

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO  
MBA EM GESTÃO DE NEGÓCIOS COM ÊNFASE EM  
GERENCIAMENTO DE PROJETOS**

**Raony Saturnino Simões**

**GESTÃO DE RISCOS NO DESENVOLVIMENTO DE UMA  
FERRAMENTA DE SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DE  
SERVIÇOS**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO**

**LONDRINA/PR  
2019**

**Raony Saturnino Simões**

**GESTÃO DE RISCOS NO DESENVOLVIMENTO DE UMA  
FERRAMENTA DE SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DE  
SERVIÇOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão de Negócios com Ênfase em Gerenciamento de Projetos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Londrina.

Orientador: Prof. Dr. RAFAEL HENRIQUE PALMA LIMA

**LONDRINA/PR  
2019**



---

## TERMO DE APROVAÇÃO

### GESTÃO DE RISCOS NO DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA DE SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS

por

Raony Saturnino Simões

Este Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização foi apresentado em 05 de junho de 2019 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão de Negócios com Ênfase em Gerenciamento de Projetos. O(a) candidato(a) foi arguido(a) pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

---

(RAFAEL HENRIQUE PALMA LIMA)  
Prof. Dr. Orientador

---

Me. José Luis Dalto

---

Dr. Marco Antonio Ferreira

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso –

## RESUMO

SIMÕES, Raony. Gestão de Riscos no Desenvolvimento de uma Ferramenta de Software para Gerenciamento de Serviços. 2019. 26 Monografia (Especialização em Gestão de Negócios com Ênfase em Gerenciamento de Projetos) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Londrina, 2019.

O processo de desenvolvimento e implementação de software envolve inúmeros fatores e planejamento, é necessário cautela antes de iniciar o desenvolvimento, o correto planejamento e gerenciamento de risco pode evitar erros graves de execução durante as etapas a serem cumpridas, podendo comprometer as demais a ponto de a única solução seja abortar o projeto. Projetos de software estão sujeitos a uma série de riscos e identifica-los, auxilia os responsáveis nas tomadas de decisões e direcionamento do projeto. Este estudo de caso visa identificar os riscos pertinentes à implementação de uma plataforma de gestão de serviços de uma empresa especializada em climatização de ambientes e justificar a importância do gerenciamento de riscos em projetos.

**Palavras-chave:** Riscos. Serviços. Projeto. Risk. Management.

## ABSTRACT

SIMÕES, Raony. **Risk Management in the Development of a Service Management Software Tool**. 2019. 26. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão de Negócios com Ênfase em Gerenciamento de Projetos) - Federal Technology University - Paraná. Londrina, 2019.

The process of software development and implementation involves many factors and planning, caution is required before starting development, proper planning and risk management can avoid serious execution errors during the steps to be fulfilled and may compromise the others to the point of failure. the only solution is to abort the project. Software projects are subject to a number of risks and identify them, assists decision makers and directs the project. This case study aims to identify the risks relevant to the implementation of a service management platform of a company that specializes in climate control and justify the importance of risk management in projects.

**Keywords:** Scratches. Services. Project. Risk. Management

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 DEFINIÇÃO DE RISCO .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 GERENCIAMENTO DE RISCOS.....</b>	<b>9</b>
<b>2.3 GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS DE SOFTWARE.....</b>	<b>10</b>
<b>3. MÉTODO DE PESQUISA.....</b>	<b>10</b>
<b>4. PESQUISA DE CAMPO.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA.....</b>	<b>12</b>
<b>4.2 PROJETO AVALIADO.....</b>	<b>12</b>
<b>4.3 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS.....</b>	<b>12</b>
<b>4.4 CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS.....</b>	<b>13</b>
<b>4.5 MATRIZ DE PROBABILIDADE X IMPACTO.....</b>	<b>14</b>
<b>4.6 AÇÕES DE MITIGAÇÃO DOS RISCOS.....</b>	<b>15</b>
<b>4.6.1 PRODUTO APRESENTAR FALHAS.....</b>	<b>15</b>
<b>4.6.2 MATURIDADE DE PROCESSO DA ÁREA (FLUXO).....</b>	<b>15</b>
<b>4.6.3 ESCOPO MAL DEFINIDO.....</b>	<b>15</b>
<b>4.6.4 BAIXA ADESÃO DOS PARCEIROS.....</b>	<b>16</b>
<b>4.7 MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE RISCOS.....</b>	<b>16</b>
<b>5. CONCLUSÕES.....</b>	<b>18</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>19</b>
<b>SESSÃO TEMÁTICA.....</b>	<b>20</b>

# ENENPRO



Anais do II Encontro de Engenharia de Produção  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina  
04 a 06 de junho de 2019  
ISSN xxxxx

---

## GESTÃO DE RISCOS NO DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA DE SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS

RAONY SATURNINO SIMÕES – UTFPR – simoes.raony@gmail.com  
RAFAEL HENRIQUE PALMA LIMA – UTFPR -rafaelhlma@utfpr.edu.br

**Palavras-chave:** Gestão de riscos em projeto. Gestão de riscos em projeto de software. Desenvolvimento de Software.

**Resumo:** O processo de desenvolvimento e implementação de software envolve inúmeros fatores e planejamento, é necessário cautela antes de iniciar o desenvolvimento, o correto planejamento e gerenciamento de risco pod evitar erros graves de execução durante as etapas a serem cumpridas, podendo comprometer as demais a ponto de a única solução seja abortar o projeto. Projetos de software estão sujeitos a uma série de riscos e identifica-los, auxilia os responsáveis nas tomadas de decisões e direcionamento do projeto. Este estudo de caso visa identificar os riscos pertinentes à implementação de uma plataforma de gestão de serviços de uma empresa especializada em climatização de ambientes e justificar a importância do gerenciamento de riscos em projetos.

### 1. Introdução

Gerenciamento de risco em projetos, trata-se de uma abordagem que busca organizar e planejar os riscos mapeados para o desenvolvimento de um projeto através de um conjunto de princípios e técnicas de análise, preparações preventivas e controle dos riscos. No desenvolvimento de software é muito semelhante ao projeto de engenharia civil onde o projeto surge de uma necessidade, expressa por um ou mais clientes, com restrições e custos de desenvolvimento. O primeiro passo para o desenvolvimento é a definição do contexto e aplicabilidade da ferramenta a ser desenvolvida, respeitando as restrições de custos e tempo (MARTINS, 2015)

Segundo Martins (2015), no contexto da engenharia de software o projeto começa com uma necessidade de negócio e uma visão da solução, também considerando restrições de tempo e custo. O primeiro passo é entender e limitar o contexto de negócio onde a solução computacional está inserida. Na sequência vem a análise de requisitos (similar à arquitetura na construção civil) que busca entender as necessidades dos clientes e usuários, usando técnicas como



---

construção de protótipos, modelagem estática e dinâmica do sistema, e definição das funcionalidades que o sistema deve prover. O próximo passo é a elaboração do projeto técnico, onde são definidos os elementos da estrutura do sistema, a arquitetura (componentes e módulos) e como estes elementos interagem para prover o comportamento esperado. Com base no que foi especificado, a equipe começa a próxima etapa, que é a construção; nesta etapa o sistema é codificado, integrado e testado. Finalmente vem a fase de validação, quando o sistema é testado pela equipe de desenvolvimento e homologado pelos usuários e clientes.

O gerenciamento de riscos do projeto é o processo que busca identificar todos os riscos que o projeto pode ser submetido. O gerenciamento dos riscos deve ser conduzido de forma precisa, pois através da identificação, tratamento e resposta ao risco servirá de subsídio para contribuir com o sucesso ou fracasso do projeto (PEREIRA, 2015). No intuito de entender como a prática de gerenciamento de risco em projetos ocorre, este trabalho apresenta os resultados de um estudo de caso aplicado a um projeto de desenvolvimento de uma plataforma (software) para gerenciamento e acompanhamento do fluxo de agendamento, contratação, gestão de terceiros na comercialização e execução de serviços de climatização de ambientes de uma empresa de varejo de médio porte especialista no segmento de climatização.

O restante deste trabalho está estruturado da seguinte maneira. A seção 2 apresenta o referencial teórico que embasou esta pesquisa. A seção 3 apresenta a metodologia de pesquisa aplicada para a composição deste artigo. A seção 4 trás a pesquisa aplicada em campo e os riscos identificados. A seção 4 demonstra os resultados de pesquisa. A seção 5 apresenta as conclusões obtidas com o trabalho.

## **2. Referencial Teórico**

### **2.1 Definição de Risco**

O termo risco é originado do latim *risicu* ou *riscu*, que significa ousar, proveniente de um pensamento embasado em algo negativo ou que pode não dar certo., porém, atualmente esta visão foi remodelada com a inclusão da qualificação e da quantificação dos riscos e os possíveis ganhos ou perdas em um planejamento tanto em âmbito profissional quanto pessoal (ABRAHAM, 2012).

O risco é definido como elementos incertos às expectativas, aquilo que age constantemente sobre os objetivos, as metas e os meios estratégicos (pessoas, processos, informação e comunicação), influenciando o ambiente e provocando





---

prejuízos. Entretanto, quando bem gerenciados, criam oportunidades de ganhos financeiros, de reputação e de relacionamento (BARALDI, 2010).

Segundo Louzada (2006), o risco vem da nossa inability de prever o futuro e indica o grau de incerteza mais significativo para que tomemos o conhecimento da sua existência. Essa definição que aparentemente é vaga cria corpo quando mostramos as diversas características atribuídas ao risco.

O risco traduz mais eficazmente como uma possível saída, num momento futuro, para uma ação tomada no momento presente.

## **2.2 Gerenciamento de Riscos**

Segundo o PMI (2017), o gerenciamento dos riscos do projeto inclui os processos de condução do planejamento, identificação, análise, planejamento de respostas, implementação das respostas e monitoramento dos riscos em um projeto. Seu objetivo é maximizar a exposição aos eventos positivos e minimizar a exposição aos eventos negativos.

O objetivo da identificação de riscos é gerar uma lista ou registro de todos os riscos que podem afetar os objetivos do projeto positiva ou negativamente, gerando oportunidades ou ameaças. Este é o processo que dispara o Gerenciamento de Riscos (DUARTE, 2015).

Os objetivos do gerenciamento de riscos do projeto são aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e diminuir a probabilidade e o impacto dos eventos adversos ao projeto. Os processos são: planejamento do gerenciamento de riscos, identificação de riscos, análise qualitativa de riscos, análise quantitativa de riscos, planejamento de respostas a riscos e monitoramento e controle de riscos, (PMI, 2004).

Segundo o PMI (2017), as principais ferramentas utilizadas para gerenciamento de riscos são:

- Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT)
- Análise de listas de verificação
- Análise de premissas
- Análises de variação e tendências
- Auditorias de riscos
- Avaliação da urgência dos riscos
- Avaliação de probabilidade e impacto dos riscos
- Avaliação de qualidade dos dados sobre riscos
- Categorização de riscos

# ENENPRO



Anais do II Encontro de Engenharia de Produção  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina  
04 a 06 de junho de 2019  
ISSN xxxxx

- 
- Estratégias de respostas de contingência
  - Estratégias para riscos negativos ou ameaças
  - Estratégias para riscos positivos ou oportunidades
  - Matriz de probabilidade e impacto
  - Medição de desempenho técnico
  - Reavaliação de riscos
  - Reuniões de planejamento e análise
  - Revisões de documentação
  - Técnicas de coleta de informações
  - Técnicas de coleta e apresentação de dados
  - Técnicas de diagramas
  - Técnicas de modelagem e análise quantitativa de riscos

### ***2.3 Gerenciamento de riscos em Projetos de Software***

Os projetos de software apresentam uma série de peculiaridades próprias em relação a outros tipos de projetos. Estão situados em um ambiente de aplicação relativamente intensa tecnologia, em um campo de atuação impregnado de incerteza. Também é uma área relativamente recente, em que muitas das atividades feitas não tem precedentes em que se possam fundamentar certas decisões. (LEOPOLDINO, 2004).

O desenvolvimento de novos produtos, sejam eles de software ou não, nas organizações é sempre pautado por riscos durante o desenvolvimento e após sua entrega, no ambiente competitivo que temos não há muito espaço para improvisação, forçando com que as organizações busquem cada vez mais por um processo mais organizado na criação de seus produtos e projetos. O gerenciamento de risco entra neste cenário como mais uma ferramenta para garantir o sucesso dos projetos, fazendo com que seja possível identificá-los, controlá-los e corrigir as situações do projeto como será demonstrado nos casos práticos utilizados em uma empresa pública de desenvolvimento de software, que através de uma política de gestão de projetos e conseqüentemente de gestão de riscos consegue atingir resultados satisfatórios em seus projetos (PEREIRA, 2015).

### ***3. Método de Pesquisa***

O presente trabalho baseou-se em pesquisa bibliográfica em fontes de informações sobre gerenciamento de risco em projetos de implementação de software e estudo de caso em um projeto de desenvolvimento e implementação



---

de uma plataforma (software) de gerenciamento de serviços em uma empresa de médio porte especializada em comercialização e instalação de equipamentos de climatização de ambientes, localizada na cidade de Assis - SP, interior de São Paulo, localizada a oeste da capital do estado. Possibilitando assim o conhecimento e aplicação de metodologias de gerenciamento de riscos.

Foram analisados os tipos de riscos de maior importância em projetos de desenvolvimento e implementação em softwares, neste estudo de caso foram coletados dados aplicáveis ao gerenciamento de risco, analisados, classificados e medidos.

O estudo de caso foi realizado em uma empresa de climatização de ambientes, cujo propósito é oferecer uma solução completa e uma experiência simples para seus clientes. Fundada em 1978, conta com duzentos e setenta colaboradores, dois mil parceiros comerciais, três centros de distribuição, cinco lojas físicas e marketplace nos principais players de mercado como: Americanas.com, Submarino, Shoptime, Extra, Casas Bahia, Ponto Frio, Magazine Luiza, Fast Shopping, Walmart, Havan, Shopfato, Shopfácil.

O projeto usado como objeto de estudo nesta pesquisa trata-se do desenvolvimento de gerenciamento de risco, um desenvolvimento de plataforma realizado pela empresa estudada, cujo o objetivo é gerenciar todo o processo de venda de serviços especializados, agendamento com clientes, contratação de terceiros, gestão de contratos e fluxo de execução. Após a aplicação das técnicas do gerenciamento de risco, os autores realizaram uma análise crítica dos resultados, com o objetivo de identificar oportunidades de melhoria na forma como as próprias técnicas podem ser aplicadas em projetos futuros.

#### **4. Pesquisa de Campo**

Foi utilizado para a pesquisa de campo o projeto de desenvolvimento de uma plataforma de gerenciamento do fluxo de agendamento e contratação de terceiros para a execução de serviços de instalação de ar condicionado de uma empresa de médio porte especializada em climatização de ambientes.

Segundo dados da Abrava (Associação Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação e Aquecimento), com faturamento acima dos R\$ 32 bilhões por ano, gerando mais de 250 mil empregos diretos e 200 mil indiretos no Brasil, que está no Top 10 entre os maiores mercados mundiais do segmento, o setor de refrigeração vai de vento em popa no país.



---

#### 4.1 Descrição da empresa

Varejista especializada em soluções em climatização de ambientes, localizada no interior do estado de São Paulo, conta com mais de 270 colaboradores e 2000 parceiros, quarenta anos de mercado, três centros de distribuição, cinco lojas físicas e pioneira no setor de e-commerce e *marketplace* especializado, atendimento em nível nacional.

Empresa que tem em seu DNA a inovação e profissionalismo, com o compromisso de oferecer a melhor solução em climatização de ambientes de forma completa em uma experiência simples. Titulada pela Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo (SBVC) entre as 300 maiores empresas de varejo no Brasil e em primeiro lugar no ranking de produtividade, com maior faturamento por funcionário e 31ª empresa na categoria do segmento eletrodomésticos. Em 2017 recebeu o prêmio Meeting Magalu, prêmio de excelência em atendimento, reconhecimento pelo atendimento de pós venda no marketplace Magazine Luíza, vencedora do prêmio época Reclame Aqui 2017, o atendimento do varejista foi premiado em primeiro lugar como o melhor do Brasil na categoria e-commerce – Refrigeração, por sua agilidade e foco em levar a melhor solução para o cliente.

#### 4.2 Projeto Avaliado

O projeto tem como objetivo realizar a gestão de todo o fluxo de back office da operação de serviços da cia, afim de inativar processos manuais antes realizados, proporcionar agendamento de serviços com terceiros de maneira mais eficiente de acordo com a disponibilidade de agenda previamente apontada em plataforma, fluxo de pagamento, monitoramento da qualidade do serviço através de NPS (Net Promoter Score), segregação de carteira de terceiros através do raio de atendimento, gestão de tabela de preço, análise de demanda, indicadores de desempenho da operação e gestão de atendimentos de pós venda.

#### 4.3 Identificação dos Riscos

Para identificação dos riscos do projeto, foi realizado uma reunião com todos os envolvidos no projeto e foi aplicado a ferramenta de *brainstorming* (técnica de discussão em grupo que se vale da contribuição espontânea de ideias por parte de todos os participantes) para listagem dos possíveis riscos do projeto e elencar os riscos de maior importância. Conforme abaixo foram listados os seguintes riscos:



- Falta de Compromisso da equipe (gerência e equipe);
- Falta de envolvimento da equipe;
- Baixa adesão dos parceiros (terceiros);
- Maturidade de processos da área (fluxo);
- Escopo mal definido;
- Produto apresentar falhas nos testes.

#### 4.4 Classificação dos Riscos

Na etapa de classificação, todos os riscos elencados no *brainstorming* foram classificados e atribuído notas de acordo com sua probabilidade de ocorrer, impacto no projeto, classificação interna ou externa e ação. A seguir são descritas as dimensões avaliadas para cada risco identificado:

- **Probabilidade de ocorrer:** Atribuído nota de 1 a 5, onde 1 caracteriza uma baixa probabilidade de ocorrer e 5 uma alta probabilidade de ocorrer.
- **Impacto:** Atribuído nota de 1 a 5, onde 1 caracteriza um baixo impacto e 5 um alto impacto.
- **Classificação:** Os riscos foram classificados de acordo com sua origem.
  - **Interno:** Quando o risco tem sua origem interna (dentro da cia).
  - **Externo:** Quando o risco tem sua origem externa (fora da cia).
- **Nota:** Atribuído um balizador de nota com base na multiplicação da nota atribuída a probabilidade de ocorrer *versus* Impacto, chegando em valor (nota) final do risco.

A Tabela 1 mostra as avaliações dos riscos identificados segundo os critérios definidos anteriormente.

#	Risco	Probabilidade de Ocorrer	Impacto	Classificação	Nota	Ação
R01	Baixa adesão dos parceiros (terceiros)	3	4	Externo	12	Melhorar
R02	Maturidade de processos da área (fluxo)	4	5	Interno	20	Eliminar
R03	Escopo mal definido	4	5	Interno	20	Melhorar
R04	Produto apresentar falhas	5	5	Interno	25	Eliminar

Tabela 1 – Classificação de riscos

A Tabela 1 apresenta as avaliações realizadas para cada risco com relação à probabilidade de ocorrência e seu impacto. Abaixo são apresentadas as descrições de cada um dos riscos considerados pela empresa:

- **R01 – Baixa adesão dos parceiros (terceiros):** Classificado como um risco, pois sem a adesão dos parceiros (terceiros) não será possível a integração da cadeia. O terceiro é peça fundamental para o negócio para execução dos serviços vendidos.



- **R02 – Maturidade de processo da área (fluxo):** É necessário o entendimento por completo de todos os processos envolvidos para a operação da área de serviços, a não maturidade e entendimento da cadeia como um todo, torna-se um risco para o desenvolvimento do projeto.
- **R03 – Escopo mal definido:** Definir de forma clara o escopo é uma etapa importante no projeto e pode causar grandes impactos no desenvolvimento do projeto. O escopo determina o que não irá ser executado e o que irá ser executado, é a partir dele que se torna possível estimar, o mais próximo possível da realidade, os prazos e os custos envolvidos de forma direta e indireta no projeto.
- **R04 – Produto apresentar falhas:** Classificado como um risco de alto impacto no produto final, podendo inviabilizar a entrega do projeto, caso o produto apresente falhas o projeto não pode ser entregue sem realizar as devidas correções.

#### 4.5 Matriz de Probabilidade X Impacto

Nem todos os riscos são passíveis de uma mitigação. Alguns fatores de riscos são ignorados pelas empresas seja pelo baixo impacto, baixa probabilidade ou até mesmo o alto custo para o desenvolvimento de um plano de ação para um risco que pode não se concretizar (Barcellos, 2017).

Probabilidade	Matriz de Probabilidade x Impacto				
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
Impacto	1	2	3	4	5

Tabela 2 – Matriz de Probabilidade X Impacto

Conforme a matriz exibida acima, a sua principal aplicação é estabelecer um critério de ação contra os fatores de riscos definidos pela empresa com maiores chances de acontecer e com os impactos mais agressivos, com o objetivo de priorizá-los ante os demais (Barcellos, 2017).

Com base na matriz, foram elencados os riscos de maior criticidade e as ações a serem tomadas de acordo com o que segue abaixo.





---

## 4.6 Ações de Mitigação dos Riscos

### 4.6.1 Produto apresentar falhas

Com relação ao risco R04, que refere-se à possibilidade de o produto apresentar falhas, foi criado um plano de testes para simular todas as funcionalidades do produto desenvolvido e realizar as devidas correções no software.

Segundo FILHO (2009), O plano de teste, que pode ser elaborado pelo gerente de projeto ou gerente de testes, visa planejar as atividades a serem realizadas, definir os métodos a serem empregados, planejar a capacidade necessária, estabelecer métricas e formas de acompanhamento do processo. Nesse sentido, deve conter:

- Introdução com identificação do projeto (definições, abreviações, referências), definição de escopo e objetivos;
- Conjunto de requisitos a serem testados;
- Tipos de testes a serem realizados e ferramentas utilizadas;
- Recursos utilizados nos testes;
- Cronograma de atividades (e definição de marcos de projeto).

Todas as falhas encontradas durante os testes foram solucionadas e registradas.

### 4.6.2 Maturidade de processo da área (fluxo)

Referente ao risco R02, todos os processos da área de serviços foram mapeados, identificadas todas as interações com outras áreas, identificados os requisitos mínimos para a execução, sequencias de atividades, identificados pontos de desperdícios, redundâncias, retornos desnecessários e oportunidades de melhorias. Após todo o mapeamento, foram aplicadas as devidas correções no projeto e desenvolvido documentos em forma de PI (procedimento interno) para treinamento de usuários.

### 4.6.3 Escopo mal definido

Com relação ao risco R03, foram implementadas ações de revisão de escopo para contornar possíveis desvios e caso identificados serão aplicadas ações corretivas para contornar os obstáculos. O progresso do escopo do produto é acompanhado juntamente com as alterações na linha de base do projeto, assim como a EAP (Estrutura Analítica do Projeto), ele mostra entregas iniciadas, concluídas, atrasadas e canceladas.



#### 4.6.4 Baixa adesão dos parceiros

Com base no risco R01, para evitar uma baixa adesão dos terceiros que também utilizarão a plataforma, foram realizadas reuniões, coletadas informações sobre quais funcionalidades eles julgavam importantes para um bom funcionamento da plataforma, foram selecionados alguns para participarem do programa de teste e disponibilizadas versões betas para uso em campo. Os parceiros participantes do programa de testes, serão multiplicadores do conhecimento e realizarão treinamentos da plataforma para outros terceiros credenciados pela cia, também será criado vídeos de treinamento da plataforma mostrando sua usabilidade e benefícios para o usuário.

#### 4.7 Maturidade em Gerenciamento de Riscos

De acordo com a KPMG (2018), contrariamente ao modelo esperado da função de Gestão de Riscos como boa prática, visando a Gestão de Riscos como ferramenta de gestão, 56% das empresas apresentam nível de maturidade em Gestão de Riscos abaixo da classificação “maduro”.



Figura 01 – Pesquisa Maturidade do Processo de Gestão de Risco Brasil  
Fonte: KPMG (2018)

Conforme a Figura 1, 56% das empresas nacionais apresentam uma classificação de maturidade em gerenciamento de riscos como ferramenta de





gestão abaixo da classificação “maduro”, ficando com 29% das empresas com o nível de maturidade “fraco” e 27% com o nível de maturidade “sustentável”.

A KPMG (2018) desenvolveu um modelo de níveis de maturidade do processo de gestão de riscos no Brasil, os níveis previstos no modelo são:

- **Fraco:** Neste nível os pré-requisitos de governança para uma estrutura de gerenciamento de riscos não estão implementados, os processos de gestão de risco são isolados, não documentados, inconsistentes e/ou sem clareza, as atividades de gestão de risco não estão alinhadas à estratégia de negócios, o processo de gestão de riscos depende de pessoas, riscos não são considerados no momento da tomada de decisão.
- **Sustentável:** As expectativas das partes interessadas internas e externas são minimamente atendidas, atividades de Gestão de Riscos são limitadas, sendo algumas delas alinhadas à estratégia de negócios, utilização de tecnologia é limitada e inconsistente, foco limitado em riscos emergentes e/ou nas análises de cenário.
- **Maduro:** O conselho de administração e os executivos estão cada vez mais confiantes de que os riscos estão sendo gerenciados com eficácia, com base em esforços para identificação de riscos emergentes, *benchmarking* e uso de apetite, tolerância a risco e limites, as atividades de Gestão de Riscos estão alinhadas à estratégia de negócios, atividades corporativas de Gestão de Riscos demonstram o nível de consistência, mas operações remotas ou unidades de negócios não são integradas e o uso da tecnologia não é integrado.
- **Integrado:** As capacidades e atividades de Gestão de Riscos são integradas e coordenadas corporativamente e em operações remotas e unidades de negócios, objetivos da Gestão de Riscos e a proposta de geração de valor estão consistentemente alinhados à estratégia dos negócios e ferramentas e processos comuns em toda empresa são utilizados no monitoramento, na mensuração e no reporte de riscos.
- **Avançado:** As atividades de Gestão de Riscos estão completamente inseridas no planejamento estratégico, na alocação de capital e nas decisões diárias, sistema de alerta antecipado está em vigor para notificar o Conselho de Administração e os responsáveis pela Gestão de Riscos quando o nível de tolerância a riscos é atingido, Gestão de Riscos é uma fonte para a vantagem competitiva e a avaliação de desempenho considera formalmente a Gestão de Riscos.

A empresa estudada demonstra um conhecimento muito superficial, “fraco” conforme figura 02 sobre gerenciamento de projetos e gerenciamento de riscos,



---

conta com uma equipe pouco experiente e imatura, porém começa a se estruturar e ter ciência da importância da gestão completa de projetos, adotando algumas técnicas básicas de gestão. Hoje a cia conta com uma equipe enxuta para o acompanhamento e gestão de projetos, composta por três pessoas sem formação específica na área de projetos e pouca experiência de mercado. Durante o desenvolvimento do estudo de caso ficou claro o pouco conhecimento dos envolvidos sobre o gerenciamento de risco e sua aplicação prática, demonstrando muita insegurança dos envolvidos no projeto.

## 5. Conclusões

Gerenciamento de riscos é um processo muito importante no gerenciamento de projetos e consiste em identificar, analisar, avaliar e encontrar respostas adequadas a cada risco mapeado.

SCHNEIDER (2014) defende que: “A área de gerenciamento de risco é importante para o êxito do resultado final do projeto. Estar um passo à frente das possíveis eventualidades, riscos, que podem aparecer em um projeto, auxilia os profissionais fornecendo planos de ações prévios para atuar e se preparar para situações que fujam da normalidade”.

Durante a execução do estudo de caso ficou evidente a importância de estar “um passo à frente” dos possíveis riscos do projeto e estabelecer medidas de contorno (respostas) aos riscos identificados, riscos que poderiam inviabilizar o sucesso do projeto e jogar “fora” todos recursos aplicados para sua execução. A empresa estudada demonstrou muitos pontos de melhoria em seu modelo de gestão de projetos e gestão de risco, o tema é muito novo para a equipe responsável e com conhecimento muito superficial sobre o tema, durante a aplicação do estudo ficou claro para todos os envolvidos a importância de gerenciar os riscos, pois os mesmos podem acarretar em problemas no prazo de entrega do projeto, nos custos e na qualidade.

O gerenciamento de riscos, demonstra algumas diretrizes aplicáveis para evitar retrabalhos que venham a ocorrer, para isso é de suma importância que o gerente responsável pelo projeto siga boas maneiras para mitigar riscos eminentes e elaborar um bom mapa de riscos do projeto com base em um *brainstorm* com sua equipe para mapear os riscos e elaborar respostas aos riscos mapeados.

# ENENPRO



Anais do II Encontro de Engenharia de Produção  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina  
04 a 06 de junho de 2019  
ISSN xxxxx

## Referências

- ABRAHAM, E. **Gestão de Risco em Projetos**: Uma análise do projeto COR da Infoglobo. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração de Empresas). Orientado pela professora Ms. Cláudia Rosana Felisberto Scofano. Centro Universitário Metodista Bennett, Rio de Janeiro, 2012.
- BARALDI, P. **Gerenciamento de Riscos**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
- BONANOMI, R. C. *et al.* **Aplicação da Teoria Grey e FMEA – Análise dos Modos de Falha e Efeitos na Priorização de Riscos de Projetos de Desenvolvimento de Software Produto**. Revista Gestão Industrial, Ponta Grossa - Paraná, v. 6, n. 4, p. 70-92, 201.
- DUARTE, J. GP4US - PROJECT MANAGEMENT DIGITAL MAGAZINE. **Identificação de riscos no gerenciamento de projetos** – saiba como fazer. Disponível em: <<https://www.gp4us.com.br/identificacao-de-riscos/>>. Acesso em: 09 abr. 2019.
- EXAME. **Setor de refrigeração fatura acima dos r\$ 30 bilhões e aposta na computação em nuvem**. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/dino/setor-de-refrigeracao-fatura-acima-dos-r-30-bilhoes-e-aposta-na-computacao-em-nuvem/>>. Acesso em: 17 abr. 2019.
- FILHO, A. M. S. Plano de Teste - Um Mapa Essencial para Teste de Software. **Engenharia de Software**, [S.L], v. 15, 201./abr. 2019.
- GOMES, F. MICROSOFT OFFICE PROJECT & PROJECT MANAGEMENT. **Plano de gerenciamento de riscos do projeto**. Disponível em: <<https://msofficeproject.wordpress.com/2008/09/01/plano-de-gerenciamento-de-riscos-do-projeto/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.
- IBRI. **KPMG - Pesquisa maturidade de processo de gestão de riscos no Brasil**. Disponível em: <[http://www.ibri.com.br/upload/arquivos/novidades/4034\\_br-pesquisa-maturidade-de-riscos-2018.pdf](http://www.ibri.com.br/upload/arquivos/novidades/4034_br-pesquisa-maturidade-de-riscos-2018.pdf)>. Acesso em: 23 abr. 2019.
- LEOPOLDINO, C. **Avaliação de Risco em Desenvolvimento de Software**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2004.

# ENENPRO



Anais do II Encontro de Engenharia de Produção  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina  
04 a 06 de junho de 2019  
ISSN xxxxx

---

LOUZADA, D. et al. **Gerenciamento de projetos: Guia Profissional Fundamentos Técnicos**. 03 ed. Rio de Janeiro - RJ: BRASPORT Livros e Multimídia Ltda, 2006. 2 p.

MARTINS, José Carlos Cordeiro. **Técnicas para gerenciamento de projetos de software**. 01 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007. 405 p.

PEREIRA, M. CONTEÚDO JURÍDICO. **Uma análise de gerenciamento de riscos em projetos de software**. Disponível em:

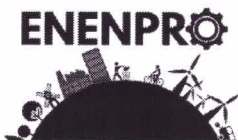
<<http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,uma-analise-de-gerenciamento-de-riscos-em-projetos-de-software,54353.html>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

PMI - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Guia PMBOK®: Um Guia para o Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos**, Sexta edição, Pennsylvania: PMI, 2017.

SCHNEIDER, A. L. S. **A importância do gerenciamento de riscos em projetos**. Disponível em: <https://docplayer.com.br/21845042-A-importancia-do-gerenciamento-de-risco-em-projetos.html>. Acesso em 23/04/2019.

## Sessão Temática

- ( ) Educação na Engenharia de Produção
- ( X ) Gestão da Produção
- ( ) Pesquisa Operacional



Ministério da Educação  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Departamento de Engenharia de Produção  
Campus Londrina



A Comissão Organizadora do II ENENPRO – Encontro de Engenharia de Produção CERTIFICA que o trabalho intitulado "GESTÃO DE RISCOS NO DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA DE SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS" de autoria de Raony Saturnino Simões e Rafael Henrique Palma Lima foi publicado no Anais do II Encontro de Engenharia de Produção da UTFPR – Campus Londrina, realizado de 04 a 06 de junho de 2019.

Londrina, 18 de Novembro de 2019.

---

Dra Silvana Rodrigues Quintilhano  
Coordenadora do II ENENPRO