**JOÃO VITOR LUZ HOEFLICH**

# CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE RISCO DAS PRINCIPAIS MONTADORAS DA REGIÃO DE CURITIBA – UM NOVO CAMPO PARA O CONHECIMENTO

Trabalho apresentado ao curso MBA em Gerenciamento de Projetos, Pós-Graduação *lato sensu*, Nível de Especialização, do Programa FGV Management da Fundação Getulio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do Titulo de Especialista.

**Edmarson Bacelar Mota**
**Coordenador Acadêmico Executivo**

**Fabio Judice**
**Orientador**

**Curitiba – PR**
**2014**

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
PROGRAMA FGV MANAGEMENT
MBA EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O Trabalho de Conclusão de Curso

**Classificação do Nível de Maturidade em Gerenciamento de Risco das Principais Montadoras da Região de Curitiba – Um Novo Campo para o Conhecimento**

elaborado por João Vitor Luz Hoeflich e aprovado pela Coordenação Acadêmica, foi aceito como pré-requisito para a obtenção do certificado do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* MBA em Gerenciamento de Projetos, Nível de Especialização, do Programa FGV Management.

Data da Aprovação: Curitiba, 11/05/2014

Edmarson Bacelar Mota
Coordenador Acadêmico
Executivo

Fabio Judice
Orientador

**TERMO DE COMPROMISSO**

O aluno João Vitor Luz Hoeflich abaixo assinado, do curso de MBA em Gerenciamento de Projetos, Turma GP26-Curitiba (1/2012), do Programa FGV Management, realizado nas dependências da instituição conveniada ISAE, no período de 07/03/2012 a 22/11/2013, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Classificação do Nível de Maturidade em Gerenciamento de Risco das Principais Montadoras da Região de Curitiba – Um Novo Campo para o Conhecimento, é autêntico e original.

Curitiba, 11/05/2014

_____

João Vitor Luz Hoeflich

## RESUMO

No cenário atual, o gerenciamento de riscos tem se demonstrado muito eficiente e tem auxiliado efetivamente grande parte das organizações. O relatório *Turning Risks into Results* da *Ernst & Young (2012)*, mostra que o nível de maturidade em gestão de riscos pode impactar o desempenho financeiro de uma organização. Tendo esse estudo indicado a importância da maturidade em gerenciamento de riscos, objetivou-se a classificação do grau de maturidade em gestão de riscos de empresas automotivas de Curitiba e região metropolitana. Também, buscou-se verificar quais processos do gerenciamento de risco são falhos ou se apresentam em destaque nas organizações. Como metodologia realizou-se uma pesquisa de caráter exploratório afim de se aprofundar na conceituação de risco e nas principais metodologias de classificação de maturidade em gerenciamento de riscos. Dentre os modelos, optou-se pelo modelo GAIA, desenvolvido por Gaffo. Tendo como amostra gerentes da área de projetos das grandes indústrias automotivas de Curitiba e região metropolitana, uma pesquisa de campo foi realizada. Os resultados mostram que todas as empresas avaliadas apresentam um nível maturidade na qual se verifica padronização nos serviços de gerenciamento de riscos.

Palavras-chave: Risco, Gerenciamento de Riscos, Modelos de Maturidade

# ABSTRACT

In the present scenario , risk management has been proven very efficient and has effectively helped most of organizations . The report Turning Risks Into Results of Ernst & Young (2012) , shows that the level of maturity in risk management can impact the financial performance of an organization . Having this study indicated the importance of risk management maturity, the degree of maturity in risk management and automotive companies Curitiba metropolitan region was rated. First of all, a deep research was performed on the concepts of risk management. Lately there was an exploratory research in order to meet some risk management maturity models. Among the models, GAIA model developed by Gaffo was chosen. A field survey was conducted with project managers of major automotive industries and Curitiba metropolitan region. The result indicates that all organizations evaluated have a standardization on risk management.

Key-words: Risks, Risks Management, Maturity Models.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Relacionamentos entre os princípios da gestão de riscos, estrutura e processo. 16

Figura 2 – Níveis de maturidade da RMMM 17

Figura 3 – Níveis de maturidade da Gaia Riscos 24

Figura 4 – Gráfico radar com o resultado das taxas de atendimento de cada serviço para o Entrevistado 1 28

Figura 5 – Gráfico radar com o resultado das taxas de atendimento de cada serviço para o Entrevistado 2 29

Figura 6 – Gráfico radar com o resultado das taxas de atendimento de cada serviço para o Entrevistado 3 29

Figura 7 – Gráfico radar com o resultado das taxas de atendimento de cada serviço para o Entrevistado 4 30

Figura 8 – Gráfico de bolha com a taxa de atendimento dos serviços das quatro empresas entrevistadas 31

## LISTA DE TABELAS

Quadro 1 - Visão geral dos processos do gerenciamento de riscos do PMBOK .....14

Quadro 2 - Níveis de maturidade Gerenciamento de risco do RMMM. 18

Quadro 3 - Nível de Maturidade conforme a taxa de atendimento de cada serviço 26

Quadro 4 – Taxas de atendimento mais baixas dos serviços e resultado do nível de maturidade da empresa de cada entrevistado. 31

# SUMÁRIO


**1 INTRODUÇÃO 8**

1.1 PROBLEMA 8

1.2 OBJETIVOS 8

1.3 JUSTIFICATIVA 9

1.4 CONTEÚDO DO TRABALHO 9

**2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 10**

2.1 RISCOS 10

2.2 GERENCIAMENTO DE RISCOS 11

2.3 GERENCIAMENTO DE RISCOS NO PMBOK 12

2.4 MODELOS DE MATURIDADE 14

*2.4.1 ISO 31000 14*

*2.4.2 RMMM 17*

*2.4.3 MÉTODO ERM 19*

*2.4.4 MODELO GAIA RISCOS 22*

**3 METODOLOGIA 27**

**4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS 28**

**5 ANÁLISE DE RESULTADOS 32**

**6 CONCLUSÃO 34**

**6.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS** 34

**APÊNDICES 38**

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO 39**

**PÊNDICE B – RESPOSTAS DOS ENTREVISTADOS 61**

**APÊNDICE C – RELATO DE EXPERIÊNCIA 63**

# 1 INTRODUÇÃO

A complexidade dos projetos, a pressão estabelecida pelo mercado, as exigências dos clientes e os avanços tecnológicos têm exigido que as organizações gerenciem os projetos de maneira mais eficiente e eficaz possível. Diante deste contexto, surge-se a necessidade de padronizar os processos, implantar técnicas e ferramentas de gestão nas organizações.

O gerenciamento de riscos assume um papel fundamental neste novo contexto. Sem o uso de instrumentos de gestão adequados, não há garantias do emprego correto dos investimentos, do cumprimento dos prazos e do cumprimento das entregas. No cenário atual, o gerenciamento de riscos tem se demonstrado muito eficiente e tem auxiliado efetivamente grande parte das organizações. O relatório *Turning Risks into Results* da *Ernst & Young (2012)*, mostra que o nível de maturidade em gestão de riscos pode impactar o desempenho financeiro de uma organização. Após 576 entrevistas e 2750 relatórios analisados, o estudo mostra que empresas com elevado grau de maturidade em gestão de riscos, geram três vezes o nível de *EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)* em comparação com companhias com maturidade inferior.

## 1.1 PROBLEMA

Tendo o gerenciamento de riscos papel fundamental no impacto financeiro das empresas, qual é o nível de maturidade de gerenciamento de riscos das montadoras de automóveis de grande porte de Curitiba e região metropolitana?

## 1.2 OBJETIVOS

Tem-se como objetivo avaliar o grau de maturidade em gestão de riscos de empresas automotivas de grande porte de Curitiba e região metropolitana.

Objetiva-se ainda indicar quais processos de gerenciamento de riscos as organizações possuem em destaque, assim como os processos mais falhos.

Para as organizações que não possuírem gestão de riscos, serão relatados os principais bloqueios para o uso de uma metodologia de gerenciamento de riscos.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Tendo o gerenciamento de riscos papel fundamental no impacto financeiro das empresas e o fato das montadoras de automóveis de grande porte de Curitiba e região metropolitana terem importante influência na economia local, evidencia-se a importância de uma verificação do nível de maturidade de gerenciamento de riscos dessas empresas.

## 1.4 CONTEÚDO DO TRABALHO

Para seu desenvolvimento, esse trabalho teve a seguinte estruturação.

Primeiro capítulo: introdução do tema envolvido, do problema detectado e justificativas do propósito do trabalho.

Segundo capítulo: pesquisa de carater exploratório com intuído de se definir o conceito de riscos e seu gerenciamento assim como os principais modelos existentes de avaliação de maturidade em gerenciamento de riscos.

Terceiro capítulo: Apresentação da metodologia utilizada para a avaliação dos níveis de maturidade em gerenciamento de riscos nas principais montadores de Curitiba e região.

Quarto capítulo: Apresentação dos resultados obtidos e comparação com os objectivos propostos a fim de avaliar o êxito do presente trabalho.

Quinto capítulo: Conclusão e comentários gerais.

# 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica aborda o entendimento do conceito de risco, como ele é tratado no PMBOK 2013 e quais são os modelos existentes de avaliação de maturidade de riscos.

## 2.1 RISCOS

O PMBOK (2012) descreve risco em projetos como sendo um evento ou condição incerta que, se ocorrer terá um efeito positivo ou negativo sobre pelo menos um objetivo do projeto, como tempo, custo, escopo ou qualidade. Ward (2000) sustenta a quebra do paradigma e apresenta a abordagem de riscos como o efeito acumulativo da probabilidade de incerteza que pode afetar positivamente ou negativamente o projeto. Salles (2006) confirma a dupla natureza dos riscos como sendo positivas (oportunidades) e negativas (ameaças).

Um risco é um evento futuro que pode ou não acontecer. Possi (2006) afirma que risco vem da nossa inabilidade de prever o futuro, indicando uma possível saída num momento futuro, para uma ação tomada no momento presente.

O risco relaciona-se a uma contrapartida (recompensa ou perda), que é o que acontece se ele não ocorrer. Tanto o risco como as contrapartidas devem ser avaliadas (DE BAKKER,M.;DE ROODE,E., 2001). Segundo Damodaran (2009), a empresa que procura não se expor a nenhum risco, provavelmente não colherá lucros, porém aquela que se expõe ao risco sem nenhum gerenciamento se sairá ainda pior.

Portanto, riscos devem ser calculados, e aí reside uma das grandes virtudes do risco, que inclusive o diferencia substancialmente da incerteza: o risco pode ser estimado, controlado e monitorado (GOLDBERG, M.; WEBER, C., 1998).

Ainda não se tem uma definição ou regra específica para dizer em que momento efetivamente os riscos acontecem, o que se tem ciência é que os riscos podem acontecer a qualquer momento. Alguns autores como Heldman (2005) afirmam que os riscos tendem a acontecer no inicio de um projeto. Entretanto vale lembrar que, na medida em que os estágios vão se avançando dentro do projeto maior será o impacto e a probabilidade de um risco conhecido, ou não, acontecer.

A partir desta premissa, os gerentes de projetos são tentados a assumir e admitir que a gerência de riscos em projetos seja uma tarefa a ser feita de forma dinâmica e constante, desde o inicio até o fim do projeto, e não somente no inicio ou quando acontece a incidência do risco, o qual transforma o trabalho do gerente de projetos num fator reativo e não proativos aos riscos. Esta é uma possibilidade em que um gerente de projetos poderá cercar-se e utilizar as diversas metodologias, ferramentas e boas praticas de gestão, as quais poderão proporcionar uma possibilidade maior de sucesso nos projetos desenvolvidos sobre sua responsabilidade (GALVÃO, 2010).

## 2.2 GERENCIAMENTO DE RISCOS

A evolução da avaliação de riscos se deu pela formalização de técnicas de identificação, qualitativas e quantitativas, com o objetivo de avaliar as causas e consequências dos eventos adversos. A partir daí surgiram organizações e manuais que tinham por objetivo padronizar e formalizar conceitos, diretrizes e técnicas (NOBREGA, 2007).

Bernstein (1997) defende que sem números, não há vantagens nem probabilidades; sem vantagens e probabilidades, o único meio de lidar com o risco é apelar para os deuses e o destino. Sem números, o risco é questão de pura coragem. Segundo Salles (2006), se tudo fosse simplesmente uma questão de sorte ou azar o gerenciamento de riscos não teria sentido, tampouco analisar tendências em projetos.

Segundo o PMBOK (2012), Gerenciamento de Riscos é o processo de identificação análise, desenvolvimento de respostas e monitoramento dos riscos em projetos com o objetivo de diminuir a probabilidade e o impacto de eventos negativos e de aumentar a probabilidade e o impacto de eventos positivos.

Em apoio a estas definições, Heldman (2005) também contribui e define que o gerenciamento de riscos é constituído por cinco passos a seguir:

- ✓ Identificação e documentação de riscos;
- ✓ Análise e priorização dos riscos;
- ✓ Preparação de um plano de ações para os riscos;
- ✓ Monitoramento e controle do plano de ação dos riscos;
- ✓ Realização de auditorias e revisões dos riscos.

De acordo com Pritchard (2001), nem todo risco identificado precisa ser gerenciado, porém a decisão de qual risco gerenciar e como agir deve ser cuidadosamente analisada para evitar a geração equivocada de um risco negativo, não previsto. Na escolha de quais riscos devem ser gerenciados, modelos são bastante úteis, porém sua aplicação deve ser muito criteriosa.

É importante garantir que todos os passos informados por qualquer que seja o autor sejam aplicados, pois é por meio deles que se pode proporcionar um gerenciamento de risco adequado e controlado, conforme a afirmação de Ramos:

> "O processo de gestão de riscos deve ser seguido em sua totalidade. De nada adianta, durante a fase de planejamento do projeto, fazer o planejamento de gerenciamento dos riscos, a identificação dos riscos, analise qualitativa e quantitativa, elaborar um plano de repostas aos riscos e deixar este plano arquivado. É preciso que o processo de monitoramento e controle de riscos também seja executado." (RAMOS, 2006).

Outra definição interessante encontrada na literatura expressa que: Gerenciamento de riscos em projetos é a arte e ciência para identificar, avaliar e responder os riscos do projeto, ao longo da vida do projeto e nos melhores interesses de seus objetivos. (WIDEMAN, 1992)

## 2.3 GERENCIAMENTO DE RISCOS NO PMBOK

O gerenciamento de riscos é um processo sistemático usado para identificar, analisar e responder aos riscos do projeto cujo objetivo é maximizar a probabilidade dos eventos positivos e se possível neutralizar os eventos negativos ou minimizar suas consequências para o objetivo do projeto. O risco dentro de um projeto é uma condição incerta de ocorrer, e se ocorrer terá sempre um impacto positivo ou negativo sobre pelo menos um dos objetivos do projeto, como: o tempo, o custo, o escopo ou a qualidade. (PMBOK, 2012)

No planejamento do projeto é importante pensar nos riscos, pois à medida que os objetivos vão se consolidando, os possíveis riscos vão se tornando mais prováveis, podendo comprometer o andamento do projeto.

Neste tópico trataremos dos processos do gerenciamento de riscos conforme o Guia de Boas Práticas do PMBOK, (PMI, 2012). Eles estão dispostos da seguinte forma:

- ✓ Plano de Gerenciamento do Risco: decide como abordar, planejar e executar as atividades de gerência de risco para um projeto;
- ✓ Identificação dos Fatores de Risco: determina quais riscos podem afetar o projeto e documenta suas características;
- ✓ Análise Qualitativa de Risco: realiza uma análise qualitativa dos riscos e as condições para priorizar seus efeitos nos objetivos do projeto;
- ✓ Análise Quantitativa de Risco: mede a probabilidade através de uma análise numérica e as consequências dos riscos e estima suas implicações para os objetivos do projeto;
- ✓ Planejamento de resposta ao Risco: desenvolve procedimentos e técnicas para melhorar as oportunidades e reduzir as ameaças para os objetivos do projeto;
- ✓ Monitoramento e Controle do Risco: monitora riscos residuais identifica novos riscos, executa planos de redução de risco e avalia sua eficácia durante todo o ciclo do projeto.

Esses processos não ocorrem isoladamente, eles interagem entre si e com processos de outras áreas. A Quadro 1 apresenta uma visão geral dos processos do gerenciamento de riscos no PMBOK. (PMI 2012).

Quadro 1 - Visão geral dos processos do gerenciamento de riscos do PMBOK

| 1. Plano de Gerência de Risco | 2. Identificação do Risco | 3. Análise Qualitativa do risco |
|---|---|---|
| 1.1 Entradas | 2.1 Entradas | 3.1 Entradas |
| • Fatores ambientais | • Plano de gerenciamento de riscos | • Ativos de processos organizacionais |
| • Ativos de processos organizacionais | • Declaração do escopo do projeto | • Declaração do escopo do projeto |
| • Declaração do escopo do projeto | • Fatores ambientais | • Plano de gerenciamento de riscos |
| • Plano de gerenciamento do projeto | • Ativos de processos organizacionais | • Registro de riscos |
| | • Plano de gerenciamento do projeto | |
| 1.2 Técnicas e Ferramentas | | 3.2 Técnicas e Ferramentas |
| • Reuniões de planejamento | 2.2 Técnicas e Ferramentas | • Avaliação de probabilidade impacto de riscos |
| | • Revisão da documentação | • Matriz de probabilidade e impacto do risco |
| 1.3 Saídas | • Técnicas de coleta de informações. | • Avaliação da qualidade dos dados sobre o risco |
| • Plano de gerenciamento de riscos | • Análise da lista de verificação | • Categorização de riscos |
| | • Análise das premissas | • Avaliação da urgência do risco |
| | • Técnicas de diagramação | |
| | | 3.3 Saídas |
| | 2.3 Saídas | • Registro de riscos atualizados |
| | • Registro de riscos | |
| **4. Análise quantitativa do risco** | **5. Plano de Resposta ao risco** | **6. Monitorando e Controlando risco** |
| 4.1 Entradas | 5.1 Entradas | 6.1 Entradas |
| • Ativos de processos organizacionais | • Plano de gerenciamento de risco | • Plano de gerenciamento de risco |
| • Declaração do escopo do projeto | • Registro de Riscos | • Registro de Riscos |
| • Plano de gerenciamento de risco | | |
| • Registro de Riscos identificados | 5.2 Técnicas e Ferramentas | • Solicitação de mudanças aprovadas |
| • Plano de gerenciamento do projeto | • Estratégias para riscos negativos ou ameaças | • Informações sobre o desempenho do trabalho |
| • Cronograma | • Estratégias para riscos positivos ou oportunidades | • Relatórios de desempenho |
| • Custos | • Estratégias para ameaças e oportunidades | |
| | • Estratégia para respostas contigenciadas | 6.2 Técnicas e Ferramentas |
| 4.2 Técnicas e Ferramentas | | • Reavaliação de riscos |
| • Técnicas de representação e coleta de dados. | 5.3 Saídas | • Auditorias de risco |
| • Análise quantitativa de riscos e técnicas de modelagem | • Registro de riscos atualizados | • Análise das tendências e da variação |
| | • Plano de gerenciamento do projeto (atualizações) | • Medição do desempenho técnico |
| 4.3 Saídas | • Acordos contratuais relacionados a riscos | • Análise das reservas |
| • Registro de riscos atualizados | | • Reuniões de andamento |
| | | 6.3 Saídas |
| | | • Registro de riscos(atualizações) |
| | | • Mudanças solicitadas |
| | | • Ações corretivas recomendadas |
| | | • Ativos de processos organizacionais (atualizações) |
| | | • Plano de gerenciamento do projeto (atualizações) |

Fonte: (PMI, 2012)

## 2.4 MODELOS DE MATURIDADE

O nível de maturidade no gerenciamento de riscos de uma instituição ou mesmo equipe de projeto pode ser levantado através do uso de alguns modelos existentes.

### 2.4.1 ISO 31000

A ISO 31000 foi publicada em 13 de novembro de 2009 pela *International Organization for Standardization* e fornece um padrão ou guia de boas práticas para a implementação da gestão de risco. O objetivo da ISO 31000:2009 é ser aplicável e

adaptável para qualquer organização, seja ela privada ou pública, grande ou pequeno porte. Nesse sentido, a finalidade da ISO 31000:2009 não é desenvolver um grupo específico da indústria, mas sim fornecer suporte e orientação para qualquer público que utilize alguma operação envolvida com gerenciamento de riscos.

Esta norma estabelece um número de princípios que precisam ser atendidos para tornar a gestão de riscos eficaz. Ela recomenda que as organizações desenvolvam, implementem e melhorem continuamente uma estrutura cuja finalidade é integrar o processo para gerenciar riscos na governança, estratégia e planejamento, reportes de dados e resultados, políticas, valores e cultura em toda a organização.

Esta norma é destinada a atender às necessidades de uma ampla gama de partes interessadas, incluindo:

a) os responsáveis pelo desenvolvimento da política de gestão de riscos no âmbito das organizações;

b) os responsáveis por assegurar que os riscos são eficazmente gerenciados na organização como um todo ou em uma área, atividade ou projeto específico;

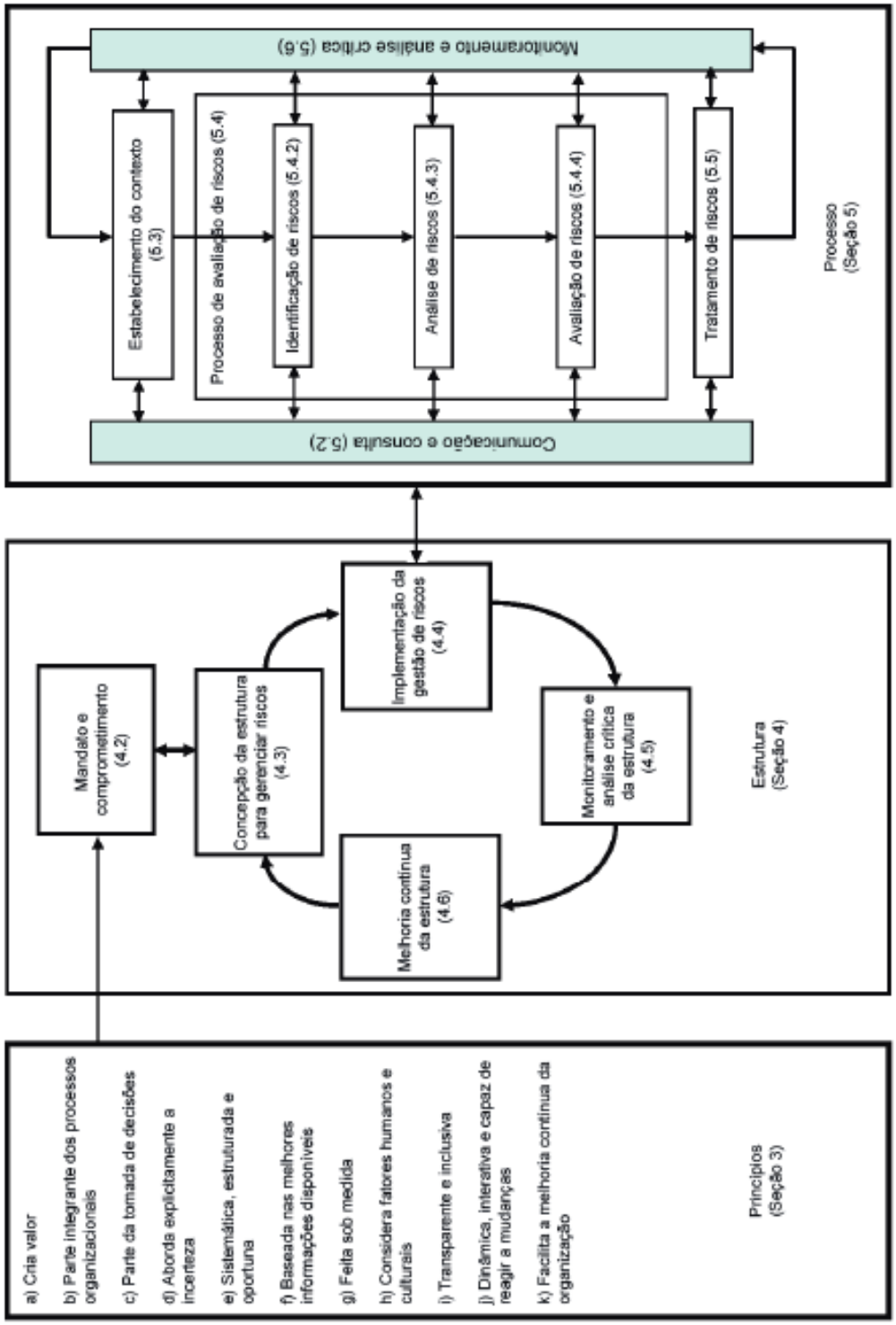
c) os que precisam avaliar a eficácia de uma organização em gerenciar riscos;

d) desenvolvedores de normas, guias, procedimentos e códigos de práticas que, no todo ou em parte, estabelecem como o risco deve ser gerenciado dentro do contexto específico desses documentos.

A ISO 31000:2009 foi integralmente traduzida em conteúdo técnico, estrutura e redação pela Associação Brasileira de Normas Técnicas e se tornou aplicável em território nacional pela ABTN NBR ISO 31000:2009.

O relacionamento entre os princípios para gerenciar riscos, a estrutura na qual ocorre e o processo de gestão de riscos descritos nesta norma são mostrados na Figura 1.

Figura 1 – Relacionamentos entre os princípios da gestão de riscos, estrutura e processo.




Fonte: ABNT NBR ISO 31000:2009.

### 2.4.2 RMMM

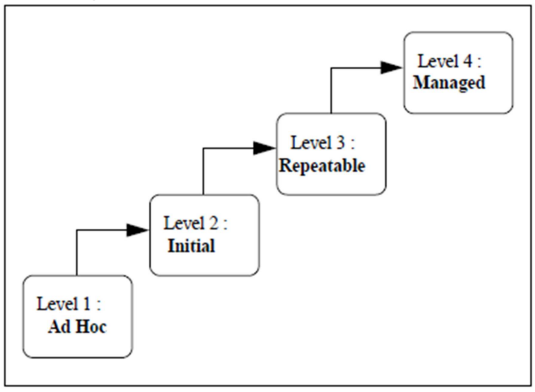
O Instituto de engenharia de software (SEI – Software Engineering Institute) at Carnegie-Mellon University desenvolveu um modelo de avaliação de capacidade ( CMM – Capability Maturity Model) para empresas de software. Esse modelo define quatro níveis de capacidade. Embora o CMM está amplamente divulgado e consolidado, a sua aplicação por completo requer grande aporte de recursos e integração.

O modelo de maturidade de gerenciamento de riscos (RMMM -Risk Management Maturity Model) que faz parte do CMM, então, foca no gerenciamento de riscos e permite sua aplicação independente e assim de uma forma mais prática.

A maturidade dos processos de Gerenciamento de riscos de uma organização pode ser categorizada em grupos que vão desde aqueles que não têm um processo formal de gestão de riscos até organizações que têm o gerenciamento de riscos totalmente integrado com todos os aspectos da organização.

De maneira a se refletir isso, o modelo de maturidade de gestão de riscos RMMM, indica quatro níveis de maturidade de gerenciamento de riscos, Figura **2**.Como acontece em outros modelos, espera-se que algumas organizações não se enquadrem perfeitamente em uma dessas categorias. Entretanto, os níveis do RMMM são definidos suficientemente diferentes de maneira a acomodar as organizações de forma inequivoca. Considerou-se que aumentar o número de níveis aumentaria a ambiguidade sem dar qualquer refinamento adicional ao modelo.

Figura 2 – Níveis de maturidade da RMMM




Fonte: COSO (2004)

Quadro 2 - Níveis de maturidade Gerenciamento de risco do RMMM.

| | Nível 1 | Nível 2 | Nível 3 | Nível 4 |
|---|---|---|---|---|
| **Definição** | - Sem saber da necessidade da gestão de incertezas (risco).<br>- Não existe uma abordagem estruturada para lidarcom a incerteza.<br>- Processos de gestão repetitivo e reativo.<br>- Pouca ou nenhuma tentativa de aprender a partir deprojetos anteriores ou se preparar para projetos futuros. | - Experiências com gestão de risco através de umpequeno número de indivíduos.<br>- Não existe uma abordagem estruturada aplicada.<br>- Ciente dos benefícios potenciaisde gerenciamento de risco, masimplementação ineficaz | - Gestão de riscos incorporado em todos os processos organizacionais.<br>- A gestão de risco implementada na maioria ou todos os projetos.<br>- Formalizado processo de risco.<br>- Benefícios entendidos em tudo. | - Cultura de abordagem proativapara a gestão de riscos em toda os aspectos da organização.<br>- O uso ativo de informações de risco paramelhorar os processos organizacionais eganhar vantagem competitiva. |
| **Cultura** | - Sem consciência do risco.<br>- Sem envolvimento da gerencia superior.<br>- Resistente / relutância em mudar.<br>- Tendência para continuar com os existentes processos, mesmo em face defalhas de projeto. | - Processo de risco pode ser visto como sobrecarga adicional com benefícios variáveis.<br>-A gerência superiorencoraja, mas nãoexige, o uso do gerenciamento de riscos.<br>- A gestão de riscos utilizada em alguns projetos selecionados. | - Política de gestão de riscos aceitos.<br>- Benefícios reconhecido e esperado.<br>- Gerencia Superior exige relatórios de riscos.<br>Recursos dedicados para a gestão de risco.<br>Informação sobre o riscosnegativos aceito. | - Compromisso Top-downcom a gestão de riscogestão.<br>- A alta gerência utiliza informações do gerenciamento de riscosna tomada de decisões.<br>- Gestão de riscos pró-ativa é encorajado e recompensado.<br>Filosofia organizacional aceita a idéia que as pessoas cometem erros. |
| **Processo** | - Nenhum processo formal.<br>- Não existe Plano de Gestão de Riscos ou processo documentado.<br>- Nenhumatentativa esporádica para aplicar os princípios de Gerenciamento de Riscos.<br>- As tentativas de aplicar RiscoProcesso de Gestão somente quandorequerida pelo cliente. | Sem processo formal, embora alguns métodos formais específicos podem estar em uso.<br>- Eficácia do processo depende muito das habilidades do time de gerenciamento de riscoe da disponibilidade deapoio externo.<br>- Todo o pessoal de risco localizadas no âmbito do projeto. | Processos genérico aplicado a maisprojetos.<br>- Os processos formaisincorporados ao sistema de qualidade.<br>- Alocação de ativos e gestão deorçamentos de risco em todos os níveis.<br>- Necessidade limitada de apoio externo.<br>- Métricas de risco recolhidos.<br>- Principais fornecedores participam de Risco<br>- Processo de gestão.<br>Informal canal de comunicação para a gestão organização. | -Processos organizacionais com base no risco.<br>- Cultura de Gestão de Risco permeando em toda a organização.<br>- Avaliação e refino regular do processo.<br>- Métricas de risco rotina usados com feedback consistente para melhoria.<br>O- s principais fornecedores e clientes participamno processo de Gestão de Riscos.<br>- Canal de comunicação formal direto a gestão das organizações. |
| **Experiência** | - Sem entendimento dos princípios de risco ou linguagem.<br>- Sem entendimento ou experiência em realizar procedimentos de risco. | - Sem entendimento dos princípios de risco oulinguagem.<br>- Sem entendimento ou experiência em realizar procedimentos de risco. | - Grupo de especialização, formalmentetreinados em habilidades básicas de gestão de risco.<br>- Desenvolvimento e utilização de processos e ferramentas específicas. | - Todos pessoal consciente e capaz de utilizar habilidades básicas de gerenciamento de risco.<br>- Aprender com a experiência como parte doprocesso. |
| **Aplicação** | - Nenhum aplicativo é estruturado.<br>- Não há recursos dedicados.<br>- Nenhuma ferramenta de gestão de risco em uso.<br>- Sem análise de risco realizada. | - Aplicação inconsistente de recursos. | - A aplicação rotineira e consistente paratodos os projetos.<br>- Recursos de projeto dedicados.<br>- Conjunto integrado de ferramentas e métodos.<br>- Análise de risco qualitativamente e quantitativamente.<br>Metodologias de análise utilizada. | - Ideias de risco aplicadas a todas as atividades.<br>- Elaboração de relatórios e tomada de decisão baseada em risco.<br>- Ferramentas e métodos State-of-the-art.<br>- Análise de risco qualitativamente e quantitativamente.<br>-Metodologias de análise utilizada com grande estresse em ter fontes de dados históricos válidos e confiáveis.<br>-Recursos organizacionais dedicado. |

Fonte: COSO (2004)

Uma vez que o nível da organização é determinado, planos de ação podem ser elaborados para ocorrer uma transição para o próximo nível. Diversas barreiras

serão enfrentandas em cada um dos níveis do RMMM. Para isso, o RMMM sugere diversas ações de modo a facilitar essa evolução.

### 2.4.3 MÉTODO ERM

*Enterprise Risk Management* (ERM) é um novo método para gestão do portfólio de riscos em projetos. Diferente dos métodos tradicionais de gerenciamento de riscos, onde se tem avaliação individual dos riscos, no método ERM tem-se a análise da correlação entre os diversos riscos que são identificados durante a gestão de um projeto.

O método ERM se baseia em dois aspectos principais: análise de fatores que influenciam o ERM e seus efeitos não desempenho das empresas. Na construção de sistema robusto de aplicação do ERM deve-se executar um procedimento via email utilizando a técnica Delphi. Neste método, o resultado esperado é um modelo de questionário com 22 questões. As respostas são coletadas e contabilizadas através de um score, chamado ERMi. Este resultado pretende medir a maturidade em gestão de riscos de uma empresa (Monda e Gorgino, 2013).

Esta definição de ERM não é única, porém segundo COSO (2004): “Este processo é influenciado por um quadro de gerentes, diretores e demais áreas técnicas, que visa identificar potenciais eventos que podem causar algum efeito positivo ou negativo às políticas e estratégias da empresa”. A implantação de um sistema tipo ERM requer tanto recursos financeiros como mão de obra. O principal retorno esperado refere-se ao aumento do desempenho da empresa, redução do custo de capital, redução da instabilidade da empresa  e aumento do valor do capital da empresa.

Este método inicia-se com a utilização do procedimento Delphi. Um grupo experiente nos assuntos referentes ao projeto é selecionado e respondem o questionário para a determinação do método ERM. Após a coleta dos dados do questionário, espera-se encontrar o grau de maturidade na gestão de riscos de cada uma das empresas que utilizam este método.

Para a utilização deste método, como já citado é necessária a utilização do procedimento Delphi com a participação de experts nos assuntos do projeto

para a obtenção dos melhores resultados. Segundo a literatura temos categorizadas três principais práticas:

a) Risco de cultura

Risco cultural refere-se aos valores, normas e comportamento dos membros da organização. É desta forma que é possível determinar como os integrantes da empresa irão agir, quais as influências que estarão presentes nas decisões e na estratégia da empresa.

As principais características que representam um ótimo desenvolvimento deste aspecto são:

- Diretores envolvidos e comprometidos com os valores;
- Definição clara e comunicação da política de ERM;
- Explícito método de identificação de riscos;
- Definição e tolerância aos riscos;
- Comunicação efetiva dos objetivos, política e tolerância aos riscos por toda a organização;
- Compartilhar com a organização à linguagem dos riscos;
- Compartilhar à todos as informações sobre os riscos;
- Organizar programas de aprendizagem com os funcionários;
- Desenvolver um sistema de remuneração e incentivo.

b) Organização

Outro aspecto distinto do ERM é a boa escolha da organização. Ë necessário ter comprometimento e respeitar as políticas e procedimentos para que o resultado seja o esperado. Uma organização própria possui os seguintes elementos:

- Apresentar um setor que seja responsável pelos riscos;
- Ter uma função dedicada ao ERM;
- Designar um grupo de ERM ou um time de suporte ao setor de riscos;
- Independência das funções do ERM;
- Identificação do responsável por cada risco;
- Clara definição e comunicação das regras e responsáveis por gerenciar cada risco;

- Integração do processo ERM entre as funções e unidades da empresa;

- Envolvimento de todos os empregados, de todos os níveis no processo de ERM.

c) Processo

A descrição do processo ERM é comum na literatura. Todos descrevem as fases que compõem o processo desde a descrição dos objetivos, a valoração do risco, o controle do risco e o relato de todos os riscos. Os principais elementos chaves desse processo são:

- Integração do ERM na estratégia e planos de negócio;

- Implementação eficiente e efetiva de identificação dos potenciais riscos envolvidos;

- Criação e gestão do registro dos riscos;

- classificação de riscos em categorias (estratégicas, operacionais, financeiras, segurança etc);

- Definição de um processo formal de quantificação e qualificação dos riscos;

- Repetição periódica do processo;

- Priorização dos riscos e seus residuais;

- Integração do portifólio de riscos e sua evolução e correlação entre eles;

- Definição do tratamento do risco considerando a correlação entre custo e beneficio;

- Desenvolvimento de um plano adequado de contingência;

- Possuir uma tecnologia para suportar as atividades de gerenciamento de risco.

Segundo Skulmoski, Krahn e Hartman, (2007) o método delphi é um método iterativo, realizado através de um questionário e que é auxiliado pela ferramental de feedback. O questionário é focado em problemas, oportunidades e soluções. O processo termina quanto a seguinte questão é respondida: quando há um consenso, saturação teórica é atingida ou quando o numero de informação envolvida é suficiente.

Este método é baseado em 4 elementos chaves: anonimato, iteração, feedback controlado e grupo de respostas estatísticas. A maior vantagem deste método é que é possível com o uso das ferramentas atuais ( Skype, lync e outros)

aproximar os contatos e diminuir a distancia entre os grupos. Já um destaque como desvantagem deste método, é em muitos casos, a complexidade da implementação e a dificuldade de completar os procedimentos pode inviabilizar o uso desta ferramenta. Pode-se identificar alguns pontos críticos para o sucesso deste método:

- O grupo selecionado pode não ser representativo;
- O consumo de tempo pode transformar o método um pouco caro;
- O anonimato nas respostas pode transformar as respostas em irreais caso não sejam respondidas com dedicação;
- O líder da implementação precisa ter habilidade em comunicação para liderar o time;
- Este método requer longo tempo e grande esforço do time;
- Não há a pressão das reuniões cara a cara durante os trabalhos.

Há três categorias de experts convidados para a execução do método:

- Acadêmicos: especialistas em divulgação de artigos que envolvem a utilização do método ERM;
- Consultores: executivos que já conhecem a aplicação do método nas empresas;
- Praticantes: executivos que trabalham em empresas e já possuem excelência no método ERM;

No exemplo explorado no artigo em questão, foram envolvidas 16 participantes na seguinte distribuição: cinco acadêmicos, três consultores e oito praticantes.

Através da resposta do questionário elaborado por expert selecionados, há uma compilação das respostas e o índice ERMi é gerado de acordo com o score de cada empresa. Este método foi identificado como robusto e uma ferramenta excelente para realizar o start do status de cada uma das empresas se encontra e auxilia no desenvolvimento da equipe para tornar a gestão de riscos mais madura.

### 2.4.4 MODELO GAIA RISCOS

O modelo GAIA Riscos elaborado por Gaffo (2013) possui fundamentos de diversas literaturas e aplica-se tanto no diagnóstico de maturidade como na implantação e controle da gestão de riscos das empresas.

O diagnóstico de maturidade baseia-se em: (1) sete serviços, (2) cinco níveis de maturidade e (3) um questionário de avaliação diagnóstica. Os sete serviços foram definidos conforme ISO 31000 e são descritos a seguir:

- Estabelecer o Contexto: definição dos parâmetros, métodos, políticas e restrições que irão nortear as atividades de identificação, análise, avaliação, tratamento e monitoramento dos riscos, bem como comunicação entre os interessados.
- Identificar Riscos: realização de análises nos planos do projeto para identificar as fontes de risco, suas causas, probabilidade de ocorrência e áreas de impacto, bem como sua correta documentação.
- Analisar Riscos: compreensão dos riscos identificados para filtrar os riscos identificados, mantendo apenas os relevantes aos critérios e parâmetros estabelecidos.
- Avaliar Riscos: comparação dos riscos analisados com os parâmetros estabelecidos para classificar a lista de riscos de acordo com a criticidade do mesmo.
- Tratar Riscos: ações para desenvolver os planos de tratamento dos riscos, planos de contingência e implementar as ações necessárias.
- Monitoramento e Controle: atividades para determinar a eficiência do processo de GR frente aos critérios pré-estabelecidos.
- Comunicação e Consulta: identificação dos envolvidos com o projeto e os meios de comunicação necessários para disseminar as informações entre todos.

A definição dos níveis de maturidade do GAIA Riscos baseia-se no estudo conduzido por Mayer e Fagundes (2009). Assim, ao evoluir de grau de maturidade, uma organização passa por três estágios:

- Imaturidade: estágio em que os processos organizacionais são inexistentes ou não são seguidos.
- Maturidade: etapa na qual os processos organizacionais são definidos e começam a ser padronizados e controlados.
- Excelência: estágio em que os processos organizacionais são definidos, padronizados e controlados em busca da melhoria contínua.

No entanto, no modelo GAIA Riscos, cada um destes três estágios compreende um ou mais níveis de maturidadde, que por sua vez, contém um ou mais serviços. A Figura 3 ilustra os níveis de maturidade que, em seguida, são descritos. (Gaffo, 2013)

Figura 3 – Níveis de maturidade da Gaia Riscos

Fonte: Gaffo (2013)

**Nível 1 – Inicial:** as organizações pertencentes a este nível de maturidade podem não conhecer o GR, ou então executá-lo de maneira ad hoc. Este nível caracteriza uma organização pela falta de preparo dos envolvidos com o projeto nas atividades desta gerência. Além disso, a existência deste nível de maturidade é essencial para englobar todas as organizações, até mesmo as que não executam o GR.

**Nível 2 – Conhecido:** para atingir este nível de maturidade as empresas devem executar atividades para gerir os riscos do projeto, mesmo que de maneira embrionária. Este nível caracteriza-se pela ênfase no processo de identificação dos riscos, ponto inicial das atividades.

**Nível 3 – Padronizado:** a partir do processo de identificação dos riscos, as organizações que desejam alcançar este nível de maturidade devem executar

atividades para definir formalmente os parâmetros do GR e também adotar processos para analisar, avaliar e tratar os riscos.

**Nível 4 – Gerenciado:** com base nas atividades desenvolvidas para aderir aos níveis 2 e 3 do GAIA Riscos, as empresas necessitam adotar metodologias para monitorar e controlar o GR. Este nível caracteriza-se, principalmente, pela possibilidade de identificar novos riscos ao longo do desenvolvimento do projeto de software, bem como identificar desvios nos parâmetros previamente estabelecidos.

**Nível 5 – Otimizado:** com a evolução do processo de GR torna-se necessário comunicar e consultar os clientes sobre os assuntos pertinentes a esta gerência. Assim, para aderir a este nível uma organização deve adotar práticas específicas para troca de informações entre os envolvidos com o projeto. (Gaffo, 2013)

Por último, define-se o questionário de avaliação diagnóstica (QAD). O modelo é composto por 50 questões, sendo 2 subjetivas para coletar informações sobre faturamento e quadro de funcionários e 48 de múltipla escolha as quais possuem um conjunto de alternativas que traduzem as situações ocorridas no dia-a-dia das organizações. O resultado final determina o grau de maturidade (nível 1 ao 5) do processo de gerenciamento de risco da organização.

Sete GQs foram gerados a partir dos sete serviços supracitados. As 48 questões foram alocadas no GQ no qual exercem maior influência (Apêndie A). As questões são de múltipla escolha, sendo que cada alternativa possui um Fator Multiplicativo (FM), conforme proposta de Brigano e Barros (2011), fatores que auxiliam no cálculo da taxa de atendimento.

Além da relação entre a questão e suas alternativas, que são os FM, outro importante componente do QAD é o relacionamento entre as questões e os serviços, o qual é dado por Pesos. Desta forma, uma mesma questão pode influenciar um ou vários serviços ao mesmo tempo. No apêndice A são apresentadas todas as matrizes de relacionamento entre as questões e os pesos.

A partir dos dados destas duas relações e os questionários respondidos, é possível finalmente chegar no resultado do diagnóstico. Aplica-se a Equação 1 a seguir para identificar a taxa de atendimento de cada serviço:

$$RF = \frac{R+FA}{FP} \times 100\% \qquad (1)$$

Sendo R o somatório da multiplicação do peso da questão para o serviço calculado pelo FM da alternativa selecionada para cada questão, como mostra a Equação 2.

$$R = \sum(Pesos \times FM) \tag{2}$$

FA e FP são fatores que ajustam R à um resultado final que varia de 0 a 1. FA é determinado pelo módulo do Vmin, este calculado a partir do somatório dos pesos para o serviço calculado multiplicado pelo FM da alternativa de menor valor (padronizada como -3), conforme as Equações 3 e 4 abaixo:

$$Vmin = \sum Pesos \times (-3) \tag{3}$$

$$FA = -(Vmin) \tag{4}$$

Já o FP é a diferença entre o Vmax e o Vmin, sendo Vmax o somatório dos pesos multiplicado pelo FM da alternativa de maior valor (padronizado como +3), como mostram as Equações 5 e 6:

$$Vmax = \sum Pesos \times (+3) \tag{5}$$

$$FP = Vmax - Vmin \tag{6}$$

Uma vez determinada a taxa de atendimento de cada serviço, aquele que obteve menor percentual de atendimento determina o grau de maturidade do processo de GR da organização, conforme Quadro 3:

Quadro 3 - Nível de Maturidade conforme a taxa de atendimento de cada serviço

| Taxa de Atendimento (%) | Nível de Maturidade |
|---|---|
| 0 ≤M ≤20 | GAIA Riscos Nível 1 |
| 21 ≤M ≤40 | GAIA Riscos Nível 2 |
| 41 ≤M ≤60 | GAIA Riscos Nível 3 |
| 61 ≤M ≤80 | GAIA Riscos Nível 4 |
| 81 ≤M ≤100 | GAIA Riscos Nível 5 |

Fonte: Gaffo (2013)

# 3 METODOLOGIA

Com o intuito de conhecer e compreender o que é maturidade em gerenciamento de risco e quais as principais metodologias existentes para avaliar a maturidade de gerenciamento de riscos em projetos, uma revisão da literatura de caráter exploratório foi realizada. A exploração baseou-se na leitura de artigos, dissertações e relatórios técnicos como o realizado pela Ernst & Young (2012). Além disso, a pesquisa também é caracterizada como pura, pois tem como objetivo avaliar o grau de maturidade em gestão de riscos através do método pesquisa de campo (KAUARK, MANHÃES e MEDEIROS, 2010).

Como técnica de pesquisa, utilizou-se o modelo GAIA Riscos elaborado por Gaffo (2013) descrito no item 2.4.4 desse trabalho. O modelo é composto por 50 questões, sendo duas subjetivas para coletar informações sobre faturamento e quadro de funcionários e 48 de múltipla escolha as quais possuem um conjunto de alternativas que traduzem as situações ocorridas no dia-a-dia das organizações. O resultado final determina o grau de maturidade (nível 1 ao 5) do processo de gerenciamento de risco da organização.

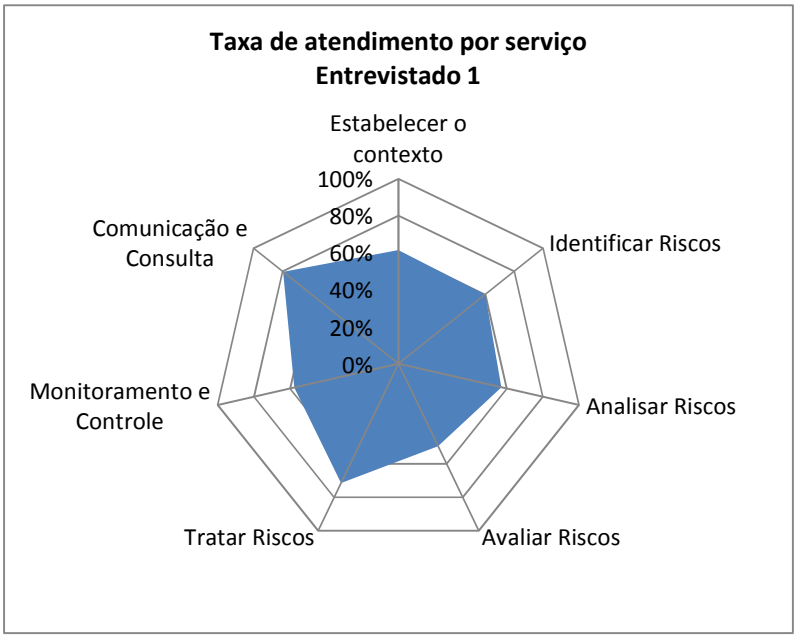
Para a amostra, delimitou-se a avaliar o grau de maturidade do processo de GR das principais montadoras de Curitiba (PR) e região metropolitana. Esta amostra foi escolhida, pois o Paraná é um dos estados brasileiros com maior concentração de empresas ligadas ao setor automotivo (FIEP, 2009)

A pesquisa foi direcionada para engenheiros e gerentes de projetos relacionados diretamente a área de engenharia de desenvolvimento de produto. Todos os avaliados foram informados da natureza da pesquisa e da confidencialidade da mesma. Possuíam pelo menos dois anos de experiência na área de projetos e tinham acesso irrestrito as informações dos projetos em que estavam envolvidos. As pesquisas foram enviadas e respondidas via e-mail, no período de 15/11/2013 a 15/12/2013.

# 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O modelo de maturidade Gaia Riscos foi aplicado para avaliar quatro das principais montadoras de Curitiba e região metropolitana. Partindo de seus fundamentos, um questionário de 2 questões subjetivas e 48 objetivas foi submetido para avaliação das empresas. As respostas aos questionários estão disponíveis no apêndice B e serviram de base para a aplicação de diversas equações, conforme explicado no item 2.4.4 desta dissertação. Desta forma, foi possível calcular a taxa de atendimento de cada serviço para cada empresa, conforme mostram a Figura 4, Figura 5, Figura 6 e Figura 7.

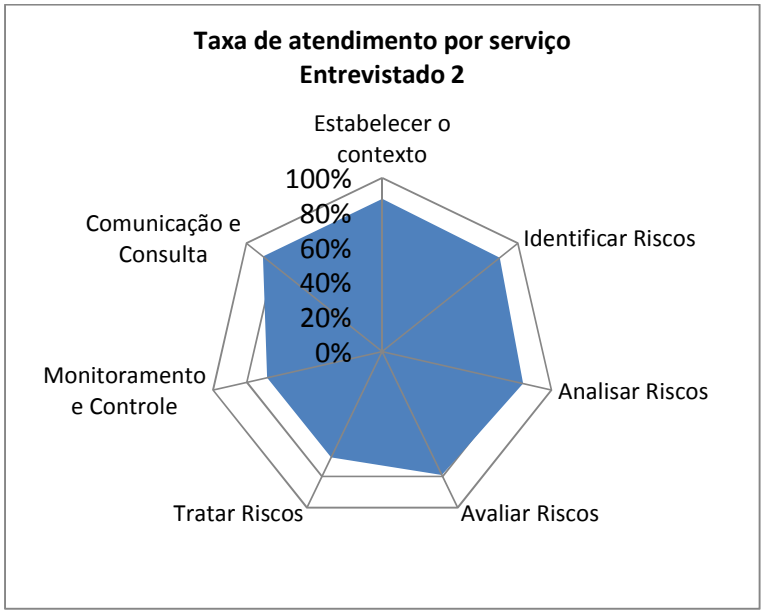
Figura 4 – Gráfico radar com o resultado das taxas de atendimento de cada serviço para o Entrevistado 1




Fonte: Autores

O entrevistado 1 apresentou como menor índice avaliação dos riscos, abaixo de 50%. Como destaque, tem-se comunicação e consulta com 80% de atendimento. Para os demais serviços, o índice flutua entre 60% em média.

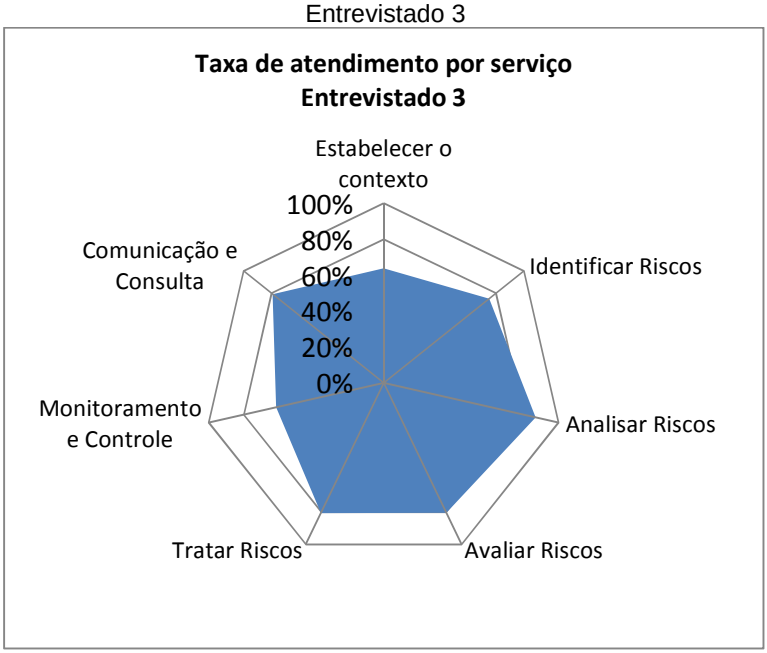
Figura 5 – Gráfico radar com o resultado das taxas de atendimento de cada serviço para o Entrevistado 2




Fonte: Autores

O entrevistado 2 apresentou como menor índice o tratamento e monitoramento dos riscos, com índice de 68%. Como destaque, tem-se estabelecer contexto, identificar riscos e comunicação e consulta com flutuação do índice entre 83% e 88%.

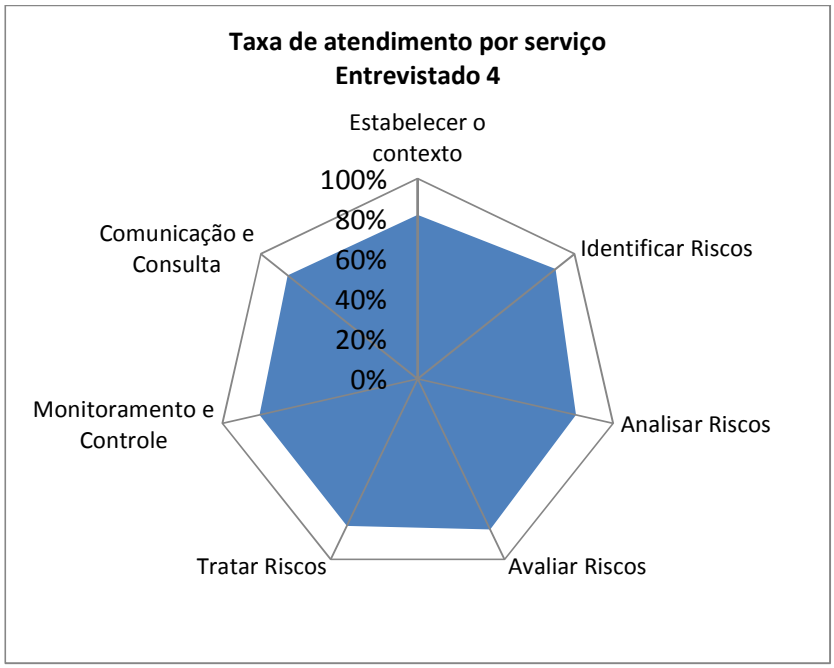
Figura 6 – Gráfico radar com o resultado das taxas de atendimento de cada serviço para o Entrevistado 3




Fonte: Autores

O entrevistado 3 apresentou como menor índice monitorar e controlar riscos, com índice de 61%. Como destaque, tem-se análise de riscos com 87%. Os demais apresentam índice de 78% em média.

Figura 7 – Gráfico radar com o resultado das taxas de atendimento de cada serviço para o Entrevistado 4

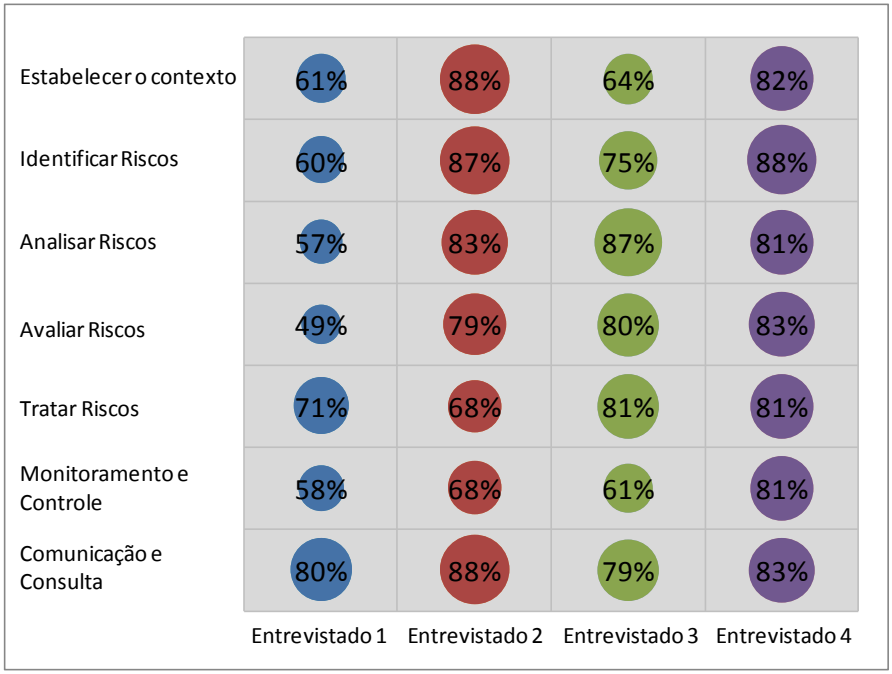



Fonte: Autores

Já o entrevistado 4 apresentou índices elevados em todos os serviços, com destaque principalmente para identificar riscos, com atendimento de 88%.

Em seguida, são apresentados os resultados em forma de gráfico de bolha para fins de comparação, como mostra a Figura 8 – Gráfico de bolha com a taxa de atendimento dos serviços das quatro empresas entrevistadas.

Figura 8 – Gráfico de bolha com a taxa de atendimento dos serviços das quatro empresas entrevistadas




Fonte: Autores

Conforme o procedimento de aplicação do modelo Gaia Riscos, a partir das informações de taxa de atendimento de cada serviço, foram selecionadas a menores taxas que definem o nível de maturidade para cada empresa, como pode ser visto na Quadro 4.

Quadro 4 – Taxas de atendimento mais baixas dos serviços e resultado do nível de maturidade da empresa de cada entrevistado.

| SERVIÇOS | Entrevistado 1 | Entrevistado 2 | Entrevistado 3 | Entrevistado 4 |
|---|---|---|---|---|
| **Estabelecer o contexto** | | | | |
| **Identificar Riscos** | | | | |
| **Analisar Riscos** | | | | 81% |
| **Avaliar Riscos** | 49% | | | |
| **Tratar Riscos** | | 68% | | 81% |
| **Monitoramento e Controle** | | 68% | 61% | 81% |
| **Comunicação e Consulta** | | | | |
| **RESULTADO** | NÍVEL 3 | NÍVEL 4 | NÍVEL 4 | NÍVEL 5 |

Fonte: Autores

# 5 ANÁLISE DE RESULTADOS

Os resultados obtidos indicam que as quatro empresas avaliadas através de questionários apresentam um índice Gaia 3 ou superior. Esse resultado indica que essas empresas estão em um nível de maturidade de gerenciamento de riscos alto, na qual já ocorre realmente o gerenciamento de riscos ou até mesmo tem-se uma optimização nos processos de gerenciamento.

Por se tratar de empresas automotivas multinacionais, pode se supor que esse elevado nível de maturidade em um modo geral pode estar vinculado com as diretrizes das gerências dos países de origem das empresas.

Dentre todas as empresas, a empresa 1 é a que apresenta o menor nível, nível 3, causada pelo fato do processo de avaliação dos riscos estarem com apenas 49% de taxa de atendimento. Além da taxa de avaliação de riscos, a empresa 1 tem as taxas de análise e monitoramento abaixo de 60%, o que indica que para essa empresa chegar ao nível 4 de maturidade, ela terá que evoluir nesses três processos.

As empresas 2 e 3 apresentam o nível 4, o que significa que o tratamento dos riscos estão em um nível de gerenciamento, ou seja, estão em um nível que possibilita a identificação de novos riscos ao longo do desenvolvimento do projeto bem como identificar desvios nos parâmetros previamente estabelecidos.

Para a empresa 2 chegar ao nível 5, ela deve evoluir nos quesitos monitoramento e controle dos riscos bem como nos seus tratamentos enquanto que a empresa 3 deve buscar excelência no estabelecimento do contexto assim como monitoramento e controle dos riscos.

O nível 5, apenas alcançado pela empresa 4, apresenta um gerenciamento optimizado pois adota práticas específicas para a troca de informações entre os envolvidos com o projeto.

Importante notar, entretanto, que as empresas 2,3 e 4 apresentam a taxa de atendimento para o processo de monitoramento e controle como a taxa mais baixa enquanto que a empresa 1 tem esse taxa como a segunda mais baixa. Isso significa que todo o trabalho bem realizado nos processos anteriores ao processo de monitoramento e controle pode ter sua eficácia diminuída pela falta de controle e monitoramento, ou seja, todo o trabalho anterior nas fases de identificação, análise etc pode não estar sendo levado em conta em sua totalidade.

Em relação a comunicação e consulta, todas elas apresentaram bom resultado, tendo suas taxas variando entre 79% e 88%.

# 6 CONCLUSÃO

Verificou-se nesse trabalho, que três das quatro empresas avaliadas através de questionários apresentam o índice Gaia 4 ou 5 enquanto que a quarta empresa apresenta o nível 3, ou seja, todas as empresas avaliadas apresentam um nível maturidade na qual se verifica padronização nos serviços de gerenciamento de riscos, o que leva a crer os efeitos do impacto financeiro atrelado aos riscos são minimizados.

Como processos em destaque, tem-se para todas as empresas o processo de comunicação e consulta, tendo suas taxas de atendimento variando entre 79% e 88%.

Além desses processos comummente em destaque ou falho, cada empresa apresentou ao menos um outro processo com taxa de atendimento apresentando valor inferior a media das taxas dos demais processos dessa empresa, mostrando assim, que para todas as empresas, não se tem uma completa uniformidade na maturidade entre os diversos processos.

Na pesquisa realizada, não obteve-se organizações sem gerenciamento de riscos aplicado e portanto, não foi possível a verificação dos principais bloqueios na organização em relação a metodologia de gerenciamento de riscos.

## 6.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Para trabalhos futuros, recomenda se verificar o nível de maturidade de empresas que não sejam multinacionais, de modo a permitir a comparação do nível de maturidade em gerenciamento de riscos entre empresas multinacionais, a qual supõem-se apresentar um nível mais elevado, com empresas nacionais.

Uma segunda recomendação seria entrevistar um número maior de pessoas em casa empresa, para se aumentar a amostragem interna das empresas e assim permitir que a partir da média dos dados obtidos, obter um resultado no nível de maturidade ainda mais refinado. Para esse caso, deve se lembrar da necessidade de um tempo maior para que seja possível a obtenção de um número maior de entrevistas.

Vale ainda, a realização de estudo a fim de verificar eventuais bloqueios e restrições na implementação de uma metodologia de gerenciamento de riscos dentro de uma organização.

## EFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT NBR ISO 31000:2009. Gestão de riscos — Princípios e diretrizes. 24 p.

ALENCAR, A. J.; SCHIMITZ, E. A.. **Análise de risco para gerência de projetos**: com exemplos em @risc. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. 247 p.

BRIGANO, G. U.; BARROS, R. M. Aprendizado de TI: Um modelo para melhorar o aprendizado de TI nas organizações. In: VII Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação, 2011.

BERNSTEIN, P. L. **Desafio aos deuses**: a fascinante história do risco. 14. ed. Rio de Janeiro: Campus,1997. 369 p.

COSO. Enterprise risk management: integrated framework, executive summary. Nova Iorque, 2004.

DAMODARAN, A. **Gestão estratégica do risco**: uma referência para a tomada de riscos empresariais. Porto Alegre: Bookman, 2009. 384 p.

DE BAKKER, K. & DE ROODE, E. “Risk Driven Project Management in Political Environments – Closing Down a Public Agency and Paying Back the Public 350 Million Dutch Guilders During the Period of the Millennium Transition”. Londres, 2001.

Ernst & Young. Turning risk into results: How leading companies use risk management to fuel better performance. Londres, 2013.

GAFFO, F. H. **GAIA RISCOS:** Framework para o Gerenciamento de Riscos no Processo de Desenvolvimento de Software. 2013. 114 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

GALVÃO, I. C.L. **Maturidade em Gesão de Riscos**. 2010. 74 f. Trabalho de conclusão de curso. Fundação Getúlio Vargas, Curitiba, 2010.

GOLDBERG, M.; WEBER, C. Evaluation of The Risk Analysis and Cost Management (RACM) Model. Institute for Defense Analysis, Washington, D.C, 1998. 3338 p.

HELDMAN, K. Project Manager's Spotlight on Risk Management. Alameda: Harbor Light Press, 2005. 224 p.

KAUARK, F. S.; MANHÃES. F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa**: um guia prático. Bahia: Via Litterarum, 2010. 86 p.

MAYER, J.; FAGUNDES, L. L. A Model to Assess the Maturiry Level of the Risk Management Process in Information Security. Symposium on Integrated Network Management – Workshops. 2009. p. 61-70.

MONDA, Barbara; GIORGINO, Marco. **An Enterprise Risk Management Maturity Model.** 2013. 22 f. Politecnico di Milano, 2013.

NOBREGA, N. C. **Um estudo teórico da avaliação de riscos em projetos de investimento em organizações**. 2007. 61 f. Monografia. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2007.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. 5 ed. Pennsylvania: Project Management Institute Inc, 2012.

POSSI, M. et al. Gerenciamento de projetos guia do profissional, fundamentos técnicos. Vol 3. Rio de Janeiro: Brasport, 2006. 322 p.

PRITCHARD, C. L. **Risk Management**: Concepts and Guidance. 2. ed. Arlington: ESI International, 2001.

RAMOS, E. F. A gestão de riscos usando FMEA. Revista Mundo PM, n°. 10, 2006. p. 71-74.

SALLES JR.etal. Gerenciamento de Riscos em Projetos. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

SKULMOSKI, G. J.; KRAHN, J.; HARTMAN, F. T. The Delphi Method for Graduation Research. Journal of Information Technology Education, n. 6, 2007. p. 1-21.

WARD, J. L. Project Management Terms: A Working Glossary. ESI International, 2000.

WIDEMAN, R. Max. Project and program risk management: a guide to managing project risks and opportunities. Pennsylvania,1992.

# APÊNDICES

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO

### Dados da Organização

1. Número de Funcionários: _____

2. Faturamento da Empresa: _____

### Questões

| **3. Existem critérios e parâmetros bem definidos para identificar os riscos presentes em seus projetos?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | A organização possui critérios e parâmetros bem definidos e eles são conhecidos por todos. | 3 |
| B | A organização possui critérios e parâmetros bem definidos, entretanto eles não são divulgados. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | A organização possui alguns critérios e parâmetros, os quais não são conhecidos por todos. | -2 |
| E | Não existem critérios e parâmetros para gerenciar os riscos, as atividades são realizadas de maneira intuitiva. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | A boa definição de parâmetros indica que esta atividade é realizada. | 4 |
| Identificar Riscos | Definir parâmetros evidencia a busca por riscos. | 2 |
| Analisar Riscos | Estabelecer parâmetros caracteriza a presença de atividades para compreender os riscos. | 1 |
| Avaliar Riscos | Os parâmetros definem métricas para classificar os riscos, comprovando a presença desta atividade, a qual depende dos parâmetros para tomar decisões. | 3 |
| Tratar Riscos | A definição de parâmetros indica que as ameaças são tratadas, embora não comprove isso. | 1 |
| Monitoramento e Controle | O monitoramento e controle avalia a eficácia do GR comparando-a com os parâmetros, logo, definir parâmetros evidencia a realização desta atividade. | 2 |
| Comunicação e Consulta | Possuir parâmetros não indica que a comunicação entre as partes é realizada. | 0 |

| **4. O objetivo do gerenciamento de riscos em um projeto é definido?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Os objetivos são bem definidos e conhecidos por todos. | 3 |
| B | A organização possui objetivos bem definidos, entretanto eles não são divulgados para todos os membros da equipe. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | A organização possui alguns objetivos, os quais não são conhecidos por todos. | -2 |
| E | Não há a definição clara dos objetivos do gerenciamento de riscos, as atividades são realizadas de maneira intuitiva ou à medida que os problemas aparecem. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Definir os objetivos do GR caracteriza o contexto desta gerência. | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| Identificar Riscos | Ter objetivos definidos para o GR indica que os riscos do projeto são identificados. | 2 |
| Analisar Riscos | Possuir objetivos estabelecidos para o GR evidencia a presença da análise, uma vez que ela é realizada para compreender um problema específico. | 2 |
| Avaliar Riscos | Definir os objetivos do GR caracteriza a presença da avaliação, pois os riscos são classificados de acordo com eles. | 2 |
| Tratar Riscos | Ter objetivos definidos para o GR indica que o tratamento é realizado, uma vez que tal atividade é realizada para resolver um problema específico. | 2 |
| Monitoramento e Controle | Possuir objetivos para o GR não evidencia a presença de atividades para monitorá-lo. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Definir os objetivos do GR não indica a presença de troca de informações entre os envolvidos. | 0 |

| **5. O escopo do gerenciamento dos riscos de um projeto é caracterizado?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | O escopo é bem definido, documentado e conhecido por todos. | 3 |
| B | O escopo é bem definido e documentado, porém não disseminado para todos os membros da equipe. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | O escopo é definido, mas não é documentado nem disseminado para os membros da equipe. | -2 |
| E | Não há definição do escopo do gerenciamento de riscos. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | O contexto do GR compreende as informações sobre o escopo do problema a ser resolvido. | 4 |
| Identificar Riscos | Determinar o escopo do GR indica que a organização procura resolver os problemas, logo, deve realizar atividades para identificar os riscos. | 1 |
| Analisar Riscos | Caracterizar o escopo do GR evidencia a presença de informações úteis para compreender os riscos. | 1 |
| Avaliar Riscos | Especificar o escopo do GR indica a presença de informações úteis para classificar os riscos. | 1 |
| Tratar Riscos | Definir o escopo do GR caracteriza a existência de atividades para tratar os riscos. | 2 |
| Monitoramento e Controle | Determinar o escopo do GR não evidencia a presença de atividades de monitoração. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Caracterizar o escopo do GR não indica que a comunicação entre os envolvidos é realizada. | 0 |

| **6. Os responsáveis pelas atividades do gerenciamento de riscos são designados?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Existem responsáveis por cada fase do GR e todos conhecem suas atribuições. | 3 |
| B | Existem responsáveis para cada fase do GR, mas nem todos conhecem suas atribuições. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Embora existam responsáveis pelo gerenciamento de riscos não há plena consciência de suas atribuições. | -2 |
| E | Não há responsáveis estabelecidos para as atividades do gerenciamento de riscos. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Determinar papéis e responsabilidades indica a presença do contexto para o GR. | 4 |
| Identificar Riscos | Definir os responsáveis evidencia a presença da identificação dos riscos. | 1 |
| Analisar Riscos | Estabelecer responsáveis caracteriza a presença da análise dos | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| | riscos. | |
| Avaliar Riscos | Determinar responsáveis indica a presença da avaliação dos riscos. | 1 |
| Tratar Riscos | Definir responsáveis evidencia a presença do tratamento dos riscos. | 1 |
| Monitoramento e Controle | Eleger responsáveis evidencia a presença da monitoração dos riscos. | 1 |
| Comunicação e Consulta | Estabelecer os responsáveis é o primeiro passo para realizar a comunicação entre os envolvidos. | 2 |

| **7. As políticas, normas, regulamentações e guias que interferem no sucesso do projeto são documentados?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Sempre que necessário ocorre a documentação de políticas, normas, regulamentações e guias. Tais dados são utilizados durante todo desenvolvimento do projeto. | 3 |
| B | Sempre que necessário ocorre a documentação de políticas, normas, regulamentações e guias, no entanto estas informações são raramente utilizadas. | 2 |
| C | Desconheço esta informação | 0 |
| D | Raramente ocorre a documentação de políticas, normas, regulamentações e guias. | -2 |
| E | Não existe documentação de políticas, normas, regulamentações e guias são definidos e documentados de maneira clara e objetiva. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | A existência destes documentos caracteriza a existência do contexto do GR. | 4 |
| Identificar Riscos | Armazenar estes documentos não indica que os riscos são identificados. | 0 |
| Analisar Riscos | Recolher estes documentos caracteriza que eles podem ser úteis para compreender os riscos. | 1 |
| Avaliar Riscos | A existência destes documentos evidencia que eles podem ser úteis para classificar os riscos. | 1 |
| Tratar Riscos | Armazenar estes documentos indica que podem haver restrições a implementação das soluções, logo, evidencia a realização do tratamento. | 1 |
| Monitoramento e Controle | O surgimento destes documentos pode ocorrer ao longo de todo ciclo de vida, logo, armazená-los indica que o monitoramento e controle é realizado. | 1 |
| Comunicação e Consulta | Recolher os documentos que podem interferir no GR não indica a troca de informações entre os envolvidos. | 1 |

| **8. As metodologias para avaliar os riscos são definidas e registradas?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | As metodologias para avaliar os riscos são bem definidas, documentadas e disseminadas entre os membros da equipe. | 3 |
| B | As metodologias para avaliar os riscos são bem definidas e documentadas, porém não são bem disseminadas entre os membros da equipe. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Os membros da equipe utilizam algumas metodologias para gerenciar os riscos, no entanto elas não são documentadas. | -1 |
| E | São utilizadas algumas metodologias para gerenciar os riscos, contudo elas não são documentadas nem disseminadas entre os membros da equipe. | -2 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | As metodologias para avaliar os riscos devem ser registradas no contexto do GR. | 4 |
| Identificar Riscos | A presença de metodologias para avaliar riscos indica que uma lista de riscos é gerada com o intuito de ser analisada e avaliada. | 2 |
| Analisar Riscos | Possuir metodologias para avaliar riscos evidencia que uma lista | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | de riscos é gerada com o intuito de ser analisada e avaliada. | |
| Avaliar Riscos | Dispor de metodologias para avaliar os riscos caracteriza a presença desta atividade. | 3 |
| Tratar Riscos | A presença de metodologias para avaliar os riscos não indica que eles são tratados. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Possuir metodologias para avaliar os riscos não caracteriza a monitoração do GR. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Dispor de metodologias para avaliar os riscos não evidencia a comunicação entre os envolvidos. | 0 |

| **9. Os níveis de aceitação ou tolerância para um determinado risco são fixados?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Existem níveis de tolerância para os riscos e, quando possível, todos são mitigados até desaparecer ou atingir um nível aceitável. | 3 |
| B | Desconheço esta informação. | 0 |
| C | Não existem níveis de tolerância dos riscos e todos são mitigados até desaparecerem. | -2 |
| D | Não existem níveis de tolerância dos riscos e todos são mitigados até atingirem níveis que achamos ideais. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Estes níveis são documentados pelo contexto do GR. | 4 |
| Identificar Riscos | Estes níveis de aceitação/tolerância indicam a presença de atividades para identificar os riscos. | 1 |
| Analisar Riscos | Os níveis de aceitação/tolerância caracterizam atividades para analisar os riscos. | 2 |
| Avaliar Riscos | Os níveis de aceitação/tolerância evidenciam atividades para avaliar os riscos. | 3 |
| Tratar Riscos | Estes níveis não indicam a presença de atividades para tratar os riscos. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Estes níveis indicam a presença de atividades de monitoração pois devem ser controlados durante o ciclo de vida do projeto. | 2 |
| Comunicação e Consulta | Os níveis de aceitação/tolerância não indicam a presença de atividades de comunicação entre os envolvidos. | 0 |

| **10. A metodologia para determinar probabilidade de ocorrência de um risco é caracterizada?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Existem metodologias definidas e documentadas para determinar a probabilidade que um risco tem para ocorrer. | 3 |
| B | Existem metodologias definidas para determinar a probabilidade que um risco tem para ocorrer, no entanto elas não são documentadas. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Sempre são utilizadas diferentes metodologias para determinar a probabilidade de ocorrência de um risco. | -2 |
| E | A probabilidade que um risco tem de ocorrer não é levada em consideração pela equipe do projeto. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Estas metodologias devem estar documentadas no contexto do GR. | 4 |
| Identificar Riscos | A presença destas metodologias indica que os mesmos são identificados para posteriormente serem analisados e avaliados. | 1 |
| Analisar Riscos | Estas metodologias evidenciam a presença de atividades para identificar, analisar e avaliar os riscos. | 3 |
| Avaliar Riscos | A existência destas metodologias caracteriza a presença de atividades de análise no PDS. | 2 |
| Tratar Riscos | A existência destas metodologias não caracteriza que os riscos são tratados. | 0 |

| | | |
|---|---|---|
| Monitoramento e Controle | Estas metodologias podem sofrer modificações/melhorias durante o ciclo de vida do projeto. | 1 |
| Comunicação e Consulta | A existência destas metodologias não caracteriza a comunicação entre os envolvidos. | 0 |

| **11. As decisões necessárias para o caso de um risco se concretizar são estipuladas?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Existem diferentes ações documentadas para os grupos de riscos que o projeto possui. | 3 |
| B | Existem diferentes ações documentadas para alguns grupos de riscos que o projeto possui. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Existem algumas ações documentadas para alguns grupos de riscos que o projeto possui. | -2 |
| E | Não existem ações documentadas, se um risco se concretizar as decisões necessárias serão tomadas na hora. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | As principais decisões possíveis devem estar documentadas no contexto do GR. | 4 |
| Identificar Riscos | Estas decisões não influenciam o processo de identificação dos riscos. | 0 |
| Analisar Riscos | Estas decisões podem auxiliar na compreensão de um risco, evidenciando esta atividade. | 1 |
| Avaliar Riscos | Estas decisões podem auxiliar na classificação de um riscos, evidenciando esta atividade. | 1 |
| Tratar Riscos | As decisões a serem tomadas caso um risco se concretizar indicam a realização do tratamento dos mesmos. | 3 |
| Monitoramento e Controle | As possíveis decisões que serão tomadas caso o risco se concretize ou então iniciar o processo de tratamento emergencial. | 2 |
| Comunicação e Consulta | Estas decisões não indicam que a comunicação entre os interessados é realizada. | 0 |

| **12. As premissas e as restrições do processo de gerenciamento de riscos são definidas?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | As premissas existem, são documentadas e disponibilizadas para todos os membros da equipe. | 3 |
| B | As premissas existem e são documentadas, contudo não são disponibilizadas para os membros da equipe. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | As premissas existem, porém não são documentadas nem disponibilizada para todos os membros da equipe. | -2 |
| E | Não ocorre a definição das premissas para o gerenciamento de riscos. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Estas premissas são documentadas no contexto do GR. | 4 |
| Identificar Riscos | As premissas são utilizadas para compreender, classificar e tratar os riscos, logo, evidenciam a criação de uma lista dos mesmos. | 1 |
| Analisar Riscos | Estas premissas caracterizam esta atividade pois são utilizadas para compreender os riscos | 2 |
| Avaliar Riscos | As premissas indicam a existência desta atividade pois são utilizadas para classificar os riscos. | 2 |
| Tratar Riscos | As premissas estabelecem, inclusive, as restrições do GR, portanto influenciam no tratamento dos riscos. | 1 |
| Monitoramento e Controle | A presença de premissas não indica que o GR é monitorado e controlado. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Estas premissas não evidenciam a presença de atividades de comunicação entre os envolvidos. | 0 |

| 13. A organização busca identificar as fontes causadoras de riscos? | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Além dos riscos, suas causas também são identificadas. | 3 |
| B | Desconheço esta informação. | 0 |
| C | Somente ocorre a identificação dos riscos. | -2 |
| D | Não ocorre nem identificação dos riscos nem de suas causas. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Buscas estas fontes não indica que o contexto do GR é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Buscar fontes de risco indica que a organização realiza a identificação dos riscos. | 4 |
| Analisar Riscos | A busca pelas fontes de risco não influencia na análise dos mesmos. | 0 |
| Avaliar Riscos | Buscar fontes de risco não altera a avaliação dos mesmos. | 0 |
| Tratar Riscos | A busca por fontes de risco não atinge no tratamento dos mesmos. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Buscar fontes de risco deve ser realizada ao longo de toda o GR. | 1 |
| Comunicação e Consulta | Buscar fontes de risco não evidencia a presença de comunicação entre os envolvidos. | 0 |

| 14. Ocorre a criação de uma lista formal com os riscos identificados bem como suas descrições? | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | A lista gerada contém todos os riscos do projeto bem como suas descrições. | 3 |
| B | Desconheço esta informação. | 0 |
| C | A lista gerada contém apenas uma relação dos riscos, os quais não são descritos. | -2 |
| D | Não existe uma lista formal de riscos. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | A lista de riscos não evidencia o estabelecimento do contexto. | 0 |
| Identificar Riscos | A lista de riscos indica que a identificação dos riscos é realizada. | 4 |
| Analisar Riscos | A elaboração da lista de riscos é o primeiro passo para realizar a análise dos riscos. | 1 |
| Avaliar Riscos | A criação da lista de riscos é a etapa inicial para a realizar da avaliação dos riscos. | 1 |
| Tratar Riscos | A lista de riscos é o primeiro passo para realizar o tratamento dos riscos. | 1 |
| Monitoramento e Controle | A lista de riscos não evidencia a monitoração do GR. | 0 |
| Comunicação e Consulta | A lista de riscos não prova que a comunicação entre os envolvidos é realizada. | 0 |

| 15. Se necessário, a organização busca auxílio em outras pessoas com conhecimentos apropriados sobre o projeto? | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Não se aplica nesta organização. | 0 |
| B | Consultas são realizadas com especialistas em assuntos relevantes ao sucesso do projeto. | 3 |
| C | A organização tenta resolver internamente quando não conhece minúcias do projeto, em último caso realizam-se consultas com especialistas. | -1 |
| D | A organização sempre resolve internamente quando não conhece detalhes do projeto. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Consultar terceiros não evidencia o estabelecimento do contexto | 0 |

| | | |
|---|---|---|
| | do GR. | |
| Identificar Riscos | Buscar auxílio a terceiros para entender o projeto em busca de riscos indica que a identificação dos mesmos é realizada. | 4 |
| Analisar Riscos | Buscar conhecimentos com especialistas colabora com a compreensão dos riscos identificados, evidenciando a realização desta atividade. | 1 |
| Avaliar Riscos | Buscar auxílio com terceiros auxilia na avaliação dos riscos identificados, indicando a realização desta atividade. | 1 |
| Tratar Riscos | Buscar informações com especialistas ajuda no tratamento dos riscos, caracterizando a execução desta atividade. | 1 |
| Monitoramento e Controle | Consultar informações com especialistas não evidencia a atividade de monitoramento e controle. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Consultar terceiros indica que algumas atividades de comunicação são realizadas no processo. | 1 |

| **16. As ameaças atreladas a um determinado risco são documentadas?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Sempre que houver riscos ligados à riscos todos são documentados. | 3 |
| B | Os riscos são documentados. Se houverem riscos atrelados a eles faz-se apenas uma observação. | 1 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Apenas os riscos são documentados. | -2 |
| E | Nenhum risco é documentado. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Documentar riscos decorrentes de outros riscos não indica que o contexto é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Se a organização documenta riscos provenientes de outros riscos indica que a identificação dos riscos é realizada. | 4 |
| Analisar Riscos | Documentar riscos oriundos de outros riscos indica que uma breve análise é realizada na lista de riscos. | 2 |
| Avaliar Riscos | Se a organização documenta riscos decorrentes de outros riscos caracteriza que uma breve avaliação é realizada na lista de riscos. | 2 |
| Tratar Riscos | Documentar riscos provenientes de outros riscos não evidencia que o tratamento é realizado. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Documentar riscos oriundos de outros riscos não indica que o monitoramento e controle é realizado. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Documentar riscos decorrentes de outros riscos não indica que a comunicação entre os envolvidos ocorre. | 0 |

| **17. As informações utilizadas para identificar os riscos sempre estão atualizadas?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Todos os documentos utilizados corresponde a última versão disponível. | 3 |
| B | Sempre que possível utiliza-se a última versão dos documentos. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Raramente a equipe que cuida dos riscos do projeto tem acesso a última versão dos documentos. | -2 |
| E | Os arquivos utilizados para identificar os riscos sempre estão desatualizados. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Estas informações não evidenciam que o contexto do GR é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Estas informações indicam que a identificação dos riscos sempre se baseia nos melhores dados disponíveis. | 4 |
| Analisar Riscos | Estas informações não caracterizam a realização desta atividade. | 0 |

| | | |
|---|---|---|
| Avaliar Riscos | Estas informações não indicam a realização desta atividade. | 0 |
| Tratar Riscos | Estas informações não evidenciam a realização do tratamento dos riscos. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Estas informações caracterizam o monitoramento e controle dos documentos do projeto. | 2 |
| Comunicação e Consulta | Estas informações não indicam a realização desta atividade. | 0 |

| **18. Se necessário, a organização utiliza ferramentas e técnicas específicas para identificar os riscos do projeto?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Não se aplica nesta organização. | 0 |
| B | Sempre que necessário são utilizadas ferramentas e técnicas específicas, as quais estão documentadas nos planos de gerenciamento de riscos. | 3 |
| C | Sempre que necessário são utilizadas ferramentas e técnicas específicas, no entanto elas não estão documentadas nos planos de gerenciamento de riscos. | 2 |
| D | Não são utilizadas ferramentas e técnicas para identificar riscos. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | A utilização destas ferramentas evidencia o estabelecimento do contexto, uma vez que devem ser documentadas. | 1 |
| Identificar Riscos | A utilização destas ferramentas caracteriza a realização desta atividade. | 4 |
| Analisar Riscos | A presença destas ferramentas não indica a realização da análise dos riscos. | 0 |
| Avaliar Riscos | A utilização destas ferramentas não evidencia a realização da avaliação dos riscos. | 0 |
| Tratar Riscos | A presença destas ferramentas não indica a realização do tratamento dos riscos. | 0 |
| Monitoramento e Controle | A utilização destas ferramentas não caracteriza a realização do monitoramento e controle do GR. | 0 |
| Comunicação e Consulta | A presença destas ferramentas não evidencia a realização da comunicação entre os envolvidos. | 0 |

| **19. Quando um risco é documentado, as áreas de impacto, suas causas e possíveis consequências complementam a lista de riscos identificados?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Sempre que um risco é registrado na lista de riscos leva-se em conta seu impacto, suas causas e consequências para o projeto. | 3 |
| B | Na maioria das vezes em que um risco é registrado na lista de riscos considera-se seu impacto, suas causas e consequências para o projeto. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Raramente um risco identificado contém informações sobre seu impacto, suas causas e consequências. | -1 |
| E | Não há complementação de informações na lista de riscos, que contém apenas a relação de riscos identificados. | -2 |
| F | Não existe lista de riscos. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Esta documentação não indica que o contexto é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Esta documentação evidencia que os riscos são identificados. | 4 |
| Analisar Riscos | Esta documentação caracteriza que uma análise básica é realizada sobre os riscos. | 1 |
| Avaliar Riscos | Esta documentação evidencia que algumas etapas da avaliação são realizadas. | 2 |
| Tratar Riscos | Esta documentação não indica que o tratamento do riscos é realizado. | 0 |
| Monitoramento e | Esta documentação não caracteriza que revisões no GR são | 0 |

| | | |
|---|---|---|
| Controle | conduzidas. | |
| Comunicação e Consulta | Esta documentação não evidencia que a comunicação entre os envolvidos realmente ocorre. | 0 |

| **20. A organização busca compreender o risco após a identificação do mesmo?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Os riscos identificados sempre são compreendidos após o processo de identificação. | 3 |
| B | Na maioria das vezes ocorre a compreensão dos riscos após o processo de identificação. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Raramente os riscos são compreendidos após o processo de identificação. | -2 |
| E | Os riscos identificados não são compreendidos. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | A compreensão dos riscos não evidencia o estabelecimento do contexto para o GR. | 0 |
| Identificar Riscos | A compreensão dos riscos é desenvolvida após a identificação dos mesmos, portanto evidencia esta atividade. | 1 |
| Analisar Riscos | A análise dos riscos consiste na compreensão dos mesmos. | 4 |
| Avaliar Riscos | A compreensão dos riscos não configura a realização da avaliação dos mesmos. | 0 |
| Tratar Riscos | A compreensão dos riscos não caracteriza o tratamento dos mesmos. | 0 |
| Monitoramento e Controle | A compreensão dos riscos não evidencia o monitoramento e controle do GR. | 0 |
| Comunicação e Consulta | A compreensão dos riscos não indica a realização da comunicação entre os envolvidos. | 0 |

| **21. Quando um risco é compreendido, suas causas, impactos, consequências e probabilidade de ocorrência são levadas em consideração?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Todos os fatores que podem influenciar a ocorrência de um risco são levados em consideração. | 3 |
| B | Desconheço esta informação. | 0 |
| C | Os fatores que podem influenciar a ocorrência de um risco não são levados em consideração. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Estes fatores não indicam que o contexto do GR é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Para obter estes fatores é necessário identificar os riscos, portanto indica a realização desta atividade. | 1 |
| Analisar Riscos | Compreender as causas, impactos, consequências e probabilidade de ocorrência caracteriza esta atividade. | 4 |
| Avaliar Riscos | Estes fatores não indicam que os riscos são analisados. | 0 |
| Tratar Riscos | Estes fatores não evidenciam que os riscos são tratados. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Estes fatores não caracterizam a realização do monitoramento e controle do GR. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Estes fatores não indicam que a comunicação entre os interessados é realizada. | 0 |

| **22. Riscos com maior probabilidade de ocorrer ou que com maiores impactos ao projeto são analisados de maneira especial?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Todos os riscos com alta probabilidade de ocorrência são analisados com um maior grau de detalhamento. | 3 |
| B | Apenas alguns riscos com alta probabilidade de ocorrência são analisados com um maior grau de detalhamento. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Raramente um risco com alta probabilidade de ocorrência é analisado com um maior grau de detalhamento. | -2 |
| E | Todos os riscos são analisados da mesma forma. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | As métricas de aceitação ou não de um riscos evidenciam o contexto do GR. | 1 |
| Identificar Riscos | Para analisar estas informações os riscos precisam ser identificados, portando indicam a existência desta atividade. | 2 |
| Analisar Riscos | A análise dos riscos é a atividade responsável por verificar os impactos e a probabilidade dos riscos ocorrerem. | 4 |
| Avaliar Riscos | Uma vez que critérios de probabilidade e impacto são obtidos evidencia-se algumas etapas da atividade de avaliação dos riscos. | 1 |
| Tratar Riscos | Estes critérios não indicam que o tratamento seja realizado no PDS. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Estes critérios não caracterizam a atividade de monitoramento e controle. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Estes critérios não evidenciam a presença de atividade para comunicar as partes envolvidas. | 0 |

| **23. A organização documenta de maneira clara e completa a lista dos riscos analisados?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | As informações obtidas com a análise dos riscos complementam a lista dos riscos identificados. | 3 |
| B | Desconheço esta informação. | 0 |
| C | As informações obtidas com a análise dos riscos não são utilizadas para complementar a lista dos riscos identificados. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Esta documentação não caracteriza o estabelecimento do contexto do GR. | 0 |
| Identificar Riscos | Para documentar os riscos analisados é necessário identificá-los, portanto evidencia a presença desta atividade. | 1 |
| Analisar Riscos | Esta atividade é responsável por documentar os riscos. | 4 |
| Avaliar Riscos | Documentar os riscos analisados é a primeira etapa do processo de avaliação dos mesmos, o que evidencia a realização desta atividade. | 2 |
| Tratar Riscos | O registro dos riscos analisados não caracteriza seu tratamento. | 0 |
| Monitoramento e Controle | A documentação dos riscos analisados não indica que o GR é monitorado. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Documentar os riscos analisados não evidencia a troca de informações entre os interessados. | 0 |

| **24. Se novos riscos surgirem durante a análise de uma ameaça eles são inclusos na lista de riscos identificados?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Sempre que novos riscos surgem eles são inclusos na lista de riscos identificados para posteriormente serem avaliados. | 3 |
| B | Geralmente quando um novo risco surge ele é incluso na lista de riscos identificados para ser posteriormente analisado. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Raramente que novos riscos surgem eles são inclusos na lista de riscos identificados para posteriormente serem avaliados. | -2 |
| E | Os riscos que surgirem durante o processo de análise não são adicionados à lista dos riscos. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | A documentação dos riscos decorrentes da análise não evidencia o estabelecimento do contexto. | 0 |
| Identificar Riscos | O registro dos riscos decorrentes da análise caracteriza a realização da identificação de riscos. | 2 |
| Analisar Riscos | A análise dos riscos tem como objetivo compreender melhor os riscos e documentar os resultados obtidos. | 4 |
| Avaliar Riscos | A inclusão dos riscos provenientes da análise indica uma avaliação, mesmo que básica dos mesmos. | 1 |
| Tratar Riscos | Esta documentação não evidencia a realização do tratamento dos riscos. | 0 |
| Monitoramento e Controle | O registro dos riscos decorrentes da análise não caracteriza o monitoramento e controle do GR. | 0 |
| Comunicação e Consulta | A documentação dos riscos provenientes da análise não indica a comunicação entre os envolvidos. | 0 |

| **25. Análises quantitativas, qualitativas ou uma combinação das duas são realizadas para determinar o impacto de uma ameaça?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Todas as análises são realizadas e estão documentadas nos planos de gerenciamento de riscos. | 3 |
| B | Todas as análises são realizadas, contudo elas não estão documentadas nos planos de gerenciamento de riscos. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | As análises não são realizadas. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | A presença destas metodologias não evidencia que o contexto do GR é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Estas metodologias não indicam que a identificação dos riscos é realizada. | 0 |
| Analisar Riscos | Estas metodologias caracterizam a realização de análises nos riscos do projeto. | 4 |
| Avaliar Riscos | A presença destas metodologias evidencia uma análise, mesmo que básica dos riscos. | 1 |
| Tratar Riscos | Estas metodologias não indicam que os riscos do projetos são tratados. | 0 |
| Monitoramento e Controle | A presença destas metodologias não caracteriza o monitoramento e controle do GR. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Estas metodologias não evidenciam a troca de informações entre os envolvidos com o projeto. | 0 |

| **26. A análise dos riscos leva em consideração a documentação do projeto?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Sempre que um risco é analisado as informações são obtidas na documentação do projeto. | 3 |
| B | Desconheço esta informação. | 0 |
| C | Os riscos são analisados apenas de acordo com a lista de riscos, que não leva em consideração os dados presentes na documentação do projeto. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Considerar os documentos do projeto não indica que o contexto é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Levar em consideração esta documentação não caracteriza a identificação dos riscos. | 0 |
| Analisar Riscos | Os documentos do projeto devem ser considerados pelo processo de análise dos riscos. | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| Avaliar Riscos | Considerar esta documentação não caracteriza a análise dos riscos. | 0 |
| Tratar Riscos | Levar em consideração os documentos do projeto não indica o tratamento dos riscos. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Os documentos do projeto são constantemente atualizados, portanto utilizá-los evidencia o monitoramento e controle do GR. | 1 |
| Comunicação e Consulta | Considerar estes documentos não caracteriza a troca de informações entre os envolvidos. | 0 |

| **27. A organização utiliza os dados da análise de riscos para determinar se um risco será aceito ou não?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Os dados obtidos na análise do risco são de extrema importância para determinar se ele será aceito ou não. | 3 |
| B | Geralmente os dados obtidos na análise do risco são utilizados determinar se ele será aceito ou não. | 1 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Raramente os dados obtidos na análise do risco são utilizados para determinar se ele será aceito ou não. | -2 |
| E | Não há análise dos riscos para gerar dados. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | A compreensão dos riscos não indica que o contexto do GR é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Para analisar os riscos é necessário identificá-los, portanto evidencia a presença desta atividade. | 1 |
| Analisar Riscos | A obtenção de dados provenientes da análise indica que esta atividade é realizada. | 2 |
| Avaliar Riscos | Avaliar os riscos baseando-se na análise realizada indica caracteriza a realização desta atividade. | 4 |
| Tratar Riscos | Estes dados não indicam que o tratamento dos riscos é realizado. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Utilizar os dados obtidos com a análise dos riscos não evidencia a presença do monitoramento do GR. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Os dados da análise não caracterizam a comunicação entre os envolvidos. | 0 |

| **28. Os dados da análise de riscos são utilizados para estabelecer os riscos com maior prioridade?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Os dados obtidos na análise do risco influenciam diretamente na determinação das prioridades. | 3 |
| B | Geralmente os dados obtidos na análise do risco influenciam na determinação das prioridades. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Raramente os dados obtidos na análise do risco influenciam na determinação das prioridades. | -2 |
| E | Não há análise dos riscos para gerar dados. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Os dados da análise de riscos não indicam que o contexto do GR é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Para analisar os riscos é necessário identificá-los, portanto caracteriza a presença desta atividade no PDS. | 1 |
| Analisar Riscos | A utilização de dados decorrentes da análise evidencia a presença desta atividade. | 2 |
| Avaliar Riscos | Utilizar os dados para definir as prioridades indica que a avaliação dos riscos é realizada. | 4 |
| Tratar Riscos | Estabelecer as prioridades não caracteriza o tratamento dos | 0 |

| | | |
|---|---|---|
| | riscos. | |
| Monitoramento e Controle | Estes dados não indicam que o monitoramento e controle é realizado. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Os dados da análise de riscos não evidenciam a comunicação entre os interessados. | 0 |

| **29. Os dados obtidos durante a análise de riscos são comparados com os parâmetros e critérios estabelecidos?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Sempre que a avaliação dos riscos é realizada os dados são comparados com os parâmetros estabelecidos. | 3 |
| B | Na maioria das vezes em que a avaliação dos riscos é realizada os dados são comparados com os parâmetros estabelecidos. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Raramente durante a avaliação dos riscos os dados são comparados com os parâmetros estabelecidos. | -2 |
| E | A avaliação dos riscos não leva em consideração os parâmetros estabelecidos. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | A existência de parâmetros indica o estabelecimento do contexto do GR. | 2 |
| Identificar Riscos | Para obter dados da análise é necessário identificar os riscos, portanto há a caracterização desta atividade. | 1 |
| Analisar Riscos | A existência de dados comparativos indica a realização da análise dos riscos. | 2 |
| Avaliar Riscos | A comparação dos dados evidencia a realização da análise dos riscos. | 4 |
| Tratar Riscos | Comparar os dados não indica que o tratamento dos riscos é realizado. | 0 |
| Monitoramento e Controle | A existência de dados comparativos não caracteriza a presença do monitoramento das atividades do GR. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Os dados comparativos não evidenciam a comunicação entre os envolvidos. | 0 |

| **30. Existe algum processo para avaliar as opções de tratamento de um determinado risco?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Existe um processo padrão e genérico que é utilizado para avaliar todas as opções de tratamento de um risco. | 3 |
| B | Existe um processo padrão, o qual pode ser utilizado para apenas para alguns tipos de riscos. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Existe um processo padrão e genérico, o qual não é utilizado. | -2 |
| E | Não existe um processo padrão para avaliar as opções de tratamento de riscos. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | A existência deste processo não indica o estabelecimento do contexto do GR. | 0 |
| Identificar Riscos | A presença deste processo não evidencia a identificação dos riscos. | 0 |
| Analisar Riscos | A existência deste processo não caracteriza a presença de atividades para analisar os riscos. | 0 |
| Avaliar Riscos | A presença deste processo não indica a existência de atividades para avaliar os riscos. | 0 |
| Tratar Riscos | As opções de tratamento evidenciam a realização desta atividade. | 4 |
| Monitoramento e Controle | A presença deste processo não indica a realização de monitoramentos no GR. | 0 |
| Comunicação e | A existência deste processo não caracteriza a troca de | 0 |

| | | |
|---|---|---|
| Consulta | informações entre os envolvidos. | |

| **31. Os riscos residuais são avaliados para determinar se seus níveis de aceitação são toleráveis ou não?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Após cada tratamento realiza-se uma análise nos riscos residuais para determinar o nível de aceitação é tolerável ou não. | 3 |
| B | Desconheço esta informação. | 0 |
| C | Após o tratamento não são realizadas análises para determinar se os riscos residuais são aceitáveis ou não. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Avaliar os riscos residuais não influencia no contexto do GR. | 0 |
| Identificar Riscos | Avaliar riscos residuais não indica que a identificação dos riscos é realizada. | 0 |
| Analisar Riscos | Avaliar os riscos residuais não exerce influência sobre a análise dos riscos. | 0 |
| Avaliar Riscos | Avaliar os riscos residuais indica que atividades para classificá-los são realizadas. | 2 |
| Tratar Riscos | Os riscos residuais são obtidos após o tratamento das ameaças. | 4 |
| Monitoramento e Controle | Medir o grau de riscos residuais indica que os mesmos devem ser monitorados ao longo do ciclo de vida do projeto. | 1 |
| Comunicação e Consulta | Avaliar riscos residuais não caracteriza a comunicação entre os envolvidos. | 0 |

| **32. Caso um risco residual não seja tolerável, a organização possui um processo de tratamento desta ameaça?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Todos os riscos residuais que não atinge um nível de aceitação tolerável são tratados. | 3 |
| B | Desconheço esta informação. | 0 |
| C | Os riscos residuais são tratados apenas se reaparecerem em outro ponto do projeto. | -2 |
| D | Os riscos residuais não são tratados. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | O tratamento de riscos residuais não indica que o contexto do GR é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Tratar riscos residuais não caracteriza a identificação dos riscos. | 0 |
| Analisar Riscos | O tratamento de riscos residuais não evidencia a análise dos mesmos. | 0 |
| Avaliar Riscos | Tratar riscos residuais não indica que a avaliação dos mesmos é realizada. | 0 |
| Tratar Riscos | Tratar riscos residuais evidencia que as soluções dos riscos são implementadas. | 4 |
| Monitoramento e Controle | O tratamento dos riscos residuais ocorre sempre que seu nível torna-se insatisfatório, portanto deve ser monitorado ao longo do ciclo de vida. | 2 |
| Comunicação e Consulta | Tratar riscos residuais não indica a comunicação entre os envolvidos. | 0 |

| **33. A efetividade do tratamento realizado é avaliada?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | A avaliação da efetividade do tratamento de riscos baseia-se em evidências, como por exemplo o nível de riscos residuais. | 3 |
| B | Desconheço esta informação. | 0 |
| C | A avaliação da efetividade do tratamento é determinada com base no conhecimento da equipe sobre o assunto. | -2 |
| D | Não são realizadas avaliações da efetividade do tratamento do risco. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Avaliar a efetividade do tratamento indica que o contexto do GR é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Avaliar a efetividade do tratamento evidencia a realização da identificação dos riscos. | 0 |
| Analisar Riscos | Avaliar a efetividade do tratamento indica a presença de atividades para analisar os riscos. | 0 |
| Avaliar Riscos | Avaliar a efetividade do tratamento caracteriza que esta atividade é realizada no PDS. | 1 |
| Tratar Riscos | Avaliar a efetividade do tratamento evidencia que as soluções são implementadas. | 4 |
| Monitoramento e Controle | A efetividade do tratamento deve ser constantemente reavaliada durante o ciclo de vida do projeto, portanto caracteriza a monitoração do GR. | 2 |
| Comunicação e Consulta | Avaliar a efetividade do tratamento não indica a presença de atividades de comunicação. | 0 |

| **34. Se houverem dados decorrentes da avaliação de efetividade do tratamento, estes são armazenados em um banco de dados histórico?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Todas as experiências obtidas com o tratamento do risco são armazenadas, as quais posteriormente passam por uma triagem. | 3 |
| B | Apenas novas experiências obtidas com o tratamento do risco são armazenadas. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Apenas informações julgadas interessantes pela equipe do projeto são armazenadas. | -2 |
| E | Não há armazenamento de informações sobre o gerenciamento de riscos. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Armazenar informações no banco de dados histórico não indica que o contexto do GR é realizado. | 0 |
| Identificar Riscos | Armazenar estas informações não caracteriza a existência de atividades para identificar os riscos. | 0 |
| Analisar Riscos | Registrar estas informações não garante a realização da análise dos riscos. | 0 |
| Avaliar Riscos | Registrar estas informações não indica a presença de atividades para avaliar os riscos. | 0 |
| Tratar Riscos | Estas informações são geradas no processo de tratamento de riscos. | 4 |
| Monitoramento e Controle | O armazenamento de informações no banco de dados histórico não evidencia a presença do monitoramento do GR. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Registrar estas informações indica a presença de mecanismos para armazenar os dados decorrentes do tratamento dos riscos. | 2 |

| **35. A organização define um cronograma para tratamento dos riscos?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Todas as atividades do gerenciamento de riscos possuem cronograma para serem realizadas. | 3 |
| B | Apenas algumas atividades principais do gerenciamento de riscos possuem cronograma para serem realizadas. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Existe um cronograma que não compreende as atividades do gerenciamento de riscos. | -2 |
| E | Não existe cronograma. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | O cronograma indica a presença de um contexto estabelecido para gerenciar riscos. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| Identificar Riscos | O cronograma não indica a presença de atividades para identificar os riscos. | 0 |
| Analisar Riscos | O cronograma não evidencia atividades para compreender os riscos. | 0 |
| Avaliar Riscos | O cronograma não caracteriza a presença de atividades para determinar as prioridades de tratamento. | 0 |
| Tratar Riscos | Estabelecer um cronograma para tratar os riscos evidencia a realização das atividades para implementar as soluções. | 4 |
| Monitoramento e Controle | O cronograma não caracteriza a realização do monitoramento e controle do GR. | 0 |
| Comunicação e Consulta | O cronograma não indica a realização de troca de informações entre os envolvidos. | 0 |

| **36. A organização elabora planos de contingência para ser executado caso um risco se concretize?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Existem planos de contingência para todos os riscos identificados, analisados e avaliados. | -3 |
| B | Existem planos de contingência apenas para os riscos determinados como mais críticos. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Existem apenas alguns planos de contingência, os quais não são totalmente confiáveis. | -2 |
| E | Não existem planos de contingência. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Os planos de contingência não indicam que o contexto do GR é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Os planos de contingência evidenciam atividades para identificar os riscos. | 0 |
| Analisar Riscos | Os planos de contingência não caracterizam a existência da análise de riscos. | 0 |
| Avaliar Riscos | Os planos de contingência não indicam a presença de atividades para avaliar os riscos. | 0 |
| Tratar Riscos | Estabelecer planos de contingência evidencia a presença de atividades para tratar os riscos. | 4 |
| Monitoramento e Controle | Os planos de contingência devem ser implementados, quando necessário, ao longo do ciclo de vida do projeto, indicando a existência de atividades para monitorar e controlar o GR. | 2 |
| Comunicação e Consulta | Os planos de contingência não caracterizam a comunicação entre os envolvidos com o projeto. | 0 |

| **37. Os dados do tratamento são utilizados para avaliar a eficácia e eficiência do gerenciamento de riscos?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Todos os dados obtidos durante o tratamento de um risco são utilizados para avaliar a eficiência deste gerenciamento. | 3 |
| B | Os dados do tratamento são coletados, no entanto não são plenamente utilizados para avaliar a eficiência da gerência de riscos. | 1 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Alguns dados são coletados, entretanto não são suficientes para avaliar a eficácia do gerenciamento de riscos. | -2 |
| E | Não há coleta de informações sobre o tratamento de riscos. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Estes dados não indicam a presença de atividades para estabelecer o contexto do GR. | 0 |
| Identificar Riscos | Estes dados não evidenciam atividades para identificar os riscos. | 0 |
| Analisar Riscos | Estes dados não caracterizam a presença de atividades para | 0 |

| | | |
|---|---|---|
| | analisar os riscos. | |
| Avaliar Riscos | Estes dados não indicam atividades para avaliar os riscos. | 0 |
| Tratar Riscos | Se há dados provenientes do tratamento, há indícios que esta atividade é realizada. | 2 |
| Monitoramento e Controle | Os dados coletados ao longo do ciclo de vida evidenciam a presença do monitoramento e controle. | 4 |
| Comunicação e Consulta | Estes dados não indicam a troca de informações entre os envolvidos com o projeto. | 0 |

| **38. Há preocupação com mudanças no contexto interno e externo do projeto?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Existem preocupações e elas são levadas em consideração na hora de estabelecer as atividades do gerenciamento de riscos. | 3 |
| B | Existem preocupações, contudo elas não são levadas em consideração na hora de estabelecer as atividades do gerenciamento de riscos. | 1 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Não existem preocupações, a gerência dos riscos não depende do contexto interno ou externo do projeto. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Preocupar-se com mudanças no contexto do GR evidencia que está atividade é realizada. | 2 |
| Identificar Riscos | Mudar o contexto do GR não indica que a identificação dos riscos é realizada. | 0 |
| Analisar Riscos | Alterações nos parâmetros e critérios do GR não caracteriza a realização da análise dos riscos. | 0 |
| Avaliar Riscos | Desvios no contexto do GR não comprovam a realização da avaliação dos riscos. | 0 |
| Tratar Riscos | Preocupar-se com alterações nos parâmetros e critérios do GR não demonstra a realização do tratamento dos riscos. | 0 |
| Monitoramento e Controle | As mudanças de contexto do GR devem ser observadas ao longo do desenvolvimento do projeto. | 4 |
| Comunicação e Consulta | Desvios no parâmetros e critérios do GR não caracterizam que a comunicação é realizada. | 0 |

| **39. Reavaliações constantes são realizadas nos planos do projeto para identificar novos riscos?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Periodicamente são realizadas reavaliações nos planos do projeto em busca de novos riscos. | 3 |
| B | As reavaliações são realizadas, entretanto não tem um prazo fixo para ocorrer. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Não são realizadas reavaliações nos planos do projeto, à medida que novos problemas acontecem eles são solucionados. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Reavaliar os planos de projeto não indica que o contexto do GR é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Reavaliar os planos do projeto em busca de novos riscos caracteriza a identificação dos mesmos. | 2 |
| Analisar Riscos | Reavaliar estes planos não indica que a análise dos riscos é realizada. | 0 |
| Avaliar Riscos | Reavaliar os planos do projeto não evidencia que a avaliação dos riscos é realizada. | 0 |
| Tratar Riscos | Reavaliar os planos do projeto não caracteriza atividades para tratar os riscos. | 0 |
| Monitoramento e Controle | As reavaliações indicam a realização de atividades para monitorar o GR. | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| Comunicação e Consulta | Reavaliar os planos do projeto não caracterizam que a comunicação é realizada. | 0 |

| **40. Existem métodos para armazenar e recuperar as informações do gerenciamento de riscos?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Existem métodos bem definidos e conhecidos por todos os membros da equipe. | 3 |
| B | Existem métodos bem definidos, porém o conhecimento centraliza-se em apenas alguns membros da equipe. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Existem métodos bem definidos, entretanto eles não são utilizados. | -2 |
| E | Não existem métodos bem definidos para armazenar e recuperar informações do gerenciamento de riscos. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | A presença destes métodos não caracteriza a existência de atividades para estabelecer o contexto do GR. | 0 |
| Identificar Riscos | Estes métodos não indicam a presença da identificação dos riscos no PDS. | 0 |
| Analisar Riscos | Estes métodos não caracterizam a realização da análise dos riscos. | 0 |
| Avaliar Riscos | Estes métodos não evidenciam atividades para avaliar os riscos. | 0 |
| Tratar Riscos | Estes métodos não indicam a existência do tratamento dos riscos. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Manter as informações atualizadas caracteriza a realização de atividades para monitorar e controlar o GR. | 4 |
| Comunicação e Consulta | Estes métodos indicam que as informações são mantidas no banco de dados histórico da organização para servirem de conhecimento para outros projetos. | 2 |

| **41. As informações sobre custos e esforços necessários para manter o gerenciamento de riscos são armazenadas?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | As informações são armazenadas e todos os membros do projeto tem acesso. | 3 |
| B | As informações são armazenadas, contudo somente o responsável pelo projeto tem acesso. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | As informações são armazenadas, mas não são utilizadas. | -2 |
| E | Não existem informações sobre os custos do gerenciamento de riscos. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Armazenar estes dados não evidencia o estabelecimento do contexto. | 0 |
| Identificar Riscos | Registrar estes dados não indica a realização de atividades para identificar os riscos. | 0 |
| Analisar Riscos | Armazenar estas informações não indica que a análise dos riscos é executada no PDS. | 0 |
| Avaliar Riscos | Registrar estas informações não caracteriza a presença da avaliação dos riscos. | 0 |
| Tratar Riscos | Armazenar estes dados não indica que os riscos são tratados. | 0 |
| Monitoramento e Controle | O registro destas informações busca manter atualizados os dados do GR, portanto evidencia a presença desta atividade no PDS. | 4 |
| Comunicação e Consulta | As informações precisam ser armazenadas em um repositório, indicando que consultas são realizadas no banco de dados histórico da organização. | 2 |

| **42. Existem políticas que determinam por quanto tempo a informação deve ser mantida no banco de dados histórico do gerenciamento de riscos?** |
|---|

| Alternativa | | FM |
|---|---|---|
| A | As políticas são bem definidas e existe um prazo máximo e mínimo para manter as informações. | 3 |
| B | As políticas são bem definidas, porém não existe um prazo mínimo ou máximo para manter as informações. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Não existem políticas e as informações são antigas e desatualizadas. | -2 |
| E | Não há o armazenamento de informações no banco de dados histórico do gerenciamento de riscos. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Estas políticas estão armazenadas no contexto do GR, portando indicam que está atividade é realizada. | 3 |
| Identificar Riscos | Estas políticas não indicam que a identificação dos riscos é realizada. | 0 |
| Analisar Riscos | Estas políticas não evidenciam a presença de atividades para analisar os riscos. | 0 |
| Avaliar Riscos | Estas políticas não caracterizam a realização de atividades para avaliar os riscos. | 0 |
| Tratar Riscos | Estas políticas não garantem a presença do tratamento dos riscos no PDS. | 0 |
| Monitoramento e Controle | As informações e as políticas mudam constantemente, portanto evidenciam a presença desta atividade no PDS. | 4 |
| Comunicação e Consulta | As informações são armazenadas, portanto há a presença de atividades para consultar o banco de dados histórico da organização. | 1 |

| **43. Os dados armazenados são utilizados para incentivar os *stakeholders* para melhorar continuamente o gerenciamento de riscos?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Os colaboradores que produzem informações de qualidade recebem bonificações. | 3 |
| B | Os colaboradores que produzem informações de qualidade são elogiados. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Os colaboradores que produzem informações de qualidade não recebem incentivos. | -2 |
| E | Não há armazenamento de informações. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Estes dados não indicam que o contexto do GR é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Estas informações não evidenciam que a identificação dos riscos está presente no PDS. | 0 |
| Analisar Riscos | Estas informações não caracterizam a realização da análise dos riscos. | 0 |
| Avaliar Riscos | Estes dados não indicam que atividades para avaliar os riscos são realizadas. | 0 |
| Tratar Riscos | Estas informações não caracterizam a presença do tratamento dos riscos no PDS. | 0 |
| Monitoramento e Controle | O armazenamento das informações ocorre ao longo do ciclo de vida, portanto evidencia a realização desta atividade. | 4 |
| Comunicação e Consulta | Estas informações necessitas ser armazenadas, portanto indicam a presença de atividades para consultar o banco de dados histórico da organização. | 1 |

| **44. As partes interessadas são comunicadas para estabelecer o contexto do gerenciamento de riscos?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | As partes interessadas são comunicadas periodicamente de acordo com um plano de comunicação. | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| B | As partes interessadas são comunicadas em algumas situações específicas. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | As partes interessadas raramente são comunicadas. | -2 |
| E | Não há comunicação entre as partes interessadas. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | A comunicação entre os envolvidos para estabelecer o contexto do GR evidencia esta atividade. | 2 |
| Identificar Riscos | Esta comunicação não indica que os riscos são identificados. | 0 |
| Analisar Riscos | A comunicação entre os envolvidos não garante que a análise dos riscos é executada no PDS. | 0 |
| Avaliar Riscos | A troca de informações entre os interessados não evidencia a presença de atividades para avaliar os riscos. | 0 |
| Tratar Riscos | Esta comunicação não indica que os riscos são tratados no PDS. | 0 |
| Monitoramento e Controle | A comunicação entre os envolvidos não caracteriza o monitoramento das atividades do GR. | 0 |
| Comunicação e Consulta | A troca de informações entre os envolvidos caracterizar a comunicação e consulta. | 4 |

| **45. Os interesses dos envolvidos são entendidos e considerados?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Todos os interesses dos interessados são plenamente entendidos e considerados. | 3 |
| B | Os interesses são entendidos e considerados, contudo nem sempre são atendidos. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Os interesses raramente são entendidos e considerados. | -2 |
| E | Os interesses não são entendidos e considerados. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Considerar estes interesses não indica que o contexto é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | Considerar estes interesses não caracteriza a presença de atividades para identificar os riscos no PDS. | 0 |
| Analisar Riscos | Considerar estes interesses não evidencia atividades para analisar os riscos. | 0 |
| Avaliar Riscos | Considerar estes interesses não indica a presença de atividades para avaliar os riscos. | 0 |
| Tratar Riscos | Considerar estes interesses não caracteriza a realização do tratamento dos riscos. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Considerar estes interesses não evidencia o monitoramento e controle. | 0 |
| Comunicação e Consulta | A troca de informações para atender os interesses dos envolvidos indica a presença da comunicação e consulta no PDS. | 4 |

| **46. O conhecimento de diferentes áreas são agregados para auxiliar o processo de análise dos riscos?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Os conhecimentos presentes no banco de dados histórico sempre são utilizados para auxiliar na análise dos riscos. | 3 |
| B | Os conhecimentos presentes no banco de dados histórico geralmente são utilizados para auxiliar na análise dos riscos. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Os conhecimentos presentes no banco de dados histórico raramente são utilizados para auxiliar na análise dos riscos. | -2 |
| E | Não existem conhecimentos armazenados no banco de dados histórico. | -3 |

| Eixo | Justificativa | Peso |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Agregar estes conhecimentos não evidencia a presença de | 0 |

| | | |
|---|---|---|
| | atividades para estabelecer o contexto do GR. | |
| Identificar Riscos | Estes conhecimentos não garantem que atividades para identificar os riscos são realizadas no PDS. | 0 |
| Analisar Riscos | Estes conhecimentos são utilizados para analisar os riscos, portanto indicam a realização desta atividade. | 2 |
| Avaliar Riscos | Estes conhecimentos não indicam que atividades para avaliar os riscos estão presentes no PDS. | 0 |
| Tratar Riscos | Estes conhecimentos não evidenciam o tratamento dos riscos. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Estes conhecimentos não garantem que o monitoramento e controle é realizado no PDS. | 0 |
| Comunicação e Consulta | A obtenção destes conhecimentos caracteriza a comunicação entre os interessados. | 4 |

| **47. Existe um plano que rege a comunicação entre as partes interessadas?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Existe um plano bem definido e documentado para garantir a comunicação entre as partes interessadas. | 3 |
| B | Existe um plano documentado, no entanto ele não pode ser utilizado para garantir a comunicação entre as partes interessadas | 1 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Existe documentado, o qual está desatualizado. | -2 |
| E | Não existe plano de comunicação. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | A presença de um plano que rege a comunicação indica que o contexto é estabelecido. | 2 |
| Identificar Riscos | Este plano não garante que atividades para identificar riscos estão presentes no PDS. | 0 |
| Analisar Riscos | Este plano não indica a realização de análises nos riscos do projeto. | 0 |
| Avaliar Riscos | A presença deste plano não evidencia a presença de atividades de avaliação de riscos. | 0 |
| Tratar Riscos | Este plano não caracteriza a realização do tratamento dos riscos. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Este plano não indica que o monitoramento e controle é realizada | 0 |
| Comunicação e Consulta | A presença deste plano para reger a comunicação entre os envolvidos evidencia a troca de informações entre os interessados. | 4 |

| **48. O conhecimento de diferentes áreas são utilizados para auxiliar na tomada de decisão?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | O conhecimento de outras áreas do projeto sempre é levado em consideração durante o processo de tomada de decisão. | 3 |
| B | Sempre que necessário o conhecimento de outras áreas do projeto é levado em consideração durante o processo de tomada de decisão. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | Raramente o conhecimento de outras áreas do projeto é levado em consideração durante o processo de tomada de decisão. | -2 |
| E | O conhecimento de outras áreas do projeto não é levado em consideração durante o processo de tomada de decisão. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Estes conhecimentos não indicam que o contexto GR é estabelecido. | 0 |
| Identificar Riscos | A presença destes conhecimentos não evidencia a presença de atividades para identificar os riscos no PDS. | 0 |
| Analisar Riscos | Estes conhecimentos não garantem que a análise dos riscos é realizada. | 0 |

| | | |
|---|---|---|
| Avaliar Riscos | Estes conhecimentos auxiliam a determinar as prioridades da lista de riscos, portanto evidenciam esta atividade. | 2 |
| Tratar Riscos | A presença destes conhecimentos não garante que os riscos são tratados no PDS. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Estes conhecimentos não indicam que o monitoramento e controle é realizado. | 0 |
| Comunicação e Consulta | A interligação das diferentes áreas caracteriza a comunicação entre os envolvidos com o projeto. | 4 |

| **49. Existem meios para comunicar os assuntos referente aos riscos?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | Existem vários meios documentados para garantir a comunicação das parte envolvidas. | 3 |
| B | Existem alguns meios disponíveis para comunicar os interesses das partes envolvidas. | 2 |
| C | Desconheço esta informação | 0 |
| D | Existe apenas um meio disponível para comunicar os envolvidos. | -2 |
| E | Não existem meios de comunicação definidos. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Os meios de comunicação devem ser documentados, evidenciando o estabelecimento do contexto no PDS. | 1 |
| Identificar Riscos | Os meios de comunicação não indicam que os riscos são identificados. | 0 |
| Analisar Riscos | Os meios de comunicação não evidenciam a análise dos riscos. | 0 |
| Avaliar Riscos | Os meios de comunicação não garantem que os riscos são avaliados. | 0 |
| Tratar Riscos | Os meios de comunicação não indicam a presença de atividades para tratar os riscos no PDS. | 0 |
| Monitoramento e Controle | Os meios de comunicação não evidenciam atividades para monitorar e controlar o GR. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Os meios de comunicação são os canais pelos quais a comunicação é realizada, evidenciando a presença desta atividade no PDS. | 4 |

| **50. As informações relevantes são distribuídas a todos os membros da equipe, respeitando os dados confidenciais e a integridade do conteúdo?** | | |
|---|---|---|
| **Alternativa** | | **FM** |
| A | As informações são distribuídas de acordo com os níveis de acesso de cada usuário. | 3 |
| B | As informações são distribuídas sem controlar níveis de acesso dos usuários. | 2 |
| C | Desconheço esta informação. | 0 |
| D | As informações são distribuídas e de livre acesso à todos. | -2 |
| E | Não são distribuídas informações. | -3 |

| **Eixo** | **Justificativa** | **Peso** |
|---|---|---|
| Estabelecer Contexto | Os domínios e limites para definir uma informação como relevante está presente no contexto do GR, portanto indica que o PDS possui atividades para estabelece-lo. | 1 |
| Identificar Riscos | A distribuição das informações não indica a realização de atividades para identificar os riscos. | 0 |
| Analisar Riscos | Disseminar as informações aos interessados não garante que os riscos sejam analisados. | 0 |
| Avaliar Riscos | Distribuir as informações aos interessados não caracteriza atividades para avaliar os riscos. | 0 |
| Tratar Riscos | A disseminação das informações não indica a presença de atividades para tratar os riscos no PDS. | 0 |
| Monitoramento e Controle | A distribuição das informações não garante que atividades de monitoramento e controle sejam realizadas. | 0 |
| Comunicação e Consulta | Disseminar as informações aos interessados indica que o PDS possui atividades para comunicar e consultar os envolvidos. | 4 |

## PÊNDICE B – RESPOSTAS DOS ENTREVISTADOS

| **GQ1 - Estabelecer o contexto** | **Entrevistado 1** | **Entrevistado 2** | **Entrevistado 3** | **Entrevistado 4** |
|---|---|---|---|---|
| GQ1.1 | A | A | D | A |
| GQ1.2 | A | A | D | A |
| GQ1.3 | A | B | A | A |
| GQ1.4 | A | B | D | A |
| GQ1.5 | A | B | A | A |
| GQ1.6 | E | B | A | B |
| GQ1.7 | D | A | A | B |
| GQ1.8 | E | B | A | D |
| GQ1.9 | D | B | D | C |
| GQ1.10 | D | B | D | B |
| **GQ-2 Identificar Riscos** | **Entrevistado 1** | **Entrevistado 2** | **Entrevistado 3** | **Entrevistado 4** |
| GQ2.1 | A | A | A | A |
| GQ2.2 | A | A | A | A |
| GQ2.3 | B | B | B | A |
| GQ2.4 | A | B | D | A |
| GQ2.5 | D | A | D | C |
| GQ2.6 | C | B | B | B |
| GQ2.7 | E | B | A | B |
| **GQ-3 Analisar Riscos** | **Entrevistado 1** | **Entrevistado 2** | **Entrevistado 3** | **Entrevistado 4** |
| GQ3.1 | A | B | A | A |
| GQ3.2 | A | A | A | A |
| GQ3.3 | D | B | A | B |
| GQ3.4 | A | A | A | B |
| GQ3.5 | A | B | A | A |
| GQ3.6 | E | C | A | B |
| GQ3.7 | E | A | A | D |
| **GQ-4 Avaliar Riscos** | **Entrevistado 1** | **Entrevistado 2** | **Entrevistado 3** | **Entrevistado 4** |
| GQ4.1 | B | A | A | B |
| GQ4.2 | B | C | A | B |
| GQ4.3 | B | C | A | B |
| **GQ5 - Tratar Riscos** | **Entrevistado 1** | **Entrevistado 2** | **Entrevistado 3** | **Entrevistado 4** |
| GQ5.1 | B | C | A | B |
| GQ5.2 | C | C | A | C |
| GQ5.3 | C | C | A | C |
| GQ5.4 | A | C | A | A |
| GQ5.5 | A | C | A | A |
| GQ5.6 | A | A | A | B |
| GQ5.7 | C | B | A | B |
| **GQ-6 Monitoramento e Controle** | **Entrevistado 1** | **Entrevistado 2** | **Entrevistado 3** | **Entrevistado 4** |
| GQ6.1 | D | C | C | B |
| GQ6.2 | A | A | A | A |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| GQ6.3 | B | B | C | B |
| GQ6.4 | A | C | A | B |
| GQ6.5 | C | C | C | B |
| GQ6.6 | A | A | B | A |
| GQ6.7 | C | C | B | B |
| **GQ-7 Comunicação e Consulta** | **Entrevistado 1** | **Entrevistado 2** | **Entrevistado 3** | **Entrevistado 4** |
| GQ7.1 | A | A | B | B |
| GQ7.2 | A | B | A | B |
| GQ7.3 | A | A | A | B |
| GQ7.4 | A | A | A | D |
| GQ7.5 | D | A | A | B |
| GQ7.6 | A | A | A | A |
| GQ7.7 | A | A | A | A |

## APÊNDICE C – RELATO DE EXPERIÊNCIA

Um novo campo para o conhecimento

Antes da realização do trabalho, os integrantes do grupo, assim como eu, supúnhamos que o gerenciamento de riscos não era da forma completa e efetiva como deve ser. Teve se essa impressão principalmente, pois no dia a dia de todos os integrantes em suas respectivas empresas, não se observava um gerenciamento de risco efetivo.

Surgiu então a dúvida e a curiosidade para se ter certeza que o gerenciamento de risco nas empresas era mesmo não praticado como se teve a impressão. Sendo as montadoras de automóveis de Curitiba e região multinacionais e, portanto com maior probabilidade de ter gerenciamento de risco, optou-se por essa amostra a ser verificada, haja vista que se as multinacionais de grande porte e consagradas não apresentam esse gerenciamento, muito provável que as demais empresas não apresentariam o gerenciamento de riscos.

O trabalho nos mostrou primeiramente, a existência de diversos modelos de avaliação de maturidade no gerenciamento de riscos. Esses modelos, através de suas ferramentas e metodologias, permitem obter resultados consistentes em relação à avaliação do nível de maturidade da organização em relação ao gerenciamento de riscos.

A aplicação do modelo GAIA, nos trouxe resultados do nível de maturidade no gerenciamento de riscos nas montadoras. Como resultado, teve-se que todas as montadoras apresentam ao mínimo uma padronização nos processos do gerenciamento de riscos e em algumas delas, um nível de extrema maturidade.

O resultado mostrou, que esse alto nível de maturidade condiz com o tamanho da empresa assim como no estudo da Ernest & Young, que empresas com elevado nível de maturidade no gerenciamento de riscos apresentam bom desempenho financeiro.

Esse trabalho, portanto, além de nos trazer conhecimento mais profundo na área de gerenciamento de riscos traz ainda novas frentes de estudos e novos pontos a serem verificados. Como estaria o grau de maturidade das empresas nacionais. Seria esse grau de maturidade das empresas multinacionais levado a experiências e dificuldades anteriores.