de aprendizado, juntamente com uma rede motivada por desafio e tecnologia que surge a DTI Analytics.

A DTI já possui um excelente capital humano na área de dados e vários *cases* de sucesso que evidencia o grande potencial da empresa. Porém, muitas iniciativas de dados não tiveram final feliz pois, projetos de dados possuem particularidades únicas e diferentes de projetos de desenvolvimento de *software*, sendo um dos motivos de erro uma operação para dados desajustada e desorganizada, notória tanto dentro do projeto quanto em outros projetos da organização.

Na operação anterior ocorria aferição de tempo para a realização de um projeto completo de dados e não para cada etapa que envolve o projeto. Logo, essa ação é extremamente desajustada pois o sucesso da execução está diretamente ligado a fatores internos, tais como, disponibilidade dos dados, qualidade dos dados, disponibilização e facilitação no acesso aos dados, centralização e catálogo de dados, dentre outros.

Não obstante, os *check lists* (lista de tópicos que visa verificar a conformidade e qualidade) e o *check* de operação não contemplavam as particularidades dos projetos de dados, sendo artefatos voltados majoritariamente para desenvolvimento de *software*. Dessa forma, muitas questões ficavam em branco e/ou não evidenciavam os empecilhos que os *squads* poderiam estar enfrentando. Diante disso, inicia-se o desafio de liberar a potencialidade da DTI Digital em dados, partindo da organização do conhecimento, estruturação das operações e sistematização da oferta de dados.

DTI *Analytics* consiste em uma estrutura da DTI Digital especializada em dados com o objetivo de transformar os dados dos clientes em *assets* (ativos) geradores de valor. Sua missão foi construída com o auxílio de todos os *crafters* imersos no contexto em questão e busca “transformar a DTI em uma empresa referência em dados no grupo WPP e para o mercado, de modo a promover a cultura *data-driven* (orientada a dados) na transformação dos clientes de forma ágil.”

A operação segue três pilares norteadores, sendo eles:

- Projetos: *Leads* e oportunidades; *Farming* / expansão; Acompanhamento.
- Pessoas: Comunidade; Trajetórias; Apoio ao RH.
- Operações: *Checks*; Estruturação; Artefatos.

Desse modo, o TM da *Dataflix*, tribo pertencente a *Enterprise Rackers* e com projetos de dados, atua diretamente nos dois primeiros pilares, projetos e pessoas. Já o terceiro pilar conta com o auxílio dos *crafters* imersos no contexto de dados, porém, conta com membros de alianças diferentes. Essa diversidade permite que a operação seja altamente alinhada com a realidade vivida dentro dos projetos, além de permitir a troca de experiências e aproximação entre os membros.

As atividades realizadas consistem na construção de uma metodologia de trabalho que consiga, além de direcionar as operações de projetos de dados, ser referência, possuir ritos aderentes e dar maior visibilidade na complexidade das tarefas envolvidas. Para isso, ocorreu a mesclagem das duas metodologias utilizadas, *kanbam* e *scrum*. No *scrum*, modificamos aquela visão de *sprint* e de atribuição de horas para o desenvolvimento de uma tarefa de dados, mas, mantemos os ritos referentes a essa metodologia como retro, *planning* e refinamento de estórias.

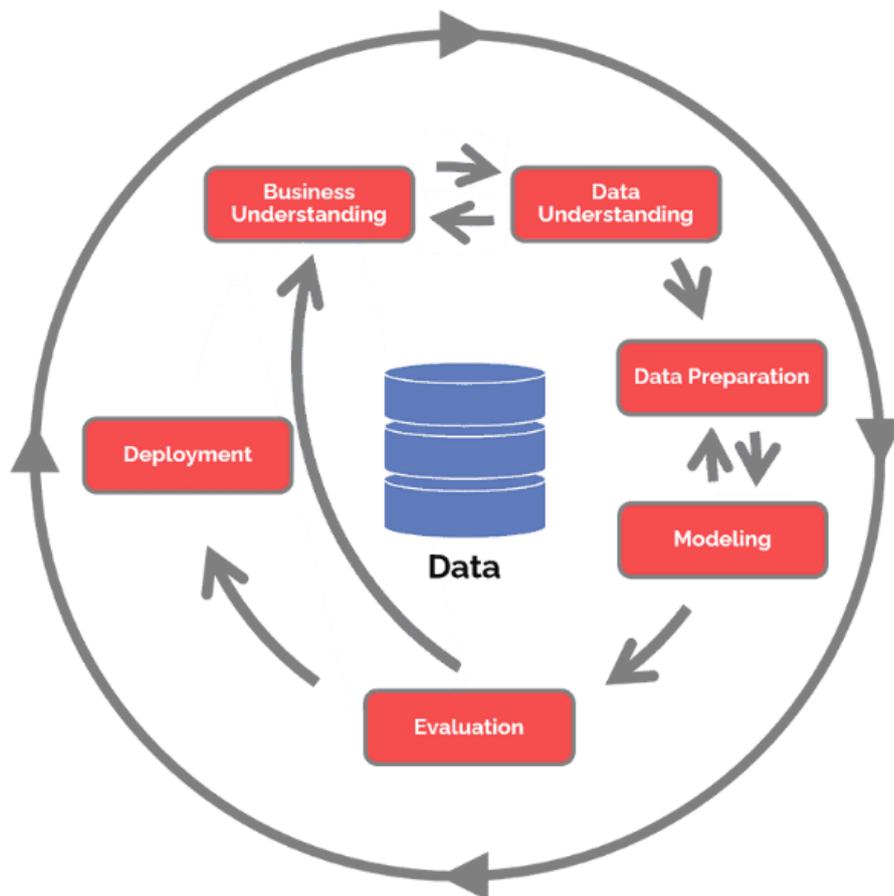
Para complementar, utilizamos a base da metodologia *kanbam*, fundamentada em uma metodologia puxada, ou seja, uma forma de atuar apenas no necessário e baseado nas atividades priorizadas nas reuniões de refinamento. Além disso, retira aquela limitação de atuação onde, na *sprint* só seria desenvolvido as atividades selecionadas, enquanto com o *kanban* ao finalizar determinada tarefa, é possível puxar uma nova dentre as que foram priorizadas, permitindo assim, maior flexibilidade e dinamismo ao time.

Não obstante, para a utilização dessa nova operação criou-se tarefas globais que englobam todos os processos envolvidos em uma tarefa/projeto de dados. Essas tarefas foram desenvolvidas pelos *crafters* e organizados diante suas especialidades, sendo elas: engenharia e ciência de dados. Trata-se de 12 tipos de estórias e ambas com seus respectivos checklist para garantir qualidade nas entregas e se questões rotineiras são verificadas.

Todas as atividades realizadas para a estruturação dessa operação pertencem as

atividades de *business intelligence* e, resumidamente, a participação direta foi na construção do *flow* de atividades e o *check list* das seguintes atividades: *Business Understanding*, *Data Understanding*, *Data Preparation*, *Modelling*, *Deployment* e *Improvement Iteration*. Estas atividades foram fundamentadas no modelo conhecido como *Cross Industry Standard Process for Data Mining* (CRISP-DM) (Figura 11), um modelo de processo com seis fases que descreve naturalmente o ciclo de vida para um projeto de ciência dos dados.

Figura 11 – Modelo CRISP-DM



Fonte: *Data Science Project Management* (2022)

Basicamente, as tarefas buscam responder às seguintes perguntas:

- Compreensão do negócio (*Business Understanding*) - O que é que o negócio precisa?
- Compreensão de dados (*Data Understanding*) - Que dados temos / precisamos? Está limpo?
- Preparação dos dados (*Data Preparation*) - Como organizamos os dados para a modelagem?

- Modelagem (*Modelling*) - Que técnicas de modelagem devemos aplicar?
- Implantação (*Deployment*) - Como é que as partes interessadas acedem aos resultados?
- Melhoria contínua (*Improvement Iteration*) - É preciso alguma mudança ou alteração no artefato construído? Adição de mais visuais?

No momento os *flows* estão em fase de teste e está sendo construído uma arte com a identidade visual da DTI *Analytics* para publicação e divulgação do trabalho produzido. Essa atividade foi identificada após o término de estruturação dos *flows*, sendo o trabalho desenvolvido em parceria com um *designer cross* e por meio da coleta de sugestões de alteração com os outros membros. Além desta iniciativa, outra atividade foi a implementação da operação da DTI *Analytics* no time *Data Service, squad* de atuação do estágio. Após uma apresentação para o cliente sobre a proposta de operação, o time começou a adotá-la e, por meio dela, fornecemos feedbacks sobre a perspectiva da operação e, assim, realizamos melhoria contínua.

4.4. Projeto de Governança de Dados

Após uma diminuição na quantidade de tarefas com o fim da migração dos relatórios em agosto de 2021, identificou-se uma necessidade de estruturar e iniciar a governança dos dados dentro da empresa do cliente. A migração consistiu na mudança dos relatórios desenvolvidos no antigo *software* da empresa (Tableau) para a nova ferramenta padrão, o *Power Bi*. Toda essa mudança ocorreu devido aos altos custos da antiga ferramenta.

O trabalho anterior possuía um fim bastante explícito, mas criou laços extremamente fortes de confiança entre o time *Data Service* e a seguradora. Assim, foi repassado a demanda de apresentar um projeto de governança de dados para a mesma onde fosse capaz de iniciar uma mudança estrutural e cultural que permitirá que regras, padrões, controle e gerenciamento se tornem algo natural. Como diz Barbieri (2013), nenhuma empresa consegue galgar mudanças tão profundas quanto sua cultura permita, ela atua como o oxigênio para implementar qualquer mudança.

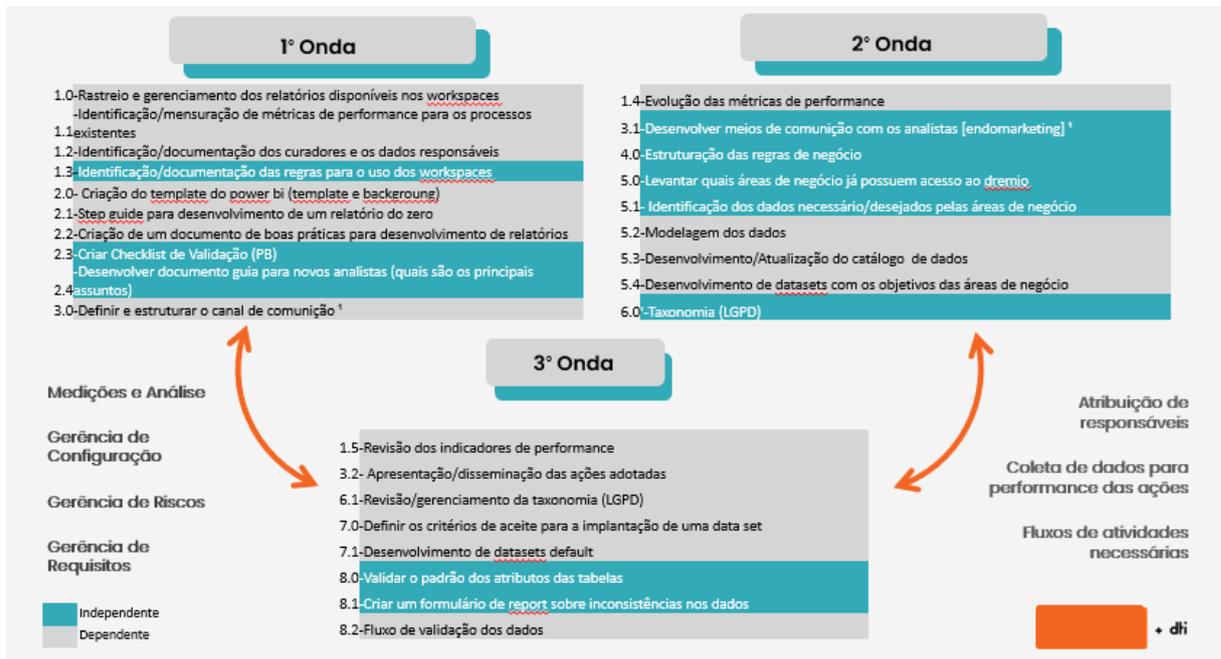
Diante disso, durante o período de estágio a estruturação de todo o projeto de governança foi uma das ações que se destacou perante os gestores da DTI e da seguradora. O projeto possuiu toda sua fundamentação teórica DAMABOOK e nas obras do professor Carlos Barbieri, uma das principais referências no assunto no Brasil. Para a estruturação do projeto, foi feito todo um período de *spike* (estudos) que permitiu o aprofundamento no assunto. Posteriormente, após os estudos e tendo definido os pontos mais importantes para um projeto de governança seguindo o contexto do cliente, passamos por inúmeras sabinas internas antes

de alavancar a apresentação com o cliente.

A cultura de apoio e aprendizado na DTI permitiu que o projeto, mesmo sendo um assunto teoricamente ainda inexplorado pela empresa, fosse construído com maestria. Assim, para direcionar os estudos ocorreu diversas reuniões com *crafters* de diferentes contextos e clientes que nos apresentavam como as suas empresas adotavam a governança de dados, bem como, as principais tecnologias envolvidas. Logo, após isso e após inúmeras pesquisas, o projeto ganhou forma e iniciou o processo de sabatinas com os nossos líderes mais próximos. Essas sabatinas visavam deixar a proposta cada vez mais personalizada e alinhada com os objetivos, além da apresentação ser criada com o auxílio de um *designer*. Após as mudanças sugeridas, iniciou-se o processo de apresentação para o cliente, sendo realizada para o P.O do time e, posteriormente, ao gerente de arquitetura.

Após a aprovação por parte do cliente, iniciou-se o projeto de governança de dados na seguradora em meados de fevereiro de 2022. O projeto possui o objetivo de iniciar o processo de governança de dados e está dividido em 3 ondas com objetivos específicos, mas, que unidas contemplam o objetivo maior (Figura 13). A organização em ondas busca deixar o projeto adaptável à realidade do cliente pois, com a grande dinamicidade do mundo atual, os contextos sofrem alterações constantemente. Assim, mesmo que algumas atividades estejam na segunda ou terceira onda, elas podem ser iniciadas caso haja uma priorização das atividades, permitindo assim, maior dinamismo. A Figura 12 mostra de forma sintetizada, as atividades previstas para o projeto de governança.

Figura 12 – Atividades Governança de Dados



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Por fim, outra iniciativa que se destacou bastante durante a implementação da governança foi a construção de um *dashboard* no *Power Bi* que permite o acompanhamento do progresso da governança de dados tanto o progresso geral quanto o progresso em cada onda. Como citado anteriormente, desde a modelagem até o relatório foi uma iniciativa permitiu que ao P.O do time (sendo ele por parte do cliente) maior clareza e transparência ao seu superior. Além de evidenciar o progresso da implementação das atividades relacionadas a governança, o relatório consegue tornar evidente algumas tarefas que foram priorizadas durante os ciclos de trabalho e não são relacionadas ao projeto, justificando assim, alguma morosidade no progresso.

O projeto segue sendo implementado no cliente e atualmente está com um progresso geral de 3% e 7 atividades em execução, sendo 4 atividades relacionadas a primeira onda (7% de progresso) e 3 atividades relacionadas a segunda onda (3% de progresso).

Figura 13 – Relatório Acompanhamento Governança de Dados



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

4.5. Participação no Chapter de Dados

Desde meados de novembro de 2021 a *Enterprise Rackers* iniciou o processo de construção e estruturação da *DTI Analytics*, impulsionado pelas atividades do *chapter* de dados da *Enterprise* e pelos *crafters* que atuam em projetos de dados dentro da *DTI*. Como as atividades do *chapter* de dados estavam bastante relacionadas com as atividades da *DTI Analytics*, a minha atuação passou a ser cada vez mais próxima do *chapter*. Assim, a partir de fevereiro de 2022 comecei a integrar definitivamente o *Chapter* de Dados da *Enterprise Rackers*.

As reuniões ocorrem semanalmente e tem o objetivo de realizar os encontros do *chapter* de dados como os *learning loops*, rodas de conversas e/ou algum tema que seja interessante, bem como trabalhar na operação da *DTI Analytics*.

Uma das iniciativas propostas nesse período foi a organização de uma roda de conversa sobre métricas de geração de valor para projetos de dados. Atualmente, os projetos de desenvolvimento da *DTI* passam por períodos de definições dos *OKR's* e identificação/mensuração de métricas de geração de valor pois, trata-se de trabalhos bastante “tangíveis”, como por exemplo, a redução do tempo de emissão de um seguro por meio da plataforma digital com subscrição automática comparado ao tempo gasto para a mesma tarefa,

mas, com um colaborador como meio para a contratação de um seguro.

Ou seja, o impacto que os projetos de desenvolvimento apresentam são bastante evidentes para os principais envolvidos no negócio, diferente dos projetos de dados que atuam como fomento para a tomada de decisão mais embasada e assertiva, porém, seu valor não é tão explícito. O desenvolvimento de relatórios não torna os projetos de dados mais valiosos, mas sim, as inúmeras informações que os dados conseguem fornecer aos gestores. No entanto, esse trabalho requer ainda mais dedicação para sua construção, haja visto que a fonte de dados para a construção das métricas de valor para projetos de dados está, majoritariamente, ligado aos *feedbacks* dos usuários.

O processo de coleta de *feedbacks* é um dos meios mais custosos para se obter uma informação sobre o impacto de determinado projeto, atitude, ação, dentre outros. Logo, em face disso, iniciou-se o processo de busca por *crafters* que possuem suas trajetórias alinhadas com esses princípios de métricas de produto, gestão ou designer de operação. A roda de conversa está prevista para acontecer no início de maio de 2022 e já conta com duas pessoas para conduzirem a roda de conversa.

5 SUGESTÕES AOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

A DTI é uma rede que possibilita o contato com as mais variadas tecnologias e experiências, que são usadas como provocações e estímulos em contextos diferentes. Não apenas isso, mas também vive o verdadeiro agilismo em todo o ecossistema na qual participa, desde o cliente até nos espaços de trabalho de seus *crafters*. A DTI possui estruturas auto-organizadas, coerentes com o todo, mas com espaço para experimentação, reforçando a cada dia seu pilar de aprendizado.

Para tanto, é imprescindível que haja liberdade para experimentação. Para a DTI, é extremamente importante que os participantes assumam uma postura de praticantes pragmáticos. Assim, proporciona um ambiente de bastante experimentação, questionamentos e incentivos à criação de novas ideias, ambas interligadas à prática e ao pragmatismo.

Atualmente, chega a ser um trabalho extremamente difícil citar pontos de melhoria a um espaço tão moderno e com pilares de maestria tão importantes para o desenvolvimento profissional de qualquer indivíduo. Hoje, sob a ótica do ambiente de trabalho no geral, a empresa possui processos de suporte muito bem estruturados, com incentivo a *feedbacks* constantes, auxílio no desenvolvimento dos planos de carreiras, equipes multifuncionais com independência e autonomia para se desenvolver e laços muito fortes de confiança no trabalho de seus *crafters*, além de uma incrível rede de aprendizado e colaboração. Assim, de modo geral torna-se necessário apenas que todas as práticas envolvidas continuem sendo monitoradas e revisadas segundo os *feedbacks* coletados, conforme já é visto na organização.

Já no âmbito interno, ou seja, dentro do contexto do cliente e do time, foram identificados três pontos de melhoria que seriam capazes de auxiliar no direcionamento e gerenciamento por parte do cliente, sendo a definição de OKR's para o primeiro semestre de 2022, construção de um painel de acompanhamento dos OKRS e do progresso da implementação da governança de dados pelo Power Bi e, por fim, o monitoramento de atividades do *Power Bi*.

O *squad* Data Service no último semestre de 2021 passou por situações delicadas em relação a novas demandas de atividades após o fim da migração, ficando quase quatro meses sem atuar diretamente em desenvolvimento de novos relatórios. Esta situação impactou diretamente na motivação dos *crafters* envolvidos naquele contexto. Diante disso e após a estruturação do projeto de governança, foi proposto a criação do objetivo para o *squad* para o primeiro semestre de 2022, guiada com o auxílio de uma *scrum master*. Dessa forma, no dia 09 de março de 2022 todo o time se reuniu para a construção dos OKR's, sendo uma reunião com

enorme participação dos envolvidos, principalmente do P.O do time que é um membro do cliente. O feedback dessa ação foi extremamente positivo e saímos da reunião com a seguinte definição: “Facilitar o acesso aos dados da seguradora para todos os colaboradores, disponibilizando informações centralizadas, padronizadas e governadas. Atuar propositivamente visando a melhoria contínua e maturidade dos dados”. Para o alcance dos resultados, estabeleceram-se três OKR’s que permitirão o alcance desse objetivo até o final de maio de 2022 (Figura 14), sendo eles:

- Avançar em 20% (10 atividades) na implementação da governança de dados conforme Painel de Governança;
- Fazer com que o Data Service seja mais conhecido na seguradora, realizando 03 KT's e enviando quinzenalmente pílulas de conhecimento para todos os colaboradores por *email*;
- Criar relatório de evolução do uso do *Power Bi* e *Dremio* (plataforma de virtualização dos dados) dentro da seguradora, contendo (5): quantidade de usuários, quantidade de relatórios, número de utilização/mês, relatório x fonte de dados, número de *workspaces* (local de armazenamento dos relatórios do *Power Bi*).

Figura 14 – Acompanhamento OKR’s

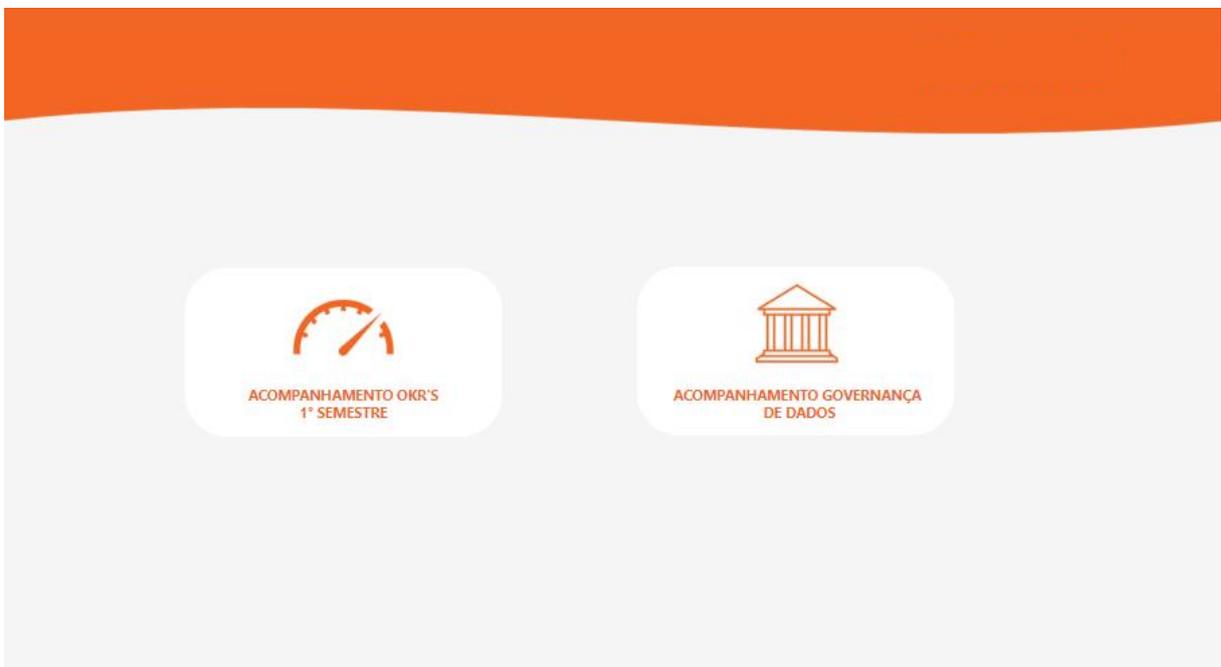


Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Não obstante, o acompanhamento do progresso desses projetos não ocorria de forma

centralizada e padronizada. Diante disso e visto que o *Power Bi* se tornou a ferramenta padrão dentro do cliente, foi desenvolvido um relatório no *Power Bi* que permitisse ao cliente ter maior visibilidade das ações adotadas pelo time. Dessa forma, o relatório conta com uma aba inicial que redireciona o usuário ao tipo de informação que deseja obter, avanço dos OKR's (Figura 15) ou o avanço das atividades de governança. Essa proposta tornou as atividades de repasse do P.O ao seu superior mais rápida, centralizada e lúdica, sendo destaque dentre as propostas. Um eficiente controle das atividades contribui para o melhor uso dos recursos, maximiza os resultados e garante que os objetivos do projeto sejam atingidos com mitigação de riscos e situações indesejadas pelo percurso.

Figura 15 – Painel Geral de Acompanhamento



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Por fim, após a apresentação do projeto de governança, o time de dados do cliente esboçou desconforto sobre a inexistência de um processo de acompanhamento do desenvolvimento de relatórios por parte de seus usuários. Com o objetivo de implementar uma cultura totalmente *data driven* (orientada a dados) e o *selfservice* (consumo autônomo) bi, o rastreamento dos artefatos desenvolvidos torna-se uma atividade extremamente morosa. Logo, diante disso, a proposta apresentada consiste em utilizar uma API do *Power Bi* gratuita que, com os níveis de permissões adequados, conseguiria fornecer todos os registros de atividade do *Power Bi*. Esse trabalho requer uma parceria entre o time Data Service e o time de arquitetura de modo

que a proposta fosse implementada de forma eficiente e dentro do ambiente do cliente, haja visto que seria necessário envolver tecnologias específicas que fogem do escopo do *business intelligence* e participa do escopo da engenharia de dados.

Dessa forma, foi construído todo um documento com as referências do assunto e, resumidamente, busca criar um processo automático que enviará os registros de atividades do *Power Bi* (ou qualquer outra atividade do *Office365*) obtidos pelos comandos do *PowerShell* para um banco de dados centralizado. Posteriormente, ao obter esses dados, será realizada a conexão do banco no *Power Bi* e desenvolvido um relatório com dados de todas as atividades realizadas dentro dos *workspaces* (local de armazenamento dos relatórios do *Power Bi*) do *Power Bi*. Essa proposta encontra-se em fase de teste da arquitetura proposta, mas já recebe *feedbacks* positivos e será tema de apresentação na guilda de dados da *Enterprise Rackers*.

6 CONCLUSÃO

O curso de administração da Universidade Federal de Lavras fornece inúmeras oportunidades de desenvolvimento profissional aos seus alunos, tais como, núcleos de estudos, projetos de pesquisa, programa de educação tutorial, projetos de extensão e, principalmente, o estágio de conclusão do curso.

O estágio de conclusão de curso fecha com maestria o processo de desenvolvimento profissional do bacharel de administração, reforçando na prática todos os conteúdos adquiridos durante a formação. Não obstante, permite adquirir novos conhecimentos através da relação empresa e estagiário.

A DTI Digital é uma empresa extremamente inovadora e atua no mercado b2b (*Business to Business*) levando a transformação digital aos seus parceiros através do agilismo. Apesar de todo o mercado enfrentar os efeitos da crise devido a pandemia iniciada em 2020, a empresa conseguiu crescer exponencialmente, saltando para mais de 1000 *crafters* no final de 2021 devido a sua resposta rápida ao que o mercado estava vivenciado. E as mudanças não param por aqui. Destaque em projetos de desenvolvimento de software, a DTI iniciou em novembro de 2021 toda a estruturação de uma operação para projetos de dados, haja visto que, hoje os dados são o novo petróleo.

Em face disso, todo o estágio possibilitou uma evolução profissional e complemento para a formação, vivendo na prática a aplicação de metodologias ágeis, ritos e práticas. Não obstante, ter a possibilidade de atuar em uma área de tecnologia tão demandada no mercado atual evidencia a versatilidade que o curso de administração possibilita aos alunos.

Dessa forma, atuar em uma área extremamente dinâmica foi bastante proveitoso para a estagiária, podendo compartilhar e adquirir conhecimentos, desenvolver na área de tecnologia, conviver com pessoas espalhadas pelo Brasil inteiro, dentre inúmeros outros pontos. Nessa perspectiva, portanto, vale frisar que o estágio na DTI permite que cada *crafters* assumam responsabilidade sobre sua trajetória, tornando-os autônomos para direcionar a área de atuação desejada. Logo, essa abordagem permitiu que o preparo profissional fosse realizado com enorme maestria e as habilidades adquiridas sejam de um valor inestimável.

REFERÊNCIAS

AGARWAL, Puneet; SHROFF, Gautamand; MALHOTRA, Pankaj. **Approximate Incremental Big-Data Harmonization**. IEEE INTERNATIONAL CONGRESS ON BIG DATA, 2013. Santa Clara (CA), IEE Computer Society, 2013.

ANDERSON, D. **Kanban: Mudança Evolucionária de Sucesso para seu Negócio de Tecnologia**. Sequim: Blue Hole Press, 2011.

BARBIERI, C. **Maturidade em dados-DMM-Data Maturity Model-Parte-I**. 2013. Disponível em: <<https://blogdobarbi.blogspot.com/2013/05/maturidade-em-dados-dmm-data-maturity.html>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

BEGOLI, Edmon; HOREY, James. **Design Principles for Effective Knowledge Discovery from Big Data**. In: JOINT WORKING CONFERENCE ON SOFTWARE ARCHITECTURE & 6TH EUROPEAN CONFERENCE ON SOFTWARE ARCHITECTURE, IEEE Computer Society, 2012.

BECK, K et al. **Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software**. 2001. Disponível em: <https://agilemanifesto.org/>. Acesso em: 07 abr. 2022.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração - Uma Visão Abrangente da Moderna Administração das Organizações**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2020. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597024234/>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

DATA SCIENCE PROJECT MANAGEMENT. **What is CRISP DM?**. 2022. Disponível em: <<https://www.datascience-pm.com/crisp-dm-2/>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

DTI, **A Nossa Visão**. 2022a. Disponível em: <<https://www.DTIdigital.com.br/visao-DTI/>>. Acesso em 07 abr. 2022.

DTI, **Dicionário da DTI**. 2022b. Disponível em: <<https://dtidigital.sharepoint.com/teams/util/SharedDocuments/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fteams%2Futil%2FShared Documents%2F03 - Pessoas%2F04 - Frentes RH%2FDicionário da dti 2022%2Epdf&parent=%2Fteams%2Futil%2FShared Documents%2F03 - Pessoas%2F04 - Frentes RH&p=true>>. Acesso em: 25 abr. 2022.

DTI, **Fusão DTI + WPP**. 2021a. Disponível em: <<https://www.dtidigital.com.br/blog/fusao-dti-wpp/>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

ENDEAVOR, **Design Thinking: ferramenta de inovação para empreendedoras e empreendedores**. 2021. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/tecnologia/design-thinking-inovacao/>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

MUCELINI, M; DEDONATTO, O; MAZZIONI, S. **O USO DO BUSINESS INTELLIGENCE NA GESTÃO DA INFORMAÇÃO**. 2006. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/download/1774/1774>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

NOGUEIRA, A. S. **Logística Empresarial – Um guia prático de operações logísticas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597015553/>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SUTHERLAND, J; SCHWABER, K. **Guia do Scrum**. 2013. Disponível em: <<https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-Portuguese-BR.pdf>> Acesso em: 07 abr. 2022.