

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

## **A CONTRIBUIÇÃO DO ESCRITÓRIO DE GESTÃO DE PROJETOS PARA A EVOLUÇÃO DE INDICADORES DE RISCO E COMUNICAÇÃO DE UMA ORGANIZAÇÃO**

### **THE PROJECT MANAGEMENT OFFICE'S CONTRIBUTION TO THE EVOLUTION OF RISK AND COMMUNICATION INDICATORS OF A COMPANY**

Felipe Martins Cordeiro de Mello<sup>1</sup>

Rafaela Heloisa Carvalho Machado<sup>2</sup>

Nédson Antônio Campos<sup>3</sup>

Jaqueline Akemi Suzuki<sup>4</sup>

Arthur Almeida Santos<sup>5</sup>

#### **RESUMO**

O Escritório de Gestão de Projetos ou *Project Management Office* (PMO) auxilia as companhias no aperfeiçoamento da gestão dos seus projetos, por meio de um setor que centraliza o controle, uniformiza procedimentos e promove a difusão das melhores práticas de gestão de projetos. Neste contexto, o acompanhamento de indicadores torna-se um diferencial, sendo os indicadores de tempo e custo práticas difundidas na maior parte dos projetos. No entanto, os indicadores de riscos e comunicação ainda não encontram o mesmo respaldo. Assim, este trabalho tem por objetivo demonstrar a importância do PMO para o crescimento organizacional de um projeto evidenciado pela evolução de indicadores de risco e comunicação. Para a análise de dados, foram comparados os resultados em novembro de 2019, logo após a implantação do PMO e em julho de 2020. Entre as avaliações, foram implantadas diversas práticas de gestão, incluindo as práticas relacionadas às disciplinas de risco e comunicação, as quais foram mensuradas pelo Indicador de Gestão de Riscos (IGR) e Indicador de Planejamento e Efetividade da Comunicação (IPEC). A evolução dos indicadores atesta que o trabalho desempenhado pelo PMO surtiu efeito positivo e foi fundamental para a elevação dos índices. No caso do IPEC o indicador saiu de 4,0 para 8,0, dobrando em pontuação e subindo um degrau na escala, chegando ao nível Alto de maturidade. O IGR evoluiu de 6,6 para 9,3 também com excelente desempenho, atingindo o mais alto nível de maturidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desempenho; IPEC; IGR; PMO

#### **ABSTRACT**

<sup>1</sup> Gerente Corporativo do Escritório de Gestão de Projetos (PMO) na Diretoria de Engenharia e Expansão do Grupo Kora Saúde. Mestre em Ciências pelo Programa de Pós Graduação em Práticas de Desenvolvimento Sustentável da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).

<sup>2</sup> Docente no Departamento de Engenharia de Produção na Universidade Federal de Viçosa. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP).

<sup>3</sup> Docente do Departamento de Engenharia de Produção e Mecânica da Universidade Federal de Viçosa, doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e doutor em Sociologia Industrial pela Université Pierre Mendès France, França.

<sup>4</sup> Docente do Departamento de Engenharia de Produção Mecânica na Universidade Federal de Viçosa (UFV). Mestre em Administração pela Universidade Federal de Viçosa (UFV).

<sup>5</sup> Mestrando na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Graduado em Administração pela Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

The Project Management Office (PMO) in organizations can be seen as a tool that helps companies improve the management of their projects, through a sector that centralizes control, standardizes procedures and promotes the dissemination of best project management practices. In this context, the indicators monitoring becomes a differential. The indicators of time and cost are already known practices in most projects, however, the risks and communication indicators still do not find the same support. Thus, this work aims to demonstrate the importance of PMO for the organizational growth of the project evidenced by the evolution of risk and communication indicators. PMO started its activities in the project in the end of 2019. Between November 2019 and July 2020, several management practices were implemented, including those related to risk and communication disciplines, which were measured using two indicators, one of Risks (IGR) and another for Communication [IPEC], in two different moments: before (November 2019) and after (July 2020) the implementation of good management practices. The evolution of the indicators attests that the work performed by the PMO had a positive effect and was fundamental for the increase of the indexes. In the case of IPEC, the indicator developed from 4.0 to 8.0, doubling in score, changing one step in the scale and reaching the High level of maturity. The IGR has increased from 6.6 to 9.3, also with excellent performance, reaching the highest level of maturity.

**KEYWORDS:** Performance; IPEC; IGR; PMO

## 1 INTRODUÇÃO

Organizações são constantemente desafiadas a melhorar seu desempenho e entregar resultados mais expressivos, em um contexto de novos e constantes entrantes e de tecnologias disruptivas. Variáveis importantes para os negócios como segurança e estabilidade, antes controláveis ou previsíveis, se tornaram incertas e voláteis. As organizações precisam assim lidar com mudanças rápidas no cenário em que estão inseridas, porém elas nem sempre estão preparadas para os impactos de tais mudanças em ambientes caracterizados pela difícil previsão, grande incerteza e alta complexidade (CODREANU, 2016).

Neste contexto de necessidade de adaptação, as companhias buscam aprimorar a eficiência de seus projetos, capacitando seus gestores e líderes para a melhoria em suas práticas de gestão (SILVIUS, 2021). No entanto, há uma emergente preocupação de que a gestão dos projetos deva ser feita em nível organizacional e não somente individual. Com isso, muitas empresas vêm implementando um departamento denominado Escritório de Gerenciamento de Projetos ou Project Management Office (PMO). O PMO figura-se como uma ferramenta que auxilia as empresas na melhoria da gestão dos seus projetos e empreendimentos, mediante a formalização de um setor dedicado que centraliza o controle, uniformiza procedimentos e promove a dispersão das melhores práticas na gestão de projetos (CARBONI et al., 2018).

Essa tendência avançou à medida que as organizações passaram a reconhecer os benefícios da gestão de projetos em seus resultados, especialmente

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

nos efeitos que essas medidas exercem sobre os objetivos estratégicos e financeiros das empresas (KERZNER, 2006; SZALAY et al., 2017). Além disso, o baixo custo de implementação e operação, comparado ao alto potencial de retorno resultante do incremento da eficiência na gestão dos projetos e, conseqüentemente, na melhoria dos resultados esperados do negócio, favorece o crescimento do número de PMOs nas organizações. Sergeeva e Ali (2020) demonstram ainda a importância do PMO para a inovação durante o ciclo de vida de um projeto.

A capacidade de gerenciamento de projetos em uma organização resulta no aumento de sua maturidade organizacional. Quanto maior o tempo dedicado à implementação das melhores práticas de gestão, maior é a tendência de se verificar evolução e amadurecimento na gestão de projetos, obtendo como consequência o ganho de previsibilidade nos resultados (PRADO, 2008).

Assim, verifica-se uma relação entre a melhora na gestão de projetos resultante da implementação do PMO, com o aumento do grau de maturidade organizacional (RODRIGUES et al., 2006; TOO; WEAVER, 2014). Inserido nessa ótica, a implementação de técnicas e ferramentas conhecidas em gerenciamento de projetos como “Boas Práticas”, aliadas ao acompanhamento de indicadores de gestão tornam-se diferenciais para o sucesso de um projeto.

Apesar dos benefícios, a padronização dos papéis, funções e objetivos do PMO ainda não são padronizados (SZALAY et al., 2017), tornando assim comum a insatisfação da alta gestão das empresas com o desempenho do escritório (KUTSCH et al., 2015). Isso ocorre porque cada organização possui suas peculiaridades e necessidades, tornando esta padronização difícil ou improdutiva. Por isso, cada PMO deve se adequar ao cenário da empresa na definição de suas metas, objetivos e indicadores para atingir o máximo benefício das práticas de gestão (SZALAY et al., 2017), sendo importante focar nas áreas que são menos desenvolvidas na empresa.

O acompanhamento de indicadores de tempo e custo (cronograma e finanças) já é internalizado na maior parte dos projetos e organizações. No entanto, falhas na comunicação em projetos normalmente figuram entre as mais frequentes deficiências relatadas nas pesquisas anuais de benchmarking executadas pelo Project Management Institute (PMI, 2011; PMI, 2012; PMI, 2013; PMI, 2014; PMI, 2017; PMI, 2018), sendo que seus riscos são frequentemente negligenciados, levando os projetos

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

a não atingirem suas metas ou mesmo a ter sérios prejuízos (CARDOSO et al., 2014). Com isso, as áreas de risco e comunicação se mostram importantes para o amadurecimento das técnicas de gestão em projetos.

Visto que para o sucesso a manutenção do PMO é importante mensurar seu desempenho e evolução (KUTSCH et al., 2015), este trabalho tem como objetivo demonstrar a importância do PMO para o crescimento organizacional do projeto evidenciado pela evolução dos indicadores de risco e comunicação. Para tal, será apresentada a implementação do PMO em uma organização, detalhando as ferramentas de gestão que foram implantadas e os resultados práticos alcançados ao longo de oito meses de aplicação das mesmas. Assim, espera-se que a utilização de indicadores na implementação e gestão de PMOs possa auxiliar os gestores na avaliação do desempenho do PMO, deixando claro as expectativas da organização e alta gestão frente as métricas escolhidas.

## 2 GERENCIAMENTO DE RISCOS E COMUNICAÇÃO

Um projeto pode ter características muito distintas do dia a dia da empresa, fato que muitas vezes requer conhecimentos e técnicas de gestão diferentes das necessárias para a gestão do negócio (TURNER et al., 2009). Por isso, as práticas de gestão de projetos servem como orientação aos gestores para melhorar seus resultados e atingir os objetivos propostos, sempre buscando um bom aproveitamento dos recursos como tempo e dinheiro.

Segundo o Project Management Body of Knowledge PMBOK (PMI, 2017) o gerenciamento de um projeto é composto pelas seguintes áreas de conhecimento: integração, escopo, cronograma, custo, qualidade, recursos, comunicação, aquisição, riscos e partes interessadas (stakeholders). Cada uma destas áreas possui suas práticas e metodologias de gestão, bem como processos básicos para sua implementação.

Na gestão de projetos, a gestão de riscos é um processo sistemático que visa identificar e gerenciar o risco, de forma a definir ações a serem tomadas através da implementação de sistemas e procedimentos para identificar, analisar, avaliar e tratar os riscos inerentes a qualquer projeto (RAZ; MICHAEL, 2001).

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

A implementação de um processo de gestão de riscos tem consequências para a cultura da instituição e requer mudanças organizacionais necessárias. Para facilitar esse processo, é imprescindível examinar o ambiente organizacional, entre os quais se destacam a cultura e a estratégia da organização (FAN et al., 2017).

A gestão de riscos pode ser aplicada a toda a organização, em suas várias áreas e níveis, a qualquer momento, bem como a funções, atividades e projetos específicos e envolve um processo de documentação, avaliação e decisões cuidadosas e recursivas durante todas as fases do ciclo de vida de uma organização (ISO, 2009).

Devido ao seu amplo impacto, a definição de estratégias proativas de mitigação de riscos tem ganhado importância crescente no contexto de negócios (DE OLIVEIRA et al., 2021). A gestão de riscos deve contribuir para definir os diferentes objetivos do projeto, melhorar o controle, aumentar as chances de sucesso, melhorar a comunicação entre os participantes, facilitar a tomada de decisões e priorizar ações (AFNOR, 2003).

Segundo o Guia PMBOK (PMI, 2017), o Gerenciamento das Comunicações de um Projeto inclui os processos necessários para que se garanta a satisfação das partes interessadas ao mesmo tempo que atenda às necessidades de informações do projeto. Assim, a área de comunicações estabelece processos para a atualização e transmissão sobre os avanços físicos e financeiros de um projeto, relacionados principalmente ao triângulo de ouro de projetos definido pelo custo, escopo e tempo, que contemplam informações de relevância as partes interessadas (COBAITO, 2020).

Para uma gestão de comunicações eficiente precisa-se saber os requisitos da informação do projeto, bem como as tecnologias disponíveis. Com base nas necessidades de cada parte interessada um plano de comunicação deve ser definido para enviar a informação certa, para a pessoa certa, na hora certa, segundo as considerações de custo/benefícios possíveis (CHAVES, 2015). Bem como o estabelecimento dos procedimentos de comunicação com as partes interessadas, o monitoramento da aplicação dos procedimentos se mostra importante para o alcance das expectativas das suas partes interessadas (KERZNER, 2011).

Os indicadores são importantes para permitir efetiva gestão de riscos e redução de incertezas (BARBALHO; SILVA; TOLEDO, 2017), sendo assim essencial que a

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

estrutura de gestão de projetos tenha em sua base a presença de sistemas de indicadores (CLELAND; IRELAND, 2006). Quando bem aplicados estes sistemas proporcionam controle de mudanças com a intenção de assegurar níveis elevados de satisfação das partes interessadas nos projetos, aumentando as chances de sucesso do projeto (OLIVEIRA; CRUZ; OLIVEIRA, 2018), bem como do Escritório de Projetos, que não só deve manter a gestão de suas partes interessadas, bem como direcionar estas práticas aos projetos da organização.

A utilização de indicadores para a avaliação e estruturação do PMO são assim indicados e podem auxiliar na estruturação dos procedimentos do escritório, bem como nos planos de ação para a evolução em busca da maturidade em gestão de projetos. Como indicadores para as áreas de gestão de riscos e comunicação Terribili Filho (2010) propõe o Indicador de Planejamento e Efetividade da Comunicação (IPEC) e o Indicador de Gestão de Riscos (IGR) que foram utilizados nesta pesquisa e estão descritos no item seguinte.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho consiste em uma pesquisa aplicada classificada como qualitativa e de caráter exploratório (GIL, 2007). A metodologia se classifica como um Estudo de caso que busca analisar um evento real considerando sua inserção em um dado contexto, bem como a influência que determinadas variáveis exercem sobre ele (YIN, 2001). O estudo de caso foi aplicado em um empreendimento portuário em sua fase de planejamento e preparação. O empreendimento conta com uma estrutura constituída por cinco departamentos, sendo eles o departamento jurídico, técnico, meio ambiente, comercial e diretoria. O PMO iniciou sua atuação no projeto no final do ano de 2019, visando a implantação de boas práticas em gestão de projetos na organização.

Para o acompanhamento da evolução das áreas de Gestão de Risco e Comunicação foram utilizados dois indicadores IPEC e IGR, mencionados anteriormente (TERRIBILI FILHO, 2010). Comparou-se os resultados destes indicadores obtidos em dois momentos distintos: o primeiro antes da implantação das boas práticas, obtido em novembro de 2019 e apresentados por Santos Júnior (2019). O segundo momento foi em julho de 2020, oito meses após a aplicação da primeira

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

avaliação e implantação do PMO. Ambos os indicadores têm como origem dois questionários, apresentados nos Apêndices 1 e 2 deste trabalho, que devem ser respondidos pelo Gerente do Projeto (GP) ou por um profissional do PMO. Para fim de comparação, ambas as avaliações foram respondidas pelo PMO do projeto.

Terribilli Filho (2010) indica que é imperativo que se avalie cada resposta “Não”, para que se conheça as lacunas na comunicação existente e possam ser remediadas, orientando assim as boas práticas a serem implementadas. Assim, apresenta-se também como as práticas de Gestão de Projetos avaliadas pelos indicadores eram abordadas antes e depois da implantação do escritório, discutindo o impacto das alterações na nota obtida.

O questionário aplicado para mensuração do IPEC foi composto por 16 questões com respostas binárias (sim ou não) com pesos diferenciados. Para o cálculo do indicador, foi atribuída uma pontuação para cada resposta “Sim” assinalada em relação as 16 questões propostas. Conforme Terribilli Filho (2010), para as questões 1, 9, 11 e 15 foi atribuído 1,0 ponto por questão e para as demais 0,5 ponto. Não foram pontuadas as questões com resposta “Não”. O total de pontos obtidos corresponde ao valor do indicador IPEC, sendo que o máximo de pontos são dez e o mínimo é zero.

O questionário aplicado para mensuração do IGR foi composto por dez questões, sendo sete relacionadas ao projeto (parte 1) e três à organização (parte 2). As questões são compostas por afirmações, as quais o respondente deve preencher de acordo com seu grau de concordância sobre o tema dividido em quatro níveis: concordo totalmente, concordo, discordo e discordo totalmente. Terribilli Filho (2010) propõe assim uma adaptação da Escala de Likert, que corresponde a uma escala bipolar que mede a intensidade de uma resposta positiva ou negativa a uma afirmação. Nesse caso, o autor adaptou a escala utilizando quatro itens, o que força o indivíduo pesquisado a uma escolha objetiva (positiva ou negativa), considerando que a opção “Indiferente” geralmente no centro das alternativas, não existe.

As questões de um a sete são relacionadas ao projeto, em que foi atribuído dez pontos para cada resposta “Concordo Totalmente”, oito pontos para as respostas “Concordo”, um ponto para cada “Discordo” e zero para “Discordo Totalmente”. Eventualmente, caso haja a necessidade de responder que a questão “Não se Aplica”

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

ao projeto, deve-se somar dez pontos a cada pergunta em que ocorrer essa situação. Dessa forma, a pontuação dessa parte do questionário deve se manter entre zero e 70 (TERRIBILI FILHO, 2010).

As questões de oito a dez relacionam-se à organização e visam mensurar o grau de cultura de riscos da organização, atribuindo-se 2 pontos para respostas com “Concordo Totalmente”, um ponto para “Concordo” e zero ponto para “Discordo” ou “Discordo Totalmente”. Dessa forma, a pontuação máxima será de seis pontos e o valor resultante da análise corresponde ao fator de correção do IGR (TERRIBILI FILHO, 2010).

O fator de correção foi proposto para atribuir maior ou menor grau de risco em função do nível da cultura em riscos da organização, ou seja, uma organização que possui alto grau de maturidade em risco, possui menor grau de exposição ao risco, reduzindo, portanto, o IGR (TERRIBILLI FILHO, 2010). Para determinação final do IGR é necessário multiplicar a pontuação obtida na primeira parte do questionário pelo fator de correção do método, definido de acordo com a pontuação obtida na segunda parte do questionário, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Fator de Correção

Pontos parte 2	Fator de Correção	Fases da Gestão de Risco
5 ou 6	0,143	Maturidade em gestão de riscos
2, 3 ou 4	0,150	Semi maturidade em gestão de riscos
0 ou 1	0,157	Fase inicial em gestão de riscos

Fonte: Terribilli Filho (2010)

O valor final obtido na determinação dos dois indicadores foi comparado com a classificação apresentada na Tabela 2 para a determinação do nível de maturidade do escritório em relação a determinada área da gestão de projetos.

Tabela 2. Categorização dos resultados dos indicadores IPEC e IGR

Nível	Pontuação
Ruim	0 - 4,9
Baixo	5,0 - 6,4

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 periodicoscesg@gmail.com
---	------------------------------	--



MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

Médio	6,5 - 7,9
-------	-----------

Alto	8,0 - 10
------	----------

Fonte: adaptado de Terribilli Filho (2010)

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Indicador de Planejamento e Efetividade da Comunicação

Em outubro de 2019, o projeto registrava 4,0 (quatro) pontos do IPEC (Tabela 3) (SANTOS JÚNIOR, 2019), sendo categorizado como Ruim conforme escala. Após a implantação destas boas práticas a avaliação registrou resultado de 8,0 (oito) pontos do IPEC (Tabela 3), elevando o valor do indicador para um nível Alto quando comparado aos valores da Tabela 2, e definido por Terribilli Filho (2010) como Adequado. Ainda assim, o autor indica a necessidade de avaliar as questões que impossibilitaram a obtenção do índice máximo (10,0 pontos), que seria a excelência na comunicação do projeto, análise esta que será realizada nos próximos parágrafos.

Tabela 3. Quadro comparativo entre as amostragens do IPEC em 2019 e 2020.

Questão	Pontuação Nov/2019	Pontuação Jul/2020
1	0	1
2	-	-
3	-	-
4	-	0,5
5	-	0,5
6	0	0,5
7	0,5	0,5
8	0,5	0,5
9	0	1
10	-	0,5
11	1	1
12	0,5	0,5
13	0	0
14	0,5	0,5
15	1	1
16	0	0

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 periodicoscesg@gmail.com
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

TOTAL	4,0 (ruim)	8,0 (alto)
-------	------------	------------

Fonte: Resultados originais da pesquisa

Antes da aplicação das boas práticas, o projeto não possuía Plano de Comunicação. O organograma com as posições da empresa incluindo os níveis estratégico, tático e operacional estava estruturado, mas o mesmo não era de conhecimento dos colaboradores. A comunicação com as partes interessadas era feita pela diretoria que centralizava as tratativas entre o projeto e os principais “players” como os clientes, acionistas e políticos, assim como era executada pelo departamento de meio ambiente que centralizava as tratativas com os órgãos licenciadores e reguladores e com as comunidades direta e indiretamente influenciadas pelo projeto.

Além disso, a comunicação externa era feita pelas publicações e atualizações do “website” e das redes sociais do projeto. Logo, esse item foi considerado eficiente e satisfatório. A comunicação interna também foi considerada eficiente e funcional entre os membros da equipe, bem como entre a equipe e os níveis superiores, em função do tamanho reduzido do quadro, com menos de 20 pessoas, e por todos esses colaboradores compartilharem o mesmo local de trabalho.

Não haviam reuniões periódicas de progresso do projeto com a equipe. As reuniões periódicas com os patrocinadores, que são acionistas que compõem o conselho de administração, ocorriam periodicamente em reuniões ordinárias trimestrais e com sua memória registrada em ata.

Embora o departamento de meio ambiente contasse com um cronograma detalhado dos programas socioambientais, o projeto em geral contava com um macro cronograma institucional que não era periodicamente acompanhado nem frequentemente atualizado, além de sua existência não ser de conhecimento da equipe do projeto.

Considerou-se que os profissionais integrantes da equipe de projeto recebiam instruções claras das atividades a desempenhar assim como, pelo menos, um feedback ao final de um ciclo de avaliação, no caso, anual. Como a pergunta do questionário não define a quantidade de feedbacks nem a forma como este deve acontecer, a questão foi pontuada positivamente, uma vez que embora sejam poucas

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

ocasiões, elas ocorriam. O projeto não contava com procedimentos administrativos e rotinas bem definidas, não havendo, por exemplo, apontamento de horas, procedimento de prestação de contas de despesas e formulários padrão/modelo.

Durante a implantação do escritório, e após a primeira avaliação dos indicadores, as boas práticas de Comunicação foram implementadas em todos os cinco departamentos do projeto. Para melhoria da comunicação e do fluxo de informações do projeto, foram propostas três linhas de atuação: elaboração do Plano de Gerenciamento da Comunicação Interna (PGCI), elaboração do Plano de Reuniões e implantação de uma ferramenta de comunicação.

O principal motivo do aumento da pontuação no IPEC foi a elaboração de um Plano de Comunicação. Sua falta acarretou em um impacto de 30% na primeira avaliação, visto que a ausência desse documento ocasionou a perda dos três pontos na avaliação, em virtude da impossibilidade de se responder a primeira e as quatro questões seguintes. A elaboração do plano, de certa forma, foi catalisada pela pandemia do Covid19, que acelerou uma necessidade já identificada na primeira avaliação do indicador de se efetivar uma melhoria na gestão da comunicação. O fato de toda a equipe do projeto ter sido colocada em regime de “home office” fez com que a implementação do Plano de Comunicação se tornasse uma necessidade de primeira ordem na organização.

O Plano de Gerenciamento da Comunicação Interna descreve, de forma clara, como os processos de comunicação interna serão planejados, estruturados, executados, monitorados e controlados. Assim, este documento tem o propósito de assegurar que as informações sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriada, bem como de acordo com os objetivos da estratégia de negócio da companhia, da sua marca e com visão de longo prazo.

Embora o Plano de Comunicação tenha sido elaborado e estava em implementação, o documento ainda não havia sofrido qualquer atualização em função de não ter havido tempo suficiente para tal revisão, não sendo aplicável assim as perguntas dois e três, razão pela qual não foram respondidas (consideradas como não aplicável), não pontuando. Entretanto, a elaboração e a implementação do Plano de Comunicação conferiram dois pontos nesse bloco de perguntas.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

O projeto passou a ter reuniões periódicas com a equipe técnica e patrocinadores, em razão da implementação de uma rotina de reuniões de progresso sistematizada em um Plano de Reuniões formalmente estruturado e divulgado. A falta de reuniões com a equipe foi responsável também por 30% do total de pontos do indicador no primeiro cenário.

O Plano de Reuniões, que é um anexo do PGCI, objetiva estabelecer uma frequência e periodicidade de reuniões intra e entre as equipes de diferentes departamentos do projeto, de modo a dar conhecimento as áreas das ações desenvolvidas por cada departamento gerando conhecimento mútuo e sinergia entre estas. Este documento inclui ainda diretrizes gerais de como as mesmas deverão ser convocadas, planejadas, executadas e registradas.

Por fim, a ferramenta Microsoft Teams foi implementada de modo a reduzir os expressivos volumes de e-mails diários e organizar a comunicação entre as equipes de maneira eficiente e produtiva. O aplicativo também possui uma tecnologia que permite armazenar dados na rede virtual de computadores através de um servidor online (servidor em nuvem), onde os dados e informações ficam guardados e disponíveis em um ambiente digital.

O organograma que já existia passou a ser divulgado, porém o cronograma geral do projeto ainda estava em fase de finalização. Quanto a cultura de feedback e procedimentos administrativos (questões 14 a 16) não registrou evolução, pois o projeto ainda não conta com a maioria dos procedimentos administrativos necessários para uma boa gestão.

Três questões ainda figuram como oportunidades de melhoria para avanço do indicador: (a) a revisão e atualização periódica do Plano de Comunicação e posterior envio aos responsáveis pela comunicação; (b) a finalização do cronograma geral do projeto que deverá ser acompanhado e atualizado regularmente e fixado em local de acesso à equipe do projeto; e (c) a elaboração, implementação e divulgação de procedimentos administrativos básicos.

#### 4.2 Indicador de Gestão de Riscos

Na primeira avaliação o indicador apresentou um resultado de 6,6 pontos (Tabela 4), enquadrada no limite inferior do nível médio do IGR como uma gestão de

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22
<a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	periodicoscesg@gmail.com	

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

risco com alguma estruturação segundo Terribili Filho (2010). Em julho de 2020 o indicador registrou um resultado de 9,3 pontos (Tabela 4), sendo um nível próximo a excelência na gestão de riscos.

Tabela 4. Quadro comparativo entre as amostragens do IGR em 2019 e 2020

Questão	Pontuação Nov/2019	Pontuação Jul/2020
1	8	10
2	8	8
3	1	8
4	8	10
5	8	8
6	1	10
7	8	8
8	0	0
9	0	1
10	0	1
TOTAL	42	64
Fator de Correção	0,157	0,15
TOTAL	6,6 (médio)	9,3 (alto)

Fonte. Dados originais da pesquisa

Na primeira avaliação, o projeto contava com o Plano de Gestão de Riscos do departamento de engenharia, área que até aquela data, demandava maior foco dos recursos investidos. Porém, as demais áreas não possuíam seus planos por não serem aplicáveis ao momento. A atualização dos riscos era feita a cada atualização do orçamento do projeto. Os riscos foram identificados, qualificados e quantificados, mas não contavam com um plano de ação e, portanto, também não possuíam responsáveis. O controle incluía diminuir o risco pela redução da probabilidade de sua manifestação.

Os riscos eram priorizados de acordo com sua severidade e diversos deles, em especial os mais críticos, já possuíam contingenciamento estabelecido, não exatamente na forma de um plano metodologicamente delineado, mas os riscos eram qualificados, quantificados, priorizados e contingenciados.

A atualização do Plano de Gestão de Riscos era realizada apenas pelo gerente, sem participação de outros integrantes do projeto. O valor da contingência do projeto

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

era calculado com base nos riscos identificados, qualificados e quantificados. Não existia registro formal das lições aprendidas, nem avaliações periódicas pelo PMO ou auditoria na área de riscos. Bem como considerou-se que não havia uma cultura de riscos já disseminada na organização.

Com o escritório de projetos, foi definida uma estrutura de análise e quantificação de riscos que foi implantada em todos os cinco departamentos do projeto de forma sistemática e documentada. Algumas medidas que já estavam sendo implantadas foram mantidas e outras novas práticas foram implementadas. Em cada departamento, foi implementado o mesmo método de gestão, desenvolvido em quatro etapas sequenciais: Identificação dos Riscos; Análise Qualitativa; Plano de Respostas; Análise Quantitativa.

Na primeira etapa, os riscos foram identificados utilizando a técnica de “Brainstorm”, em que seis especialistas fizeram a identificação de algumas dezenas de riscos que foram, posteriormente, trabalhados e agregados em uma mesma base teórica, definindo suas causas, consequências, impactos, tipos, classes, categoria, dentre outras informações relevantes.

Na segunda etapa, foi feita a qualificação dos riscos, processo este que avaliou as probabilidades e impactos dos riscos do projeto. Para cada evento (risco), foi procedida a qualificação por meio de atribuições de notas (valores) para probabilidade e impacto.

Na terceira etapa, foi elaborado o Plano de Respostas aos riscos identificados, definindo as medidas aplicáveis para maximizar as oportunidades e responder às ameaças potenciais ao projeto. Foram elencadas as respostas aos riscos, o detalhamento da resposta, o tipo (preventivo ou corretivo), a área responsável pela implementação, o responsável pela implementação, as datas de início e de conclusão planejadas, a data da conclusão efetiva e o status de andamento da resposta.

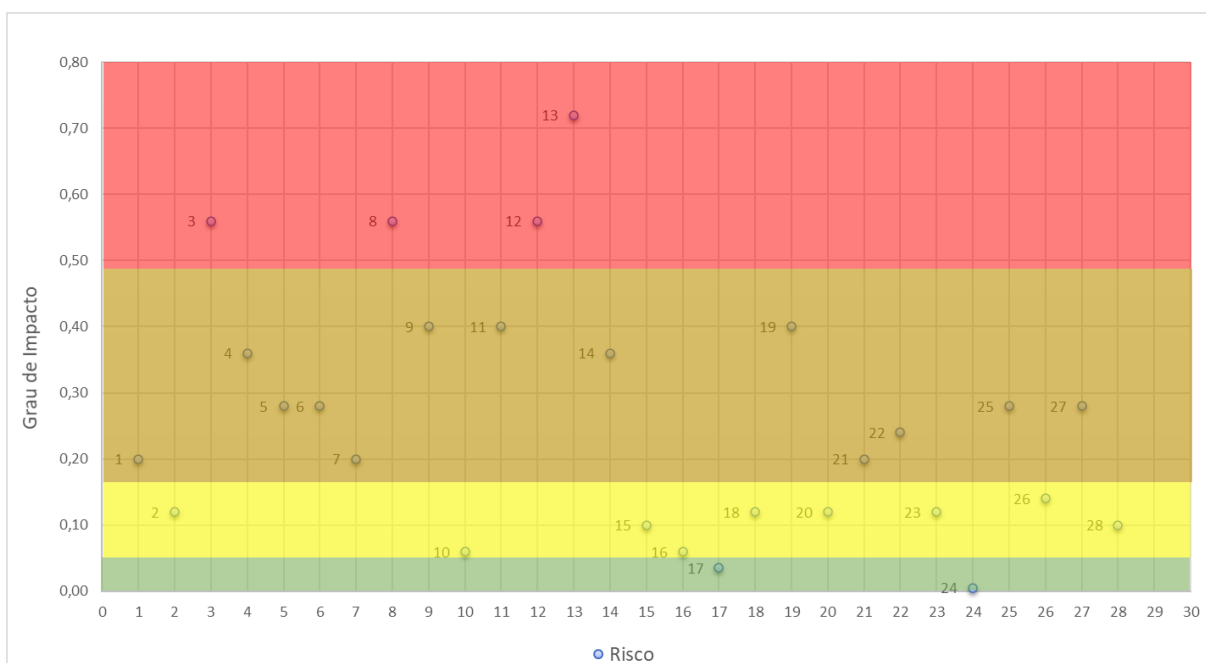
Por fim, na quarta e última etapa, foi feita a quantificação dos riscos que traduz a avaliação de impacto em valores financeiros. A avaliação das probabilidades foi feita conforme o procedimento executado na avaliação qualitativa, sendo que a manifestação do impacto representa os custos de implementação das medidas mitigadoras, caso o risco ocorra.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

Após a avaliação da quantificação dos riscos, foi feita uma simulação de Monte Carlo, em que se executou simulações de cenários para identificação de resultados possíveis de acordo com cada risco mapeado. Os cenários propostos foram os cenários Otimista, Pessimista e Mais Provável. A Figura 1 apresenta uma representação gráfica dos riscos identificados e seu grau de impacto de acordo com a faixa de coloração que o mesmo se encontra.

Figura 1 - Análise Quantitativa dos riscos do projeto avaliando o grau de impacto de todos os riscos do projeto



Fonte. Dados originais da pesquisa

A priorização dos riscos em função do grau de severidade foi aprimorada em função da estruturação metodológica estabelecida com aumento dos registros, aumento da abrangência da equipe técnica responsável pela identificação dos riscos e ampliação para todas as áreas do projeto.

Com relação ao contingenciamento, somente os riscos críticos com grau de impacto Muito Alto tem contingenciamento estabelecido, sendo essa uma oportunidade de melhoria identificada. A atualização do Plano de Gestão de Riscos, passou a ser realizada em rodadas de trabalho do PMO com os demais departamentos na identificação de novos riscos e na atualização da matriz de riscos.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 periodicoscesg@gmail.com
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

Além disso, o projeto ganhou novos membros e esses colaboradores foram agregando experiência na identificação de novos riscos.

A atualização periódica do Plano de Gestão de Riscos ainda não havia ocorrido na segunda avaliação, porém a atividade estava agendada. Na próxima avaliação recomenda-se verificar se a atualização foi de fato executada e com quanto tempo a partir da emissão do Plano de Gestão de Risco. Cada risco passou a possuir um responsável, ainda que de forma abrangente como um setor/departamento. A revisão do plano de gestão de risco deverá indicar um só responsável pelo risco, sendo essa uma oportunidade de melhoria observada.

O valor da contingência para o projeto foi calculado com base no Plano de Gestão de Riscos, porém nessa contingência considera somente os com grau de impacto Muito Alto. Recomenda-se que na próxima avaliação seja verificado se o contingenciamento está abarcando um maior número de riscos, ou pelo menos se foram agregados os com grau de impacto Alto, sendo essa uma oportunidade de melhoria identificada.

O projeto ainda não possui as lições aprendidas registradas. Após o envolvimento direto da maioria dos colaboradores na identificação dos riscos, a cultura de riscos ficou mais perceptível na atmosfera do projeto. Por fim, houve um nítido avanço tanto no projeto quanto na organização em relação à gestão de riscos. A construção de um documento metodologicamente delineado para orientar a gestão dos riscos, a participação da equipe do projeto na identificação e tratamento dos riscos, bem como o aumento da abrangência para todas as áreas são exemplos desse avanço. Por outro lado, as oportunidades de melhoria identificadas devem ser colocadas em prática para se chegar a um nível de excelência na gestão de riscos.

## 5 CONCLUSÕES

O presente trabalho avaliou o impacto da implantação do PMO na evolução das práticas de gestão de projetos em relação as áreas de risco e comunicação. A pesquisa demonstrou que o PMO foi o catalizador do crescimento organizacional do projeto, quando propõe e auxilia a implementação das boas práticas de gestão e dos indicadores de acompanhamento.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--



MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

De certa forma, o trabalho a distância em função da pandemia do Covid19 impulsionou, de forma compulsória, o desenvolvimento e a melhoria na comunicação do projeto e, de fato, apresentou resultados positivos refletindo na evolução do indicador de comunicação (IPEC). A elaboração do Plano de Comunicação e de um Plano de Reuniões, a elaboração do cronograma de todo o projeto, a realização e registro de reuniões com diferentes objetivos nos diversos níveis foram iniciativas do PMO e vêm sendo implementadas pelos demais setores da organização.

Da mesma forma, toda a metodologia de identificação dos riscos, sua qualificação, quantificação, contingenciamento e plano de ação para tratamento e resposta a possíveis manifestações dos riscos também foi iniciativa do PMO, que coordenou as diversas oficinas nos diferentes setores do projeto visando o levantamento e elaboração do Plano de Gestão de Riscos.

A evolução dos indicadores atesta que o trabalho desempenhado pelo PMO surtiu efeito positivo e foi fundamental para a elevação os índices. No caso do IPEC o indicador saiu de 4,0 (quatro) para 8,0 (oito) dobrando em pontuação, subindo um degrau na categorização, atingindo nível Alto de maturidade. O IGR evoluiu de 6,6 (seis virgula seis) para 9,3 (nove virgula três), também com excelente desempenho, chegando ao mais alto nível de maturidade. Como pesquisas futuras, sugere-se a avaliação de indicadores de outras áreas da gestão de projetos e dos indicadores analisados em projetos similares para a comparação do desempenho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFNOR. *Norme FD X50-117 Management des Risques d'un Project* (Avril, ISSN:0335-3931), 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRAS DE NORMAS TÉCNICAS [ABNT]. *NBR ISO 21500:2012 Orientações Sobre Gerenciamento de Projetos*. Rio de Janeiro, RJ: Brasil, 2012.

BARBALHO, S. C. M., da SILVA, G. L., & de TOLEDO, J. C. *The impact analysis of functions of Project Management Office on performance of triple constraint of new-product development projects*. Dirección y Organización, (61), 2017, p.19-31.

CARBONI, J., DUNCAN, W., GONZALEZ, M., MILSOM, P., & YOUNG, M. *Sustainable project management: The GPM reference guide*. GPM Global, 2018.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

CARDOSO; D.R.; ZIVIANI, F.; DUARTE, L.O.B. *Gerenciamento de Projetos: Uma Análise da Maturidade do Setor de Mineração.* Revista de Gestão e Projetos 8(1), 2017.

CHAVES, L. E. *Gerenciamento da comunicação em projetos.* Editora FGV - Faculdade Getúlio Vargas, 2015.

CLELAND, D. I., & IRELAND, L. *Project management: Strategic design and implementation* (5 ed.). New York: McGraw Hill, 2006.

COBAITO, F. C. *Gerenciamento da comunicação em projetos: uma análise bibliométrica da produção científica brasileira.* REA-Revista Eletrônica de Administração, 18(2), 2020, p. 182-198.

CODREANU, A. *A VUCA action framework for a VUCA environment, leadership challenges and solutions.* Journal of Defense Resources Management 7(2): 2016, p. 31-38.

de OLIVEIRA, U. R., NETO, L. A., ABREU, P. A. F., & FERNANDES, V. A. *Risk management applied to the reverse logistics of solid waste.* Journal of Cleaner Production, 296, 126517, 2021.

FAN H., LI G., SUN H., CHENG T.C.E. *An information processing perspective on supply chain risk management: antecedents, mechanism, and consequences* International Journal of Production Economics, 185, 2017, p. 63-75.

GIL, A.C. *Como elaborar projetos de pesquisa.* 4ed. Atlas, São Paulo, SP: Brasil, 2007.

KERZNER, H. *Gestão de Projetos: As Melhores Práticas.* 2ed. Bookman, Porto Alegre, RS: Brasil, 2006.

KERZNER, H. *Gerenciamento de Projetos-Uma Abordagem Sistêmica para Planejamento.* Programação e Controle (10ª. Ed), São Paulo: Blucher, 2011.

KUTSCH, E., WARD, J., HALL, M., & ALGAR, J. *The contribution of the project management office: A balanced scorecard perspective.* Information Systems Management, 32(2), 2015, p.105-118.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). *ISO Risk Management Principles and Guidelines: ISO 31000*, 2009.

PRADO, D. *Maturidade em Gerenciamento de Projetos.* INDG TECs, Belo Horizonte, MG: Brasil, 2008.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). *Estudo de benchmarking em gerenciamento de projetos Brasil 2011.* Chapters Brasileiros. Disponível em: <<http://www.pmsurvey.org/>>. 2011. Acesso em: 19 jun. 2020.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). *Estudo de benchmarking em gerenciamento de projetos Brasil.* Chapters Brasileiros. Disponível em: <<http://www.pmsurvey.org/>>. 2012. Acesso em: 19 jun. 2020.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). *Estudo de benchmarking em gerenciamento de projetos Brasil.* Chapters Brasileiros. Disponível em: <<http://www.pmsurvey.org/>>. 2013. Acesso em: 19 jun. 2020.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). *Estudo de benchmarking em gerenciamento de projetos Brasil.* Chapters Brasileiros. Disponível em: <<http://www.pmsurvey.org/>>. 2014. Acesso em: 19 jun. 2020.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). *Estudo de benchmarking em gerenciamento de projetos Brasil.* Chapters Brasileiros. Disponível em: <<http://www.pmsurvey.org/>>. 2017. Acesso em: 19 jun. 2020.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). *Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK®).* 7 ed. EUA, 2017.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). *Estudo de benchmarking em gerenciamento de projetos Brasil.* Chapters Brasileiros. Disponível em: <<http://www.pmsurvey.org/>>. 2018. Acesso em: 19 jun. 2020.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK).* Project Management Institute, Newtown Square, PA: United States, 2017.

RAZ, T., MICHAEL, E. *Use and benefits of tools for project risk management.* International Journal of Project Management 19, 2001, p.9–17.

RODRIGUES, I; RABECHINI JÚNIOR, R; CSILLAG, J.M. *Os escritórios de projetos como indutores de maturidade em gestão de projetos.* Revista de Administração 41(3), 2006, p.273-287.

SANTOS JUNIOR, A.A. *Maturidade Organizacional.* Relatório Técnico. Vitória, ES: Brasil, 2019.

SERGEEVA, N., & ALI, S. *The role of the Project Management Office (PMO) in stimulating innovation in Projects initiated by Owner and Operator Organizations.* Project management journal, 51(4), 2020, p. 440-451.

SILVIUS, G. *The role of the Project Management Office in Sustainable Project Management.* Procedia Computer Science, 181, 2021, p.1066-1076.

SZALAY, I., KOVÁCS, Á., & SEBESTYÉN, Z. *Integrated framework for project management office evaluation.* Procedia engineering, 196, 2017, p.578-584.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 <a href="mailto:periodicoscesg@gmail.com">periodicoscesg@gmail.com</a>
---	------------------------------	--

MELLO, Felipe Martins Cordeiro de. MACHADO, Rafaela Heloísa Carvalho. CAMPOS, Nédson Antônio Campos. SUZUKI, Jaqueline Akemi. SANTOS, Arthur Almeida. *A contribuição do Escritório de Gestão de Projetos para a evolução de Indicadores de Risco e Comunicação de uma organização.*

TERRIBILI FILHO, A. *Indicadores de Gerenciamento de Projetos: monitoração contínua.* M.Books do Brasil, São Paulo, SP: Brasil, 2010.

TURNER, J.R., LEDWITH, A., KELLY, J., *Project management in small to medium-sized enterprise: a comparison between firms by size and industry.* International Journal of Managing Projects in Business 2 (2), 2009, p. 282–296

YIN, R.K. *Estudo de caso: planejamento e métodos.* Bookman, Porto Alegre, RS: Brasil, 2001.

## APÊNDICES

### APÊNDICE 1. Questionário do IPEC

#### INDICADOR DE PLANEJAMENTO E EFETIVIDADE DA COMUNICAÇÃO (IPEC)

Responder “Sim” ou “Não” para as questões:

1. O projeto possui Plano de Comunicação? (se não, vá para a questão 6)
2. O Plano de Comunicação é revisado e atualizado periodicamente?
3. Os responsáveis pela comunicação recebem regularmente as versões atualizadas do plano?
4. Toda comunicação tem um e só um responsável claramente identificado?
5. O Plano de Comunicação tem sido cumprido?
6. O projeto tem um organograma e foi formalmente divulgado a toda equipe?
7. A comunicação tem sido eficiente e boa?
8. A comunicação do projeto com stakeholders tem sido eficiente e boa?
9. Têm sido realizadas reuniões periódicas de progresso do projeto com a equipe, conforme planejado? (se não, vá para questão 11)
10. As reuniões de progresso do projeto com a equipe tem sido documentadas?
11. Tem sido realizadas reuniões periódicas executivas com o patrocinador do projeto, conforme planejado? (se não vá para questão 13).
12. As reuniões executivas com o patrocinador têm sido documentadas?
13. O cronograma é utilizado regularmente e está fixado em local de acesso à equipe do projeto?

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22
<a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	periodicoscesg@gmail.com	

14. Os profissionais integrantes da equipe de projeto têm recebido instruções claras das atividades a desempenhar?
15. Os profissionais integrantes da equipe de projeto têm recebido feedback de seu desempenho?
16. Os procedimentos administrativos do projeto (lançamento de horas, relatórios de atividades, prestação de contas e despesas, etc.) estão documentados, foram divulgados à equipe e vêm sendo cumpridos?

## APÊNDICE 2. Questionário do IGR

### PROJETO

1. Para o projeto foi criado um Plano de Gestão de Riscos:  
Concordo totalmente      Concordo      Discordo      Discordo totalmente
2. O Plano de Gestão de Riscos é atualizado criteriosamente e de forma periódica:  
Concordo totalmente      Concordo      Discordo      Discordo totalmente
3. Todos os riscos identificados têm um responsável associado:  
Concordo totalmente      Concordo      Discordo      Discordo totalmente
4. Em geral, a prioridade para os riscos é atribuída em função do grau de severidade que é apurado:  
Concordo totalmente      Concordo      Discordo      Discordo totalmente
5. Alguns riscos já têm plano de contingência estabelecido, casos e tornem realidade:  
Concordo totalmente      Concordo      Discordo      Discordo totalmente
6. O Plano de Gestão de Riscos é atualizado com base na experiência de outros integrantes do projeto além do gerente:  
Concordo totalmente      Concordo      Discordo      Discordo totalmente
7. O valor da contingência para o projeto foi calculado com base no Plano de Gestão de Riscos:  
Concordo totalmente      Concordo      Discordo      Discordo totalmente

### ORGANIZAÇÃO

8. Há registros disponíveis de “lições aprendidas” de projetos (registros em documentos ou sistemas):  
Concordo totalmente      Concordo      Discordo      Discordo totalmente

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo <a href="http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia">http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia</a>	Vol. 11 n. 2 Jul-dez 2020	Trabalho 03 Páginas 01-22 periodicoscesg@gmail.com
---	------------------------------	--

9. A área de riscos do projeto é alvo de avaliação periódica pelo PMO ou auditoria:  
 Concordo totalmente      Concordo      Discordo      Discordo totalmente

10. Há governança de riscos com cultura já disseminada na organização:  
 Concordo totalmente      Concordo      Discordo      Discordo totalmente