

3.1.7. GERENCIAMENTO DE RISCOS

De acordo com o guia *PMBOK* 5ª edição (2013), gerenciamento de riscos é:

“combinação de atitudes das partes interessadas em relação ao risco e a exposição estratégica ao risco de um determinado projeto com base no contexto geral do projeto.”

Nesta parte do gerenciamento, ainda segundo o guia *PMBOK*, controlar os riscos identificados é:

“o processo de implementação de respostas aos riscos, acompanhamento dos riscos identificados, monitoramento dos riscos residuais, identificação de novos riscos e avaliação da eficácia do processo de gerenciamento de riscos durante todo o projeto.”

3.1.7.1.Plano de Gerenciamento de Riscos

O objetivo do plano de gerenciamento de riscos é analisar o efeito dos riscos identificados e verificar qual tipo de impacto que causará no projeto, bem como descrever como as atividades serão estruturadas e executadas.

3.1.7.2.Funções e Responsabilidades

O Quadro **NUMERO DO QUADRO** mostra os membros da equipe e suas responsabilidades dentro do gerenciamento do projeto.

Membro da equipe	Responsabilidade
Alessandra Mitie, Lucas Borges e Wesley Rueda	Estabelecer estratégia de gerenciamento de risco
Alessandra Mitie, Daniel Coelho, Eliel Silva, Ennio Chicoria, Lucas Borges e Wesley Rueda	Levantamento dos riscos
Alessandra Mitie, Daniel Coelho, Eliel Silva, Ennio Chicoria, Lucas Borges e Wesley Rueda	Avaliar os riscos
Alessandra Mitie, Lucas Borges e Wesley Rueda	Planejar respostas aos riscos
Alessandra Mitie e Lucas Borges	Monitorar e controlar riscos do projeto
Alessandra Mitie e Lucas Borges	Comunicar os riscos aos membros da equipe

QUADRO NUMERO - DESCRIÇÃO - FONTE**3.1.7.3. Tempos**

Os riscos identificados no projeto devem ser avaliados de forma semanal, a cada reunião da equipe em sala de aula. O Plano de Gerenciamento de Riscos foi acompanhado e reavaliado pelos membros da equipe juntamente com o Gerente de Projetos, Lucas Borges.

3.1.7.4. Modelo de Estrutura de Riscos

Os riscos do projeto foram divididos em três categorias: Gerenciamento do Projeto, Técnico e Organizacional, e está representado Estrutura Analítica dos Riscos (EAR), conforma mostra a figura **NUMERO FIGURA**. De acordo com **REFERENCIAR PMBOK PAG 317**, a “estrutura analítica dos riscos ajuda a equipe do projeto a considerar muitas fontes a partir das quais os riscos podem surgir em um exercício de identificação de riscos”. **REFERENCIAR PMBOK PAG 317** ainda diz que “a EAR é uma representação hierárquica dos riscos, de acordo com suas categorias de riscos”.

O detalhamento dos riscos está presente na seção de Riscos Previstos.

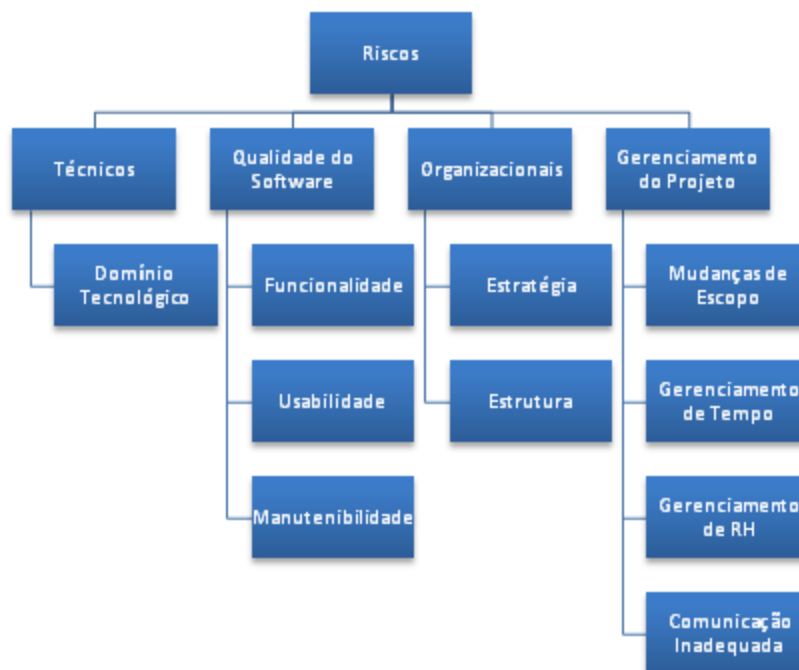


FIGURA-NUMERO-DESCRIÇÃO
FONTE

3.1.7.5. Qualificação dos riscos

A qualificação dos riscos se dará de acordo com a probabilidade de ocorrências de riscos, que se expressa da seguinte forma:

- Baixa: riscos identificados, porém cuja ocorrência não é esperada durante o projeto ou que possuam probabilidade menor que 15%;
- Média: riscos identificados, para os quais é esperado a ocorrência em algum momento do projeto ou cuja probabilidade é igual ou maior que 15% e menor que 50% ou desconhecida;
- Alta: riscos evidentes ao projeto, cuja ocorrência é esperada a curto prazo ou que possuam probabilidade de ocorrência maior ou igual a 50% ou desconhecida.

O Quadro **NUMERO DO QUADRO** representa as escalas de probabilidade de risco do projeto.

Baixa	Média	Alta
<15%	>=15% e <50%	>=50%

QUADRO NUMERO - DESCRIÇÃO- FONTE

O impacto do risco é definido de acordo com os níveis mediante os desvios de tempo ou custo do que foi planejado se o risco ocorrer.

- Baixo: risco cujo impacto no tempo seja menor que 5% do tempo total do projeto e cujo impacto no custo do projeto seja menor que 10% do custo total do projeto;
- Médio: risco cujo impacto no tempo seja igual ou maior que 5% e menor do que 10% do tempo total e cujo impacto no custo seja igual ou maior que 10% e menor que 20% do custo total do projeto.
- Alto: risco cujo impacto no tempo seja igual ou maior que 10% do tempo total e cujo impacto no custo seja igual ou maior que 20% do custo total do projeto.

O Quadro **NUMERO DO QUADRO** representa as escalas de impacto do projeto.

Impacto	Baixo	Médio	Alto
Tempo/Custo	<5% / <10%	>=5% e <10% / >=10% e <20%	>=10% / >=20%

QUADRO NUMERO - DESCRIÇÃO- FONTE

3.1.7.6.Estratégia de Resposta aos riscos

Identificação da estratégia para tratamento e resposta do risco, segundo as possibilidades abaixo:

- Eliminação: alteração de escopo e/ou planos do projeto a fim de eliminar a causa do risco, reduzindo a zero a possibilidade de ocorrência deste.
- Transferência: passar a responsabilidade e impactos do risco para uma terceira parte, geralmente na forma de subcontratação. Um risco transferido não é eliminado, este ainda poderá se materializar e por isso deve ser monitorado.
- Mitigação: ações antecipadas para a redução da probabilidade de ocorrência e/ou impacto do risco para uma tolerância aceitável. O custo das ações de mitigação do risco deve ser inferior ao impacto deste para o projeto.
- Aceitação: decisão de não realizar nenhuma ação preventiva (plano de mitigação) em resposta ao risco, em razão da incapacidade da equipe do projeto em tratar o risco.

3.1.6.7.Riscos Previstos

Realizou-se o levantamento dos riscos no início do projeto, tendo sido definidas quais ações preventivas seriam tomadas no decorrer do projeto para evitar que estes riscos impactassem no resultado final, conforme o Quadro **NUMERO QUADRO**

Item	Risco	Descrição	Ação Preventiva
1	Pouco Tempo	Tempo curto para o desenvolvimento do projeto	Analisar detalhadamente o escopo do projeto, distribuindo tarefas e verificando a demanda X tempo disponível
2	Falta de domínio na linguagem	Os programadores não detêm domínio da linguagem utilizada	Realizar pesquisas e ver tutoriais.
3	Recursos Humanos	Possibilidade de desligamento de algum membro da equipe	Reuniões semanais, conversas entre os membros da equipe, a fim de estimular o comprometimento
4	<i>Software</i> não atender a necessidade	Fazer um <i>software</i> que não atenda a solução necessária que o cliente exige	Reuniões semanais, a fim de alinhar a necessidade do cliente com a solução desenvolvida

5	Documentação	Risco da documentação requisitada no projeto não conter os itens exigidos; risco dos itens exigidos não estarem nos padrões de qualidade exigidos	Realizar revisões periódicas na documentação durante as reuniões realizadas entre os membros da equipe
6	Requisitos dos orientadores	Risco de não atender aos requisitos exigidos pelos professores orientadores	Sempre que houver dúvidas em relação ao desenvolvimento e/ou documentação, conversar com os professores orientadores

QUADRO NUMERO - DESCRIÇÃO- FONTE

3.1.6.8.Riscos Qualificados

A qualificação dos riscos é o processo responsável por determinar a criticidade do risco a partir da avaliação da probabilidade e o impacto do mesmo. A ferramenta usada para a qualificação dos riscos é a matriz de probabilidade X impacto, a qual é representada no Quadro **NUMERO DO QUADRO**

Matriz de Riscos		Probabilidade		
		Baixo	Médio	Alto
Impacto	Baixo			
	Médio		3, 5	
	Alto	4	6	1, 2

QUADRO NUMERO - DESCRIÇÃO- FONTE

Como está representado no Quadro **NUMERO**, os riscos 1 (Pouco Tempo) e 2 (Falta de domínio na linguagem) são os maiores riscos, com índices de probabilidade e impacto altos. O risco 1 pode ocorrer caso os integrantes da equipe não cumpram com suas respectivas tarefas, seja por falta de tempo, por imprevistos ou também por terem de realizar atividades de outras disciplinas. Já o risco 2, como se trata de uma linguagem de programação não abordada durante o curso, pode acabar afetando todo o projeto, seja pelo não domínio da linguagem, como também por acabar não atendendo aos requisitos para o desenvolvimento. O risco 6 (requisitos dos orientadores) possui probabilidade média de ocorrer, mas pode causar um impacto alto. O risco 3 (Recursos Humanos) e o risco 5 (Documentação) são riscos medianos. O risco 4 (*Software* não atender a necessidade) possui baixa probabilidade de ocorrer porém com alto impacto sobre o projeto, pois como se trata de um jogo, caso não atenda a necessidade, o cliente não conseguirá jogar.

3.1.6.9. Respostas Planejadas aos Riscos

Todas as respostas possíveis aos riscos apresentados nas seções anteriores, estão descritas no Quadro **NUMERO DO QUADRO** , o qual possui a numeração do risco, sua respectiva resposta, a descrição da ação a ser tomada e o responsável por executar a ação.

Item	Resposta	Descrição	Responsável
1	Mitigar	Monitorar o cumprimento das tarefas em relação ao cronograma. Pedir <i>feedback</i> dos integrantes da equipe	Alessandra Mitie e Lucas Borges
2	Mitigar	Realizar pesquisas, ver tutoriais e tirar dúvidas com os professores orientadores	Lucas Borges
3	Mitigar	Caso tenha a perda de um integrante com suas atividades focadas na documentação, suas respectivas atividades serão direcionadas a outro membro que possa se comprometer. Caso perca um integrante com suas atividades focadas na programação, outro integrante assumirá pequenos processos da programação. Os documentos e códigos estão salvos no <i>Google Drive</i> e <i>SVN</i> e são acessíveis a todos os membros	Lucas Borges
4	Prevenir	Manter contato constante com os professores orientadores, a fim de alinhar a necessidade do cliente com a solução desenvolvida	Lucas Borges
5	Mitigar	Realizar revisões periódicas na documentação durante as reuniões realizadas entre os membros da equipe e, caso haja dúvidas, conversar com os professores orientadores	Alessandra Mitie e Wesley Rueda
6	Mitigar	Sempre que houver dúvidas em relação ao desenvolvimento e/ou documentação, conversar com os professores orientadores	Equipe do projeto

QUADRO NUMERO - DESCRIÇÃO- FONTE

3.1.6.10.Riscos Ocorridos

Os riscos que efetivamente ocorreram no decorrer do projeto estão representados no Quadro **NUMERO DO QUADRO**

Item	Risco	Descrição
1	Pouco Tempo	A inexperiência dos integrantes da equipe em relação à documentação e à programação, bem como as ferramentas de desenvolvimento, acabou afetando na entrega das atividades nas datas estipuladas no cronograma.
2	Falta de Domínio na Linguagem	Devido ao não conhecimento da Linguagem Lua, os programadores tiveram algumas dificuldades em relação aos erros ocorridos e na falta de conhecimento de <i>softwares</i> para a realização de testes
3	Documentação	Devido aos integrantes possuírem outras atividades não acadêmicas, como exemplo trabalho e cursos, e atividades de outras matérias durante o semestre e também devido ao pouco tempo de desenvolvimento do projeto, houveram atribuições em relação a documentação que atrasaram, bem como a revisão completa dos documentos entregues.

QUADRO NUMERO - DESCRIÇÃO- FONTE