



GESTÃO & GERENCIAMENTO

**VOLUME 19
JANEIRO 2023**

ISSN: 2447-1291





Estudo da Gestão de Riscos no processo de Transformação Digital em uma corretora de valores

Study of Risk Management in the Process of Digital Transformation in a securities broker

OLIVEIRA, Igor S. S. D.¹; HERVÉ, Márcio².

igor_strauss@hotmail.com¹; marcio_herve@yahoo.com.br².

¹Pós-graduando em Gestão e Gerenciamento de Projetos, NPPG/Poli - UFRJ.

²Mestre em Gestão Ambiental, UFRJ.

Informações do Artigo

Palavras-chave:
Gestão de Riscos
Transformação Digital
Corretora de Valores

Resumo:

A Transformação Digital do Mercado Financeiro nos últimos 30 anos impulsionou seu desenvolvimento e elevou consideravelmente sua complexidade. Para continuarem competitivas, as corretoras de valores tiveram que se adaptar e evoluir paralelamente a esse avanço, investindo em inovação e tecnologia. Como um guia para esse crescimento, a Gestão de Projetos desempenhou um papel fundamental, planejando, monitorando e controlando toda essa gama de projetos, assim como fornecendo ferramentas para gerir os riscos envolvidos em uma área que lida com o patrimônio de seus clientes. Em um ambiente cada vez mais acelerado e adaptativo, novos métodos e filosofias surgiram para tornar o Gerenciamento de Projetos mais dinâmico, assim nasce a Metodologia Ágil. O objetivo deste estudo é analisar a importância da Gestão de Riscos em projetos de tecnologia no meio financeiro, acrescentando uma nova dimensão com a aplicação dos métodos ágeis. Para isso, será aplicado um método qualitativo para análise de riscos, apoiado no estudo de caso de uma corretora de valores e em uma entrevista para obtenção de dados de Opinião Especializada.

Abstract

The Digital Transformation of the Financial Market in the last 30 years has boosted its development and considerably increased its complexity. To remain competitive, stock brokers had to adapt and evolve in parallel with this advance, investing in innovation and technology. As a guide to this growth, Project Management played a key role in planning, monitoring and controlling this entire range of projects, as well as providing tools to manage the risks involved in an area that deals with the assets of its clients. In an increasingly accelerated and adaptive environment, new methods and philosophies have emerged to make Project Management more dynamic, thus the Agile Methodology is born. The aim of this study is to analyze the importance of Risk Management in technology projects in the financial environment, adding a new dimension with the application of agile methods.

For this, a qualitative method for risk analysis will be applied, supported by the case study of a stock broker and in an interview to obtain specialized opinion data.

1. Introdução

O mercado financeiro brasileiro passou por uma reestruturação nas últimas três décadas, movida pelos avanços e inovações tecnológicas, conforme pode ser visto no anexo A. Tal revolução foi responsável pelo crescimento do número de investidores e pelo aumento no volume de negociações diárias e montante negociado. Paralelamente à essa expansão, a transformação digital desempenhou um papel essencial, dando suporte a esses avanços em que vários produtos e sistemas passam a se conectar por meio de rede digital [1].

O processo de transformação digital apresenta novos desafios para as corretoras de valores que optam por iniciar projetos de tecnologia para acompanhar o desenvolvimento do mercado. É necessário utilizar métodos que permitam absorver mudanças nas atividades diárias do projeto e que promovam abordagens flexíveis que enfrentem de forma mais eficiente estas dificuldades, entrando em cena a Metodologia Ágil [2].

Através da criação e ascensão do Manifesto Ágil em 2001, que será definido em detalhe mais adiante, foram difundidas novas práticas, princípios, procedimentos e metodologias para a gestão de projetos. Com foco em aumentar sua eficácia, eficiência e lucro, empresas dos mais diversos setores encontraram nos Métodos Ágeis uma alternativa para promover melhorias e inovações nas atividades de trabalho [3].

A implementação da Metodologia Ágil na gestão de projetos promoveu o desenvolvimento de diversos modelos em evidência, como *Scrum*, *Lean Software*, *Dynamic Systems Development Method* (DSDM), entre outros. A crescente adoção

desses métodos aciona um alerta para o gerenciamento de riscos dos projetos. Atualmente, os métodos ágeis não apresentam diretrizes claras e bem definidas para lidar com os riscos, tornando sua gestão um desafio para essas empresas [4].

O próprio *Project Management Institute* (PMI) possui uma série de considerações em relação à gestão de riscos em ambientes ágeis/adaptativos. Durante cada iteração, os riscos devem ser identificados, analisados e gerenciados por meio de revisões regulares de produtos de trabalho incrementais. Além disso, os requisitos são armazenados como documentos dinâmicos, atualizados regularmente e podem ser priorizados repetidamente à medida que o projeto avança, com base em um melhor entendimento das exposições de risco do momento [5].

2. O Mercado Financeiro e a Transformação Digital

Para entender o papel da Transformação Digital no crescimento das corretoras de valores no Brasil, primeiro é preciso saber como ocorreu a digitalização do Mercado Financeiro e dos segmentos Bovespa e BM&F. Através da acelerada automação dos processos financeiros nos mercados de ativos e bolsas de valores, as negociações de papéis deixam de ocorrer em pregões físicos e passam a ser feitas em computadores pessoais a velocidades quase instantâneas. Essa nova forma de gerir os circuitos globais de capital denomina-se finança digitalizada e, segundo Paraná,

"[...] a finança digitalizada pode ser definida como o complexo técnico-operacional e institucional de gestão global da circulação, acumulação e valorização do capital

financeiro por meio de recursos tecnológicos automatizados de ponta, que aceleram movimentos em todos os níveis, de modo a ampliar as margens existentes para a exploração de ganhos financeiros com a especulação e arbitragem de papéis, moedas e outros ativos.” [1]

Conforme o Anexo A, a digitalização do mercado teve início nas décadas de 1970 e 1980, caracterizada por mudanças institucionais e regulatórias que visavam aumentar a competitividade, abrindo caminho para uma estrutura de mercado que favorecia a automatização das negociações. Na década seguinte, os processos de desregulamentação e abertura do país para investimentos estrangeiros intensificaram o avanço tecnológico no mercado de capitais brasileiro [1].

Em 1990, foi introduzido o *Computer Assisted Trading System* (Cats) no segmento Bovespa, um sistema de negociação eletrônica para realização de transações. Em 1997, o sistema de negociações automáticas NSC (Mega Bolsa) foi implementado e, ao longo dos anos, foi atualizado constantemente para atender às demandas cada vez maiores de velocidade, integração e poder de processamento [1].

No segmento BM&F, a trajetória foi semelhante, com a implantação da plataforma eletrônica Global Trading System (GTS) em 1999. Este sistema também passou por constantes mudanças e adaptações para atender às necessidades de gestão e controle de riscos dos investidores [1].

O marco de 2008 foi a fusão entre BM&F e Bovespa, iniciando um trabalho de unificação dos segmentos que, em parceria com o CME Group, lança em 2011 a Plataforma Unificada de Multi Ativos (Puma). Esta substituiu o GTS no segmento BM&F em 2011 e o Mega Bolsa no segmento Bovespa em 2013 [1].

Em 2017, a união dos negócios da BM&FBovespa e Cetip é aprovada pelos

órgãos reguladores, originando a B3. A B3 – Brasil, Bolsa, Balcão é a bolsa de valores do mercado financeiro brasileiro, responsável pela organização e viabilização das atividades de negociação, pós-negociação, registro, e financiamento de veículos e imóveis [6].

Outro evento notável ocorreu em 1999, com o desenvolvimento da computação e da internet no Brasil, tornou-se viável a implantação de interface para utilização de *home broker* via *direct market access* (DMA), uma plataforma que permite aos investidores operar à distância no mercado financeiro através de computadores pessoais via internet [1].

O ano de 2005 foi crucial para a configuração de qualificação e profissionalização dos operadores, com a implantação do Programa de Qualificação Operacional (PQO). Tais mudanças e avanços tiveram um grande impacto entre os corretores, que demonstraram resistência ao serem “obrigados” a reformular seus modelos de negócio [1]. A necessidade de altos investimentos em modernização e da requalificação das corretoras e seus operadores foram responsáveis por uma queda gradual do número de corretoras ativas no mercado financeiro brasileiro, de 94 em 2003 para 79 em 2016 e 46 em 2021, queda total de 51% [7].

As tecnologias se superam velozmente, com um nível de capacidade e sofisticação progressivamente maior, trazendo novos obstáculos e estímulos para todos os tipos de investidores. A digitalização e a automação gradativa do mercado de capitais brasileiro nas últimas décadas são acompanhadas pela aceleração de processos, aumento considerável na quantidade e na velocidade das transações, crescente número de investidores e corretores estrangeiros e redução da participação de pequenos investidores no mercado local. O Mercado passou a exigir um nível muito maior de qualificação e respostas mais “instantâneas”

das corretoras que tiveram que se adaptar para se manterem ativas [1].

Um exemplo de sucesso de adaptação e transformação no Mercado Financeiro é o BTG Pactual Digital. Sua história começa em 1983 como uma Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários (DTVM) e, após algumas aquisições, altera seu modelo de negócios e se torna o Banco BTG Pactual. Em 2014, o BTG Pactual digital é fundado, atuando como uma startup dentro do banco, focando em User Experience (UX) e investimentos voltados principalmente para o varejo, com a missão de democratizar o acesso a investimentos de qualidade [8].

A escolha do BTG Pactual Digital para essa análise deve-se ao fato de ser uma startup com capital aberto. Seu papel, o BPAC11, abriu no Mercado em fevereiro de 2017 a R\$ 4,50 por ação e chegou a bater R\$ 31,68 em julho de 2021, capitalizando uma valorização de 604% em apenas 4 anos.

Os resultados financeiros do Banco BTG Pactual também são positivos nesse período, como pode ser visto no Anexo B, que compara os primeiros trimestres de 2017 e de 2021. Dentre os principais indicadores analisados, se sobressaem: Receita total, Lucro líquido, Patrimônio líquido e Ativos totais, com aumentos de 168%, 163%, 166% e 219%, respectivamente, nos últimos 4 anos [8]. Além disso, outro importante destaque é o Market cap da empresa (total de ações multiplicado pelo seu preço unitário), cresceu de R\$ 13,0 bilhões para R\$ 74,6 bilhões, uma variação positiva de 574%. É notável uma evidente evolução de desempenho da empresa após a fundação da startup BTG Pactual Digital em 2014, destacando sua influência na melhora dos resultados.

3. A Gestão de Projetos e a Metodologia Ágil

A Gestão de Projetos vem ganhando peso no Mercado Financeiro devido à sua

natureza global e competitiva, que exige respostas eficazes cada vez mais rápido. As constantes transformações deste ambiente, na tentativa de atender às exigências impostas pela concorrência, revelam seu alto nível de complexidade [9]. Assim, entram em cena as metodologias técnicas do gerenciamento e suas variações, com o objetivo de satisfazer aos parâmetros de prazo, custo e qualidade de seus projetos [10].

Segundo o Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK) do *Project Management Institute* (PMI);

“Projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único.” [5]

O PMI ainda complementa a definição de projetos como [5]:

- Produto, serviço ou resultado único;
- Empreendimento temporário;
- Instaurador de mudanças, e;
- Criador de valor do negócio.

Em outras palavras, o Projeto é um trabalho complexo, não convencional, feito uma única vez, limitado por recursos, orçamento, tempo e especificações de desempenho, projetado para atender às necessidades do cliente [9]. Consiste em um conjunto de entregas, tangíveis ou intangíveis, com um início e um término definidos, e são realizados em todos os níveis organizacionais, podendo envolver um único indivíduo, um grupo ou mesmo várias unidades organizacionais de diferentes organizações [5]. Além disso, o Projeto promove a mudança organizacional e visa a transferência de seus empreendimentos do estado atual para o estado futuro, a fim de atingir objetivos específicos, para criar valor de negócio às suas organizações e às suas partes interessadas [5].

O contexto de iniciação do Projeto é vital para entender seus objetivos e impactos na organização. Segundo o PMI, existem quatro

tipos básicos de fatores que influenciam os líderes organizacionais a implementarem um novo Projeto, são eles [5]:

- Cumprir requisitos regulatórios, legais ou sociais;
- Atender aos interesses ou demandas das partes interessadas;
- Instaurar ou modificar estratégias de negócio;
- Criar, melhorar ou corrigir produtos, processos ou serviços.

Os fatores acima interferem nas operações em andamento e no planejamento da organização. Em resposta, os gestores devem implementar Projetos com o intuito de introduzir novas ferramentas operacionais, trazer produtos ao mercado e até mesmo novos modelos organizacionais [11]. Assim, é possível entender a importância da Gestão de Projetos para as empresas seguirem competitivas no cenário mundial, em que a entrega eficaz e consistente de valor do negócio se tornou uma competência estratégica [5].

De acordo com o PMI.

“Gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de cumprir os seus requisitos.”
[5]

O Guia do PMI ainda divide a Gestão de Projetos em dez áreas, como as gestões de integração, escopo, cronograma, recursos, custos, qualidade, partes interessadas, comunicação, riscos e aquisições. Cada área possui suas peculiaridades e atuam de forma complementar, contemplando diferentes processos, ferramentas e técnicas ideais para o gerenciamento de cada tipo de projeto [10].

O PMBoK contribui e fornece inspiração para repensar novas definições metodológicas, visando agregar valor nas

entregas aos clientes. Apesar disso, alguns métodos tradicionais não podem ser corretamente aplicados ao projeto proposto. Assim, para reduzir esse impacto, surge a Metodologia Ágil [11]. A 6ª edição do PMBoK ainda oferece considerações e recomendações para adaptação das ferramentas utilizadas por cada uma de suas dez áreas de atuação em ambientes ágeis/adaptativos.

Os métodos de desenvolvimento ágil fornecem respostas rápidas às mudanças nos ambientes de negócios. Se comparados aos métodos tradicionais, as metodologias ágeis possuem uma variedade de práticas mais leves e simples de se adaptar durante o desenvolvimento do projeto [11].

A Metodologia Ágil nasceu em fevereiro de 2001, com a publicação do Manifesto Ágil, um documento assinado por dezessete especialistas que se reuniram para elaborar um conjunto de princípios, processos e diretrizes para a gestão de projetos de softwares. Essa proposta foi motivada pela insatisfação dos desenvolvedores com os métodos tradicionais do gerenciamento de projetos, que gastavam mais tempo com elaboração do projeto e sua documentação do que com o desenvolvimento dos softwares [11]. Assim, com o passar dos anos, esses métodos foram aprimorados e adaptados para outros segmentos, fora do âmbito de tecnologia.

Os quatro valores definidos no Manifesto Ágil são [10]:

- Pessoas e suas interações acima de processos;
- Softwares funcionais acima de uma documentação extensiva;
- Cooperação com o cliente ao invés de negociação;
- Adaptação às mudanças em vez de seguir um planejamento restrito.

Ainda assim, a Metodologia Ágil é considerada muito recente e o desenvolvimento de novas técnicas e conhecimentos segue em andamento, para que haja uma integração mais natural à Gestão de Projetos tradicional. Para fins de contextualização, dentre os métodos, filosofias e ferramentas mais utilizados e consagrados no mercado, este artigo focará no *Lean Thinking* e *Scrum*.

A filosofia de trabalho *Lean*, traduzida como “enxuto” ou sem desperdício, foi baseada nos ideais do *Toyota Production System*, com o objetivo de “enxugar” processos e cortar desperdícios, sem perder a qualidade do produto. Essa filosofia possui dois pilares, a Melhoria Contínua e o Respeito às Pessoas, sempre em busca de identificar o foco de valor do cliente e dando liberdade e clareza para o time trabalhar concentrado nos objetivos e mudanças do projeto [12].

O *Scrum* é um *framework* organizado em iterações curtas e incrementais, chamadas Sprints, com três pilares de implementação de controle: transparência, inspeção e adaptação [2]. Este método possui eventos chave para o planejamento e controle do projeto, chamados *Planning*, *Review* e *Retrospective*, em que ocorrem reuniões da equipe, respectivamente, para planejar o que será realizado, revisar as entregas e avaliar as melhorias a serem implementadas na próxima Sprint [2].

4. Gestão de Riscos

A Gestão de Riscos tem por objetivo potencializar a probabilidade e impacto dos efeitos positivos e minimizar os mesmos para os negativos [13]. De forma simplificada, sua função é identificar e gerenciar os riscos menosprezados pelas demais áreas da Gestão de Projetos. Assim, torna-se evidente que sua eficácia está diretamente associada ao sucesso do Projeto [5].

Para entender a importância da Gestão de Riscos em um Projeto, primeiro se faz necessário compreender os conceitos de Riscos e Incertezas. Segundo o PMI, todos os projetos possuem riscos e as empresas devem balancear os impactos e as recompensas de correr esses riscos, mesmo que de forma controlada, em prol da criação de valor [5]. As Incertezas, ainda que também sejam inerentes ao projeto, não são parametrizáveis visto que resultam da falta de conhecimento de seus possíveis resultados [9]. Ambos devem ser considerados em um Projeto, porém somente o Risco é gerenciável [13].

Para a ABNT ISO 31000,

“Risco é o efeito das incertezas nos objetivos.” [13]

O Guia do PMI ainda divide os Riscos em dois níveis: individual e geral. O primeiro corresponde a eventos ou condições desconhecidos que podem causar efeitos, positivos ou negativos, nos objetivos do projeto. Enquanto o segundo aponta possíveis variações, positivas ou negativas, no resultado do projeto, consequência de suas incertezas [5].

Hulett & Associates definem três principais fontes de Riscos [13]:

- Ambiguidades: falta de precisão, tanto para mais quanto para menos;
- Valores incertos: falha ao estimar dados, como produtividade;
- Eventos de Risco: eventos com impacto sempre negativo, como greves.

Outro aspecto essencial para compreender a definição de risco é a diferença entre Oportunidades e Ameaças. Tradicionalmente, os riscos são vistos com uma perspectiva negativa, sinônimo de Ameaça. No entanto, certos eventos podem trazer resultados positivos para o Projeto e, nesses casos, devem ser tratados como uma Oportunidade [9].

O Gerenciamento dos Riscos tradicional é dividido no PMBOK em seis processos principais, cada um com suas respectivas técnicas e ferramentas, como destacado no Anexo C. Essas etapas podem ser ordenadas de acordo com a sistemática abaixo [13]:

1. Definição dos critérios de aceitação/rejeição de riscos;
2. Identificação dos potenciais riscos do projeto;
3. Classificação dos riscos – Ameaças x Oportunidades;
4. Priorização dos riscos, por probabilidade de ocorrência e impacto;
5. Planejamento de respostas aos riscos;
6. Monitoramento dos riscos durante o projeto;
7. Adaptação do projeto, se necessário;
8. Documentação das lições aprendidas ao longo do projeto.

A Gestão de Riscos em projetos ágeis segue uma abordagem mais leve do que os métodos tradicionais, sempre levando em consideração os princípios e valores do Manifesto Ágil [4]. O modelo de gestão dos Métodos Ágeis, com iterações curtas, revisões frequentes e mecanismos de feedback reduzem consideravelmente a necessidade de uma gestão de riscos explícita. Os riscos são avaliados e gerenciados na definição do conteúdo de cada iteração [5], somando o foco em agregar valor e qualidade com as entregas regulares, evita-se a maioria dos riscos enfrentados no modelo tradicional [14]. Além disso, é feita a atualização frequente da documentação do projeto, permitindo repriorização constante ao longo do seu andamento, de acordo com a avaliação de momento da exposição aos riscos [5].

Em ambientes ágeis, ainda não há muitas opções de ferramentas e técnicas para análise dos riscos, tanto qualitativa

quanto quantitativa. No entanto, através da adaptação de modelos tradicionais, como a Matriz de Probabilidade x Impacto, novos métodos de análise dos riscos estão sendo desenvolvidos. É o caso do Gráfico de *Burndown*, uma ferramenta alternativa que busca formas leves para gerenciar os riscos de projetos ágeis.

Este método segue uma série de etapas para permitir uma análise qualitativa rápida e eficiente dos riscos, no início de cada iteração (Sprint). Para utilização eficiente desta técnica, o primeiro passo é relacionar os principais riscos do projeto, com uma breve descrição, probabilidade de ocorrência e o impacto no cronograma, em dias. Em seguida, é calculado tempo de exposição do projeto para cada risco. Essa relação deve ser revista e atualizada toda vez que surgirem novos riscos ou que as características previamente definidas se alterem [14].

O gráfico de *Burndown* é montado com as somatórias dos valores de exposição ao risco, obtidos em cada iteração. As alterações de probabilidade e tamanho da perda devem resultar em uma queda gradativa no gráfico, indicando o fluxo ideal para o andamento do projeto. Quando não há um declínio do gráfico, identifica-se o momento de aplicar as respostas planejadas para cada risco [14].

Assim, percebem-se claras semelhanças entre o método tradicional e o adaptativo na identificação, tratamento e monitoramento dos riscos. Destacam-se a eficiência e agilidade para lidar com as Ameaças e refazer o planejamento quando necessário, características chave da Gestão Ágil.

O gerenciamento dos riscos é fundamental para aumentar as chances de sucesso de todo e qualquer projeto, independentemente de sua abordagem ser mais tradicional ou ágil. No entanto, encontra-se muita resistência na gestão de projetos por ser um processo muito complexo e extenso. Ainda assim, a aplicação correta das técnicas e ferramentas

disponíveis permite uma melhor análise do andamento do projeto, além de facilitar o controle de Ameaças e o aproveitamento de Oportunidades. A Gestão de riscos deve ser vista como uma aliada dos gestores de projeto, podendo ser utilizada como uma importante vantagem competitiva [4].

5. Estudo de caso

Com o objetivo de obter uma visão prática dos métodos, ferramentas e princípios apresentados no desenvolvimento deste artigo, foi realizada uma entrevista com a Diretora da área de Transformação Digital de uma corretora de valores, Andrea Abreu. A Corretora ABC analisada, que será mantida anônima, teve seu início há mais de 25 anos e se estabeleceu no Mercado Financeiro através da sua excelência em Assessoria e Relacionamento com o cliente.

A empresa acompanhou o desenvolvimento tecnológico de seus concorrentes ao longo dos anos e, recentemente, investiu em tecnologia e na contratação de times de qualidade para se modernizar e entrar no meio Digital. Com projetos de automatização de processos, desenvolvimento de produtos e digitalização da marca, a empresa precisa se adaptar para enfrentar novos desafios da Gestão de Projetos. A aplicação dos Métodos Ágeis neste modelo de gestão se torna natural, pois auxilia na manutenção de entregas curtas e frequentes, dando visibilidade a todos.

Estamos imersos em um cenário de gigantes que se estabeleceram no meio digital enquanto a Corretora ABC estava “adormecida”. Para recuperar esse tempo, lidamos com múltiplos projetos simultâneos, o que pode gerar um caos gerencial se não houver um controle muito bem feito. Assim, entendo que a Metodologia Ágil seja o modelo mais apto para atender nossas demandas, em que há um acompanhamento em períodos curtos e repriorizações constantes dos projetos e entregas, porém

ao mesmo tempo, dando liberdade para nosso time trabalhar sem interrupções nesses períodos. (Entrevistada).

Em relação ao Gerenciamento de Riscos dos projetos da Corretora ABC, apesar de a empresa possuir áreas específicas para quantificar e mitigar os riscos envolvidos, a identificação, gestão e o controle dos riscos individuais são feitos pelas áreas responsáveis de cada projeto. Em concordância com os pontos levantados neste artigo, Andrea também acredita que, com a aplicação de modelos ágeis de gestão, o controle e monitoramento dos riscos pode ser realizado de forma mais leve e objetiva. Não há a necessidade de adotar a extensa gama de processos recomendados pelo PMBOK na gestão tradicional de riscos. Ainda assim, Andrea não diminui a importância do gerenciamento dos riscos:

Levamos muito a sério o gerenciamento dos riscos na Corretora ABC, principalmente por sermos uma empresa do meio financeiro e estarmos lidando com o patrimônio dos nossos clientes. Nos dias atuais, novas questões de segurança estão sempre em voga, como é o caso da nova Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), nos obrigando a estar sempre atualizados e em dia com nosso setor Jurídico e de Compliance. Para mantermos o controle dos riscos envolvidos em cada um dos múltiplos projetos em andamento na área, utilizamos técnicas e ferramentas dos modelos de gestão tradicional aliados a princípios e valores da Metodologia Ágil. (Entrevistada).

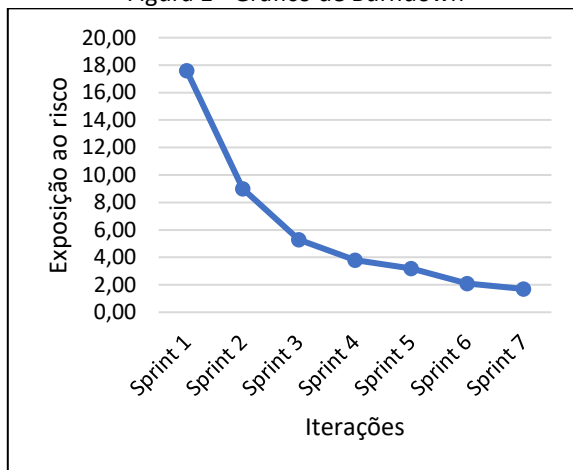
Contextualizado neste artigo, o Gráfico *Burndown* de riscos é um método de análise qualitativa dos riscos, recomendado para facilitar e agilizar seu gerenciamento em projetos ágeis. Para fins de estudo, foi pedido à Andrea que identificasse e avaliasse alguns dos riscos mais comuns em projetos da área de Transformação Digital da Corretora ABC. Como o objetivo deste artigo é avaliar a aplicação prática dos conceitos descritos nos capítulos anteriores, será realizada uma simulação da utilização do Gráfico de

Burndown, baseado nos riscos levantados pela Andrea.

- Risco 1: Tempo insuficiente para testar e validar todos os cenários necessários em homologação antes da entrega final;
- Risco 2: Resistência de colaboração entre fornecedores para troca de dados e documentações;
- Risco 3: Atrasos por inclusão de melhorias e customizações inesperadas;
- Risco 4: Necessidade de maior detalhamento da documentação fornecida.

A probabilidade de ocorrência e o tamanho da perda de cada um destes riscos foram avaliados e quantificados pela Entrevistada, conforme Anexo D, com o objetivo de preparar os dados para a análise gráfica. Os dados de cada iteração também foram fornecidos pela Andrea, baseado no andamento de projetos passados e em sua Opinião Especializada, apenas para ser utilizado neste estudo de caso.

Figura 1 - Gráfico de Burndown



Fonte: Autoria Própria, 2022.

Como pode ser observado na Figura 1, o Gráfico de *Burndown* é formado pelo somatório de dias em que um projeto está exposto aos riscos em cada iteração (Sprint). Ao analisar o gráfico, percebe-se uma queda linear desta exposição, o que representa o andamento ideal do projeto, sem

necessidade de interrupções para lidar com esses riscos. É importante ressaltar que, nos casos em que esta tendência decrescente demora a surgir, é necessária uma interrupção na Sprint para tratamento dos riscos mais críticos.

É notável também uma queda brusca do nível de exposição do projeto aos riscos nas três primeiras iterações, indicando uma criticidade alta destes riscos no início do projeto. Este fato chama atenção para um controle e monitoramento mais rígido no início do projeto, para que as respostas aos riscos sejam imediatas e eficientes.

6. Considerações Finais

Os desafios implementados pela Transformação Digital revolucionaram o Mercado Financeiro e elevaram o patamar de desempenho esperado pelos seus investidores. Muitas corretoras de valores sucumbiram por incapacidade de adaptação às mudanças impostas pela digitalização do Mercado. No entanto, esse processo abriu caminho para o crescimento exponencial das empresas que souberam gerir esse “caos” e aproveitar as novas oportunidades que surgiram.

A capacidade de inovação, no entanto, deve estar acompanhada da capacidade de executar seus projetos, sem perder o foco no seu custo, tempo e escopo. Assim, a Gestão de Projetos se tornou um diferencial entre as empresas, servindo como um pilar de sustentação para esse crescimento. Com uma quantidade cada vez maior de projetos em andamento, visando automatizar processos e digitalizar suas marcas, as empresas de tecnologia se viram em busca de uma solução ainda mais dinâmica para gerenciar seus projetos, surgindo assim a Metodologia Ágil.

Em um ambiente acelerado como o Mercado Financeiro, esperam-se respostas e entregas cada vez mais velozes, agregando

valor e qualidade aos projetos. Os métodos ágeis desempenham um papel crucial nesse sentido, oferecendo ferramentas e filosofias complementares ao modelo tradicional de gestão.

Como pode ser observado no estudo de caso, é possível aliar conceitos tradicionais da Gestão de Projetos, como a probabilidade e impacto dos riscos, com métodos ágeis/adaptativos. Os resultados obtidos com a aplicação do Gráfico de Burndown permitem uma análise rápida e objetiva dos riscos envolvidos nos projetos, indicando pontos críticos de atenção e as etapas que exigem um maior monitoramento por parte da equipe.

O objetivo deste artigo foi analisar a interação entre a Gestão de Riscos e os métodos ágeis aplicados em projetos do Mercado Financeiro. Mesmo em um meio que lida com o patrimônio de seus clientes, é possível implementar soluções leves e dinâmicas para análise dos riscos de seus projetos, acelerando os processos de gestão sem comprometer sua qualidade.

7. Referências

- [1] PARANÁ, E. *A digitalização do mercado de capitais no Brasil: tendências recentes. Textos para discussão*, n. 2370, p. 44, 2018.
- [2] SOUSA, R. N.; ALMEIDA, G. *Abordagem Híbrida na Gestão de Projetos de Tecnologia e Automatização de Processos*. Revista Boletim do Gerenciamento, v. 19, p. 20-32, 2020.
- [3] OLIVEIRA, L. R. DE; GOMES, G. S.; LIMA, F. P. *Análise de Riscos pelo Uso de Métodos Ágeis na Gestão de Projetos de Desenvolvimento de Software*. Revista de Gestão e Projetos, v. 5, n. 2, p. 90-101, 2014.
- [4] TAVARES, B. G. *Um guia de gestão de riscos para métodos ágeis de desenvolvimento de software*. 2018.
- [5] PMI. *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos. PMBOK*. 6a ed. Pennsylvania: PMI, 2017.
- [6] B3. *Relações com Investidores B3*. 2020. *Perfil*. Disponível em: <https://ri.b3.com.br/pt-br/b3/perfil/>. Acesso em: 12 de dez. de 2021.
- [7] B3. *Institucional B3*. 2020. *Corretoras Certificadas*. Disponível em: <https://www.b3.com.br/pt-br/b3/qualificacao-e-governanca/certificacoes/selos-pgo/corretoras-certificadas.htm>. Acesso em: 19 de dez. de 2021.
- [8] BTG Pactual Digital. *Institucional BTG Pactual Digital*, 2021. *Quem somos*. Disponível em: <https://www.btgpactualdigital.com/quem-somos>. Acesso em: 19 de dez. de 2021.
- [9] PINTO, P. G. D. S.; HERVÉ, M. *Um Estudo Analítico Sobre os Riscos da Gestão de Projetos de uma Startup*. Revista Boletim do Gerenciamento, v. 21, 2020.
- [10] NOGUEIRA, J. V. D. F. K. *Análise da utilização de métodos ágeis no desenvolvimento de projetos em empresas prestadoras de serviços*. Revista Boletim do Gerenciamento, v. 18, p. 10-17, 2020.
- [11] SILVA, J. R.; MARIZ FILHO, M. V. A. P. *Uma análise dos métodos ágeis e sua importância no processo de transformação dos bancos tradicionais*. Revista Boletim do Gerenciamento, v. 22, p. 1-10, 2021.
- [12] STELLMAN, Andrew; GREENE, Jennifer. *Learning agile: Understanding scrum, XP, lean, and kanban*. O'Reilly Media, Inc., 2014.
- [13] HERVÉ, M. *Gerenciamento dos Riscos*. MBA em Gestão e Gerenciamento de Projetos. UFRJ. Rio de Janeiro, 2018. (Apostila do Módulo de Gerenciamento dos Riscos).

- [14] CA. Cultura Ágil, 2015. *Gerenciamento de Riscos em Projetos*. Disponível em: <https://www.culturaagil.com.br/gerenciamento-de-riscos-em-projetos-ageis/>. Acesso em: 12 de jan. de 2022.
- [15] PARANÁ, E. *A finança digitalizada: capitalismo financeiro e revolução informacional*. Florianópolis: Insular, 2016.
- [16] BTG Pactual. *Relações com Investidores* BTG Pactual, 2021. Informações financeiras. Disponível em: https://ri.btgpactual.com/conteudo_pt.br?idioma=0&conta=28&tipo=64815. Acesso em: 19 de dez. de 2021.

8. Anexos e Apêndices

ANEXO A

Tabela 1 - Linha do tempo das inovações tecnológicas no mercado de capitais brasileiro

Ano	Segmento Bovespa	Segmento BM&F	Mudanças econômicas/institucionais
1992	Iniciadas as negociações por meio do Sistema de Negociação Eletrônica (Computer Assisted Trading System – Cats)		Início do processo de desregulamentação e liberalização do mercado brasileiro
1997	Implantação da plataforma eletrônica Mega Bolsa (baseada na plataforma NSC, da Euronext)		
1999	Lançamento da modalidade de negociação acesso direto ao mercado (DMA, na sigla em inglês) para o segmento de ações Implantação da interface para Home Broker		
2000		Implantação da plataforma eletrônica Global Trading System (baseada na plataforma NSC, da Euronext)	
2008			Fusão das Bolsas BM&F e Bovespa
2011		Substituição do GTS pela plataforma Puma Trading System	
2013	Substituição do Mega Bolsa pela plataforma Puma Trading System		
2014	Implantação da Clearing BM&FBovespa Implantação do sistema de gestão de risco CORE (Closeout Risk Evaluation) Inauguração de novo Data Center	Implantação da Clearing BM&FBovespa Implantação do sistema de gestão de risco CORE (Closeout Risk Evaluation) Inauguração de novo Data Center	
2017			A união dos negócios da BM&FBovespa e Cetip é aprovada pelos órgãos reguladores, originando a B3

Fonte: Adaptado de Paraná [15]

ANEXO B

Tabela 2 – Comparativo de resultados e principais indicadores financeiros do Banco BTG Pactual nos trimestres 1T17 e 1T21

Indicadores (em R\$ milhões a menos que indicado)	1T17	1T21	Varição
Receita total	1.661	2.796	168%
Lucro líquido	720	1.176	163%
Lucro líquido Ajustado	843	1.197	142%
Lucro líquido por unit ajustado (R\$)	0,92	1,28	139%
ROAE anualizado	18,7%	16,8%	90%
Índice de eficiência	42,3%	42,9%	101%
Patrimônio líquido	18.338	30.414	166%
Número total de ações (# em '000)	2.734.587	2.712.707	99%
Quantidade de units (# em '000)	920.258	904.236	98%
Valor patrimonial por unit (R\$)	19,3	29,5	153%
Índice de Basileia	21,5%	16,7%	78%
Ativos totais (em R\$ Bilhões)	111,8	244,9	219%

Fonte: Adaptado de Informações financeiras BTG Pactual [16]

ANEXO C

Tabela 3 – Modelo PMBOK de Gestão de Riscos tradicional

Processo	Descrição	Ferramentas e técnicas
1. Planejar o Gerenciamento dos Riscos	Definição da condução das tarefas de gerenciamento dos riscos do projeto.	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas analíticas • Opinião especializada • Reuniões
2. Identificar os Riscos	Identificação dos riscos individuais e gerais do projeto, além de documentação de seus atributos.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisões de documentação • Técnicas de coleta de informações • Análise de listas de verificação • Análises de premissas • Técnicas de diagramas • Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças • Opinião especializada
3. Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos	Avaliação empírica da probabilidade e impacto dos riscos do projeto, assim como outras características.	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação de probabilidade e impacto dos riscos • Matriz de probabilidade e impacto • Avaliação de qualidade dos dados sobre riscos • Categorização de riscos • Avaliação de urgência dos riscos • Opinião especializada
4. Realizar a Análise Quantitativa dos Riscos	Análise numérica dos efeitos combinados dos riscos individuais e gerais do projeto.	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de coleta e apresentação de dados • Técnicas de modelagem e análise quantitativa dos riscos • Opinião especializada
5. Planejar as respostas aos riscos	Desenvolvimento de respostas, estratégias e alternativas para lidar com a exposição e o tratamento aos riscos.	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégias para riscos negativos ou ameaças • Estratégias para riscos positivos ou oportunidades • Estratégias de respostas de contingência • Opinião especializada
6. Implementar respostas aos riscos	Implementação das respostas, estratégias e alternativas aos riscos previamente planejadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Opinião especializada • Habilidades interpessoais e de equipe • Sistema de informações de gerenciamento de projetos
7. Monitorar os riscos	Monitoramento do planejado contra o realizado, identificando novos riscos e analisando o desempenho ao longo do projeto.	<ul style="list-style-type: none"> • Reavaliação de riscos • Auditoria de riscos • Análise de variação de tendências • Medição de desempenho técnico • Análise de reservas • Reuniões

Fonte: Adaptado de PMI [5]

ANEXO D

Tabela 4 – Avaliação qualitativa dos riscos mais comuns nos projetos da Corretora ABC, expostos e analisados pela Entrevistada

Iteração	Dados analisados	Risco 1	Risco 2	Risco 3	Risco 4	Somatório das Exposições
Sprint 1	Probabilidade do risco	50%	90%	30%	80%	17,60
	Tamanho da perda	3	10	5	7	
	Exposição ao risco	1,5	9	1,5	5,6	
Sprint 2	Probabilidade do risco	50%	70%	40%	50%	9,00
	Tamanho da perda	3	5	5	4	
	Exposição ao risco	1,5	3,5	2	2	
Sprint 3	Probabilidade do risco	50%	30%	50%	20%	5,30
	Tamanho da perda	3	3	5	2	
	Exposição ao risco	1,5	0,9	2,5	0,4	
Sprint 4	Probabilidade do risco	50%	20%	40%	10%	3,80
	Tamanho da perda	3	1	5	1	
	Exposição ao risco	1,5	0,2	2	0,1	
Sprint 5	Probabilidade do risco	50%	10%	30%	10%	3,20
	Tamanho da perda	3	1	5	1	
	Exposição ao risco	1,5	0,1	1,5	0,1	
Sprint 6	Probabilidade do risco	50%	5%	15%	10%	2,10
	Tamanho da perda	3	1	3	1	
	Exposição ao risco	1,5	0,05	0,45	0,1	
Sprint 7	Probabilidade do risco	50%	5%	5%	10%	1,70
	Tamanho da perda	3	1	1	1	
	Exposição ao risco	1,5	0,05	0,05	0,1	

Fonte: Adaptado da entrevista com Andrea Abreu da Corretora ABC (2021)