5. Aplicação do Modelo Proposto

5.1. Modelo Proposto pela Autora

Dado que a utilização do gerenciamento de riscos na cadeia de suprimento representa na organização uma quebra de paradigma ou uma mudança organizacional, no sentido de alterar o comportamento das pessoas, fazendo com que elas ajam pró-ativamente frente a situações adversas, a mudança deverá ser cautelosa, primando pela simplicidade da aplicação e pela objetividade dos processos na busca dos resultados.

Como em toda mudança organizacional, haverá uma forte resistência à implantação da metodologia. Para isto, o caminho mais seguro é estabelecer um plano para implementação do modelo. Este prevê duas etapas. Na primeira, será efetivada a aplicação de uma metodologia simples e para um determinado segmento de negócio, sugerida pela autora, com foco em resultados mais imediatos. Neste momento ainda não haverá investimento em *software* e infraestrutura, o que contribui para os primeiros passos nesta transição, onde deverão ser previstos os investimentos necessários em infra-estrutura e em capacitação técnica para a próxima fase. Na segunda etapa, quando já houver o grau de maturidade adequado para a realização do tratamento de riscos, se dará a implementação da metodologia, sugerida por Miccuci (2008).

5.2. Comparação dos Modelos

O modelo proposto teve como base os modelos estudados nos capítulos anteriores, onde foi estabelecida uma correlação com as atividades requeridas para gerenciar riscos especificamente no Programa de Trabalho da organização. Para isto, foram selecionados seis itens para estabelecer a comparação, como mostrado no Quadro 11, como segue:

- 1. **Propósito** refere-se ao campo de atuação;
- 2. Descrição refere-se à finalidade pela qual foram desenvolvidos os trabalhos / normas:
- **3. Foco** refere-se ao segmento de negócio;
- **4. Conteúdo** refere-se ao escopo específico do trabalho / norma;

Quadro 11 - Itens de Comparação entre os Modelos

Quuu.	11 10000 00 00	iiparação entre os Modelos	GERENCIAMEN	TO DE RISCOS		
ITEM	ABORDAGEM	COMP	ARAÇÃO ENTRE MODELOS DA LITER	RATURA	PROPOSTA	
HEIVI	ABORDAGEIVI	MICCUCI	PMI	ISO 31000:2009	OBJETO	REFERÊNCIA
1	PROPÓSITO	ACADÊMICO	NORMA DE CONSENSO	NORMA ABNT		
2	DESCRIÇÃO	TESE DE DOUTORADO DE VALÉRIA CAMPOS GOMES DE SOUZA MICCUCI EM 2008	IGERENCIAMENTO DE PROJETOS	GESTÃO DE RISCOS - PRINCÍPIOS E DIRETRIZES (30.12.2009)	DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE DEIZE MARY CAVALCANTE EM 2010	-
3	FOCO	CADEIA DE SUPRIMENTO	PROJETO	ORGANIZAÇÃO (APLICÁVEL A PRODUTOS, PROCESSOS OU PROJETOS) MANUTENÇÃO DE EQUIPAME		-
4	CONTEÚDO ¹	MODELO PRÓ-ATIVO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS DA CADEIA DE SUPRIMENTO	MODELO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS	PRINCÍPIOS / ESTRUTURA / PROCESSO PARA GESTÃO DE RISCOS APLICÁVEL A QUALQUER ORGANIZAÇÃO	GERENCIAMENTO DE RISCOS DA CADEIA DE SUPRIMENTO PARA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DO CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO	-
5	PESSOAL ENVOLVIDO	ORGANOGRAMA	I FAI IIDE DE DDA IFTA	PESSOAS HABILITADAS, EXPERIENTES E COMPETENTES	ODGANOGDAMA DDODOSTO	NORMA PROPOSTA (ITEM 2.5)
6	DOCUMENTAÇÃO	PPRCS - PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS NA CADEIA DE SUPRIMENTOS	IRISCOS	PLANO DE TRATAMENTO DE RISCOS E REGISTRO DE INFORMAÇÕES	RISCOS NO PROGRAMA DE	NORMA PROPOSTA (ITEM 2.6)
7	IMPLANTAÇÃO	ETAPAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO	INÍCIAR NA CONCEPÇÃO DO PROJETO	MOMENTO DESEJADO	PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DO	ITEM 5.4- IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO
8	PERÍODO DE AÇÃO	PROGRAMA ANUAL / CONTROLE SEMESTRAL / AÇÕES EMERGENCIAIS IMEDIATAS	PROJETO E PERÍODO DE	CRONOGRAMA E PROGRAMAÇÃO CONFORME O PLANO DE TRATAMENTO DE RISCOS		NORMA PROPOSTA (ITEM 2.6.4)

¹ Modelo proposto por Miccuci foi desenvolvido especificamente para o Gerenciamento da Cadeia de Suprimento, a abordagem do PMI é específica para Gerenciamento de Projetos e a abordagem da ABNT é genérica.

Fonte: Própria autora baseada no estudo dos Modelos de Gerenciamento de Risco, 2010

² O Gerenciamento de Riscos proposto para Cadeia de Suprimento acompanha o Programa de Trabalho da Organização de periodicidade anual e acompanhamento contínuo. Permite exercer o acompanhamento do ciclo de vida do projeto, pois em alguns casos o desenvolvimento dos projetos ultrapassa o ano em exercício. Quando o item a ser adquirido é um material, o acompanhamento no Programa de Trabalho se encerra quando este é recebido e pago e quando a aquisição é um serviço, o acompanhamento só encerra ao final da prestação de todo o serviço.

- **5. Pessoal envolvido** para que os objetivos dos trabalhos / normas sejam alcançados, um grupo de pessoas deverá estar habilitado a desenvolver as atividades pertinentes;
- **6. Documentação** para que seja possível o desenvolvimento das atividades contidas nos trabalhos / normas são sugeridos planos e documentos específicos;
- 7. Implantação refere-se ao momento de aplicação da metodologia, ora conjugada com inicio de algum projeto ou evento, ou em obediência a um cronograma; e
- **8. Período de ação** é o tempo estimado para acompanhamento dos eventos de riscos, seja ao longo de um projeto ou na forma de um processo contínuo.

Destes, três itens foram considerados de maior relevância para a realização de uma comparação mais detalhada:

- Quadro 12 trata especificamente dos Conteúdos;
- Quadro 13 trata do Pessoal envolvido no tratamento de riscos; e
- Quadro 14 trata da Documentação utilizada.

No Quadro 12 é realizado o detalhamento e a comparação dos conteúdos e processos dos modelos.

Quadro 12 - Detalhamento da Comparação entre os Modelos sobre Abordagem de Conteúdo (Quadro 11 - Item 4)

GERENCIAMENTO DE RISCOS						
	~		DAGEM DE CONTEÚDO			
ITEM	COMPARAÇÃO E	PROPOSTA				
	MICCUCI	PMI	ABNT	APLICAÇÃO	REFERÊNCIA	
1	Modelo de monitoramento de não- conformidade - Reason, aos processos essenciais de negócio de Gerenciamento da Cadeia de Suprimento - Lambert e Cooper	Gerenciamento de Riscos em Projetos	Princípios, Estrutura e Processos para Gestão de Riscos	Gerenciamento de Riscos baseado nos 3 modelos aplicado no Programa de Trabalho do PAME-RJ ⁴	ITEM 5.5 - NORMA PROPOSTA	
2	Geração de Trilhas de Risco nos Processos de Negócio - Reason	Processos de Gerenciamento de Risco	Processos para Gestão de Riscos	Processo e Plano de Gerenciamento de Riscos conforme Metodologia proposta	NORMA PROPOSTA (ITEM 2.4 /2.6)	
3	Identificação do Objeto da Monitoração e dos Agentes Reguladores Responsáveis	Identificar os Riscos	Identificar os Riscos	Seleção de Projetos do Programa de Trabalho e Identificação contínua de	NORMA PROPOSTA (ITEM 2.6.1)	
4	Identificação das não Conformidades	- Indentification of the second		Riscos	2.0.1)	
5	Mensuração da não Conformidade	Realizar a Análise Qualitativa de Riscos	Realizar a Análise Qualitativa de Riscos	Realização de Análise Qualitativa de Riscos	NORMA PROPOSTA (ITEM 2.6.2)	
6	Determinação do Grau de Influência da não Conformidade em cada Fator Influenciado	Realizar a Identificação e Análise Qualitativa de Riscos de forma continuada	Realizar a Identificação e Análise Qualitativa de forma continuada	Realizar a Identificação e Análise Qualitativa de forma continuada	NORMA PROPOSTA (ITEM 2.4)	
7	Geração de Ações de Segurança	Planejar Respostas aos Riscos		Planejar Respostas aos Riscos	NORMA PROPOSTA (ITEM	
8	Geração de Perfis de Risco	riancjai nespustas aus RISCOS		rianejai kespostas aos RISCOS	2.6.3)	
9	Controle das não Conformidades	Monitorar e Controlar os Riscos	Tratamento de Riscos	Implementaçar Ações, Monitorar e Controlar os Riscos de forma continuada	NORMA PROPOSTA (ITEM 2.6.4)	

⁴ A metodologia proposta leva em consideração a abordagem dos 3 modelos pesquisados; a Realização da Análise Quantitativa não foi adotada, podendo se realizada quand da implementação integral do modelo proposto por Miccuci.

Fonte: Própria autora baseada no estudo dos Modelos de Gerenciamento de Risco, 2010

Embora os modelos sejam distintos há semelhanças e convergências entre eles. Como fruto desta comparação, foi proposto um processo de gerenciamento de riscos, onde é necessário identificar, realizar análise qualitativa, planejar respostas, monitorar e controlar os riscos.

No Quadro 13 é realizado o detalhamento do pessoal envolvido nos três modelos e proposto um organograma específico, com vistas a suportar e a atender a metodologia de gerenciamento de riscos, onde são necessárias novas funções e adaptações das funções existentes, para que haja foco no gerenciamento de riscos.

Na proposta, o dirigente é o grande defensor da política de gerenciamento de riscos. As funções de gerente de projetos, da equipe de projeto e de gestores, as atividades realizadas serão complementadas por outras específicas de gerenciamento de riscos. E finalmente, a criação de um setor de gerenciamento de riscos e das funções de analistas e inspetores de riscos.

Quadro 13 – Detalhamento da Comparação entre os Modelos sobre Abordagem de Pessoal (Quadro 11-Item 5)

			RENCIAMENTO DE RISCOS TEM 5- ABORDAGEM DE PESSOAL		
				- 0	
ITEM	COMPARAÇA	O ENTRE MODELOS DA LIT	REFE	RÊNCIA	
	MICCUCI	PMI	ABNT	NORMA PROP	OSTA (ITEM 2.5)
1	CEO	CEO	Responsáveis pela aprovação do Plano de Tratamento de Riscos	CEO (existente)	Passará a ter foco no Gerenciamento de Riscos
2	Diagram on Cadaia da Constitucadas	EGP - Escritório de Gerenciamento de Projeto ³	Responsáveis pela implementação do Plano de Tratamento de Riscos	SGR - Setor de Gerenciamento de Riscos (novo)	Será criado o setor
3	GAPR - Grupo de Análise de Prevenção aos Riscos	GP - Gerente de Projeto ³		GP - Gerente de Projetos (existente)	Passará a ter foco no Gerenciamento de Riscos
1	GIAPR - Grupo Independente de Análise e Prevenção aos Risco	Equipe de Projeto ³		Equipe de Projeto (existente)	Passará a ter foco no Gerenciamento de Riscos
5	CPRCS - Comissão de Prevenção aos Riscos na Cadeia de Suprimentos			AR - Analista de Risco (novo)	Será criada a função
6	AR - Agência Reguladora			IR - Inspetor de Risco (novo)	Será criada a função
7	AR - Agente Regulador			Responsáveis pelas Áreas Técnicas (existente)	Passará a ter foco no Gerenciamento de Riscos
8	IR - Inspetor de Risco			Responsáveis pelas Áreas Gerenciais (existente)	Passará a ter foco no Gerenciamento de Riscos

Fonte: Própria autora baseada no estudo dos Modelos de Gerenciamento de Risco, 2010.

No Quadro 14 é apresentada a documentação utilizada em cada modelo. Dado, a semelhança do propósito dos diversos planos, programas e relatórios, todos foram tomados por base para formação do conjunto de documentos propostos.

Quadro 14- Detalhamento da Comparação entre os Modelos sobre Abordagem de Documentação (Ouadro 11-Item 6)

			-	
	· ·			REFERÊNCIAS
Documentos dos Processos da Cadeia de Suprimentos e Processos de Negócio	Documentos do Projeto	Documentos poderão estar relacionados a produtos, processos ou projetos da	Documentos da Atividade ou do Projeto	REFERENCIAS
PPRCS - Programa de Prevenção de Riscos na Cadeia de Suprimentos - Processo de Planejamento Anual		Plano de Gestão de Riscos ⁶	Programa de Trabalho - Ciclo de Vida da Atividade ou do Projeto ⁸	ITEM 4.5 - PROGRAMA DE TRABALHO - ATIVIDADES E PROJETOS
Relatório de Segurança na Cadeia de Suprimentos - Controle Semestral	Plano de Gerenciamento de Riscos e suas atualizações - Ciclo de Vida do Projeto	Registro de Informações ⁷	Plano de Gerenciamento de Riscos ⁹	NORMA PROPOSTA (ITEM 2.
Relatório de Perigo - Processo de Comunicação Contínuo			* Termo de Compromisso da Atividade ou Projeto * Mapa de Monitoramento das Atividades e Projetos do Programa de Trabalho * Relatório de Registro e de Análise de Risco * Plano de Resposta aos Riscos * Plano de Acompanhamento dos Riscos	NORMA PROPOSTA (Anexo A NORMA PROPOSTA (Anexo E NORMA PROPOSTA (Anexo E NORMA PROPOSTA (Anexo E NORMA PROPOSTA (Anexo E
o da estrutura da gestão de riscos espec s a serem aplicados para gerenciar ris va manter a rastreabilidade das inforn	cifica a abordagem, os componentes de gest cos.	ião (procedimentos, práticas, atri	buição de responsabilidades, sequência e cr	onologia das atividades) e o
	MICCUCI Documentos dos Processos da Cadeia de Suprimentos e Processos de Negócio PPRCS - Programa de Prevenção de Riscos na Cadeia de Suprimentos - Processo de Planejamento Anual Relatório de Segurança na Cadeia de Suprimentos - Controle Semestral Relatório de Perigo - Processo de Comunicação Contínuo	COMPARAÇÃO ENTRE MODELOS DA LITERATURI MICCUCI Documentos dos Processos da Cadeia de Suprimentos e Processos de Negócio PPRCS - Programa de Prevenção de Riscos na Cadeia de Suprimentos - Processo de Planejamento Anual Relatório de Perigo - Rontrole Semestral Relatório de Perigo - Processo de Comunicação Contínuo Relatório de Perigo - Processo de Comunicação Contínuo So de riscos pela ISO 31000 se propõe a ser aplicada por toda organização, em su da estrutura da gestão de riscos especifica a abordagem, os componentes de gest sa serem aplicados para gerenciar riscos.	COMPARAÇÃO ENTRE MODELOS DA LITERATURA MICCUCI Documentos dos Processos da Cadeia de Suprimentos e Processos de Negócio PRCS - Programa de Prevenção de Riscos na Cadeia de Suprimentos - Processo de Planejamento Anual Relatório de Segurança na Cadeia de Suprimentos - Controle Semestral Plano de Gerenciamento de Riscos e suas Suprimentos - Controle Semestral Plano de Gerenciamento de Riscos e suas Suprimentos - Controle Semestral Plano de Gerenciamento de Riscos e suas Suprimentos - Controle Semestral Relatório de Perigo - Processo de Comunicação Contínuo Sio de riscos pela ISO 31000 se propõe a ser aplicada por toda organização, em suas várias áreas e níveis, a qualqu sida estrutura da gestão de riscos especifica a abordagem, os componentes de gestão (procedimentos, práticas, atri s a serem aplicados para gerenciar riscos.	TIEM 6 - ABORDAGEM DE DOCUMENTAÇÃO COMPARAÇÃO ENTRE MODELOS DA LITERATURA MICCUCI Documentos dos Processos da Cadeia de Suprimentos e Processos de Negócio PPRCS - Programa de Prevenção de Riscos na Cadeia de Suprimentos - Processo de Planejamento Anual Relatório de Segurança na Cadeia de Suprimentos - Processo de Planejamento Anual Relatório de Segurança na Cadeia de Suprimentos - Processo de Planejamento Anual Relatório de Perigo - Processo de Comunicação Contínuo Relatório de Resposta aos Riscos Relatório de Respost

Fonte: Própria autora baseada no estudo dos Modelos de Gerenciamento de Risco, 2010.

5.3. Aplicação do Modelo

para auxiliar o controle, não se limitando a estes.

A adoção de organograma, processos, normas e documentações específicas, que permitam um tratamento explícito e estruturado do gerenciamento de riscos na cadeia de suprimentos, será com certeza um marco na busca pelo melhor gerenciamento do Programa de Trabalho.

O modelo de gerenciamento do Programa de Trabalho atual busca fortemente identificar e tratar as não-conformidades relativas a prazos e orçamentos, antes de sua materialização. O tratamento de riscos proposto vem como uma potente ferramenta capaz de abordar as oportunidades e as ameaças latentes, levando em conta que estas existirão independentes da adoção ou não de algum tratamento.

5.4. Implementação do Modelo

O projeto para implementação do modelo de gerenciamento de riscos prevê duas fases. Em um primeiro momento, será desenvolvida e implementada a Fase 1, que é uma fase intermediária, onde a autora sugere um modelo de gerenciamento de riscos mais leve, que busca dar os primeiros passos na área de riscos na cadeia de suprimentos. Será concebida para ser aplicada em um período

de um ano, de janeiro a dezembro, sendo a próxima fase para o ano seguinte, também em um período de janeiro a dezembro, pois deverá coincidir com a gestão do Programa de Trabalho.

Para viabilizar a implantação do modelo, foi proposto um cronograma, conforme mostra a Figura 22. A implementação da Fase 1 envolve os seguintes processos:

- Análise e aprovação da proposta de gerenciamento de riscos;
- Planejamento e aprovação da implementação do gerenciamento de riscos em duas fases;
- Elaboração do plano geral de gerenciamento de riscos com a formação e treinamento de equipes; definição de funções e responsabilidades; análise de documentação para seleção dos projetos a serem monitorados; elaboração dos planos de gerenciamento de riscos por projeto; avaliação qualitativa dos riscos; planejamento de resposta aos riscos; e monitoramento e controle dos riscos.

No decorrer da Fase 1 deverá haver o planejamento detalhado da Fase 2, para que seja aplicada no ano seguinte. O projeto encerra-se ao final da Fase 2. É previsto para a Fase 2 o modelo sugerido por Miccuci (2008) ou o aprimoramento gradual da metodologia da Fase 1. Um novo projeto poderá ser iniciado para viabilizar a Fase 2.

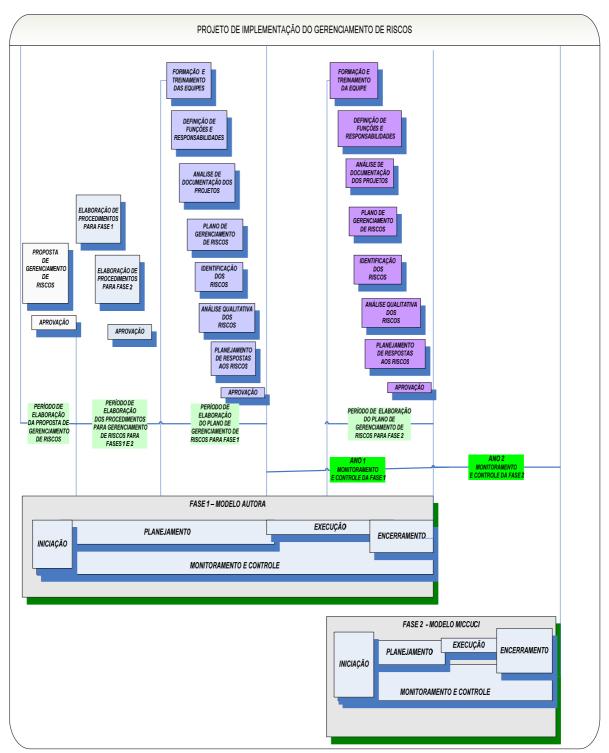


Figura 22 – Projeto de Implementação do Gerenciamento de Riscos Fonte: Própria autora, 2010

5.5. Norma Proposta

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA					
	DATAS				
	EMISSÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO		
NPA / /	/ /	/ /			

ASSUNTO: Gerenciamento Riscos no Programa de Trabalho do Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro (PAME-RJ)

ANEXOS:

- A Exemplo de Termo de Compromisso da Atividade ou Projeto;
- B Mapa de Monitoramento de Atividades / Projetos do Programa de Trabalho do PAME-RJ;
- C Relatório de Registro e de Análise de Riscos;
- D Plano de Resposta aos Riscos; e
- E Exemplo de Relatório de Acompanhamento de Riscos.

JUSTIFICATIVA

Esta Norma tem por objetivo apresentar a metodologia para gerenciamento de riscos no Programa de Trabalho do Órgão Central de Manutenção e Suprimento.

Ela toma por base a Instrução do Comando da Aeronáutica sobre o Processo de Planejamento do DECEA e Organizações Subordinadas _ ICA 19-78 que, por meio do planejamento estratégico e do aprimoramento gerencial, vem propiciar maior eficiência e eficácia às ações do Departamento de Controle do Espaço Aéreo, Órgão Central do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

Para isto serão considerados os Planos e Programas, ou seja, o desdobramento do alinhamento estratégico, focando os projetos e atividades deduzidas dentro da cadeia hierárquica, refletidas no Programa de Trabalho, destacada na Figura N1.

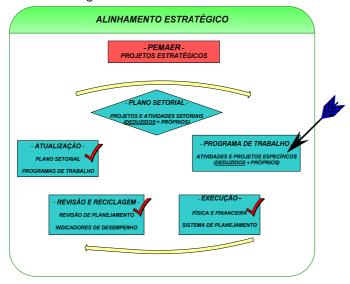


Figura N1 - Alinhamento Estratégico entre os Planos e Programas do COMAER Fonte:ICA 19-78 Processo de Planejamento do DECEA e Organizações Subordinadas, de 29 de outubro de 2009

2

Norma Proposta

O Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER) é o plano de mais alto nível, seguido do Plano Setorial (PLANSET) que deverá atender aos projetos estratégicos, bem como as atividades e projetos setoriais necessários para o cumprimento da missão do DECEA e finalmente o Programa de Trabalho das organizações subordinadas.

A metodologia para o gerenciamento de riscos terá foco apenas nas atividades e projetos deduzidos, ou seja, aqueles que refletem a estratégia, no Programa de Trabalho. O ideal seria que o gerenciamento de riscos se desse ao longo de todo o ciclo de vida do sistema, com envolvimento de todas as organizações.

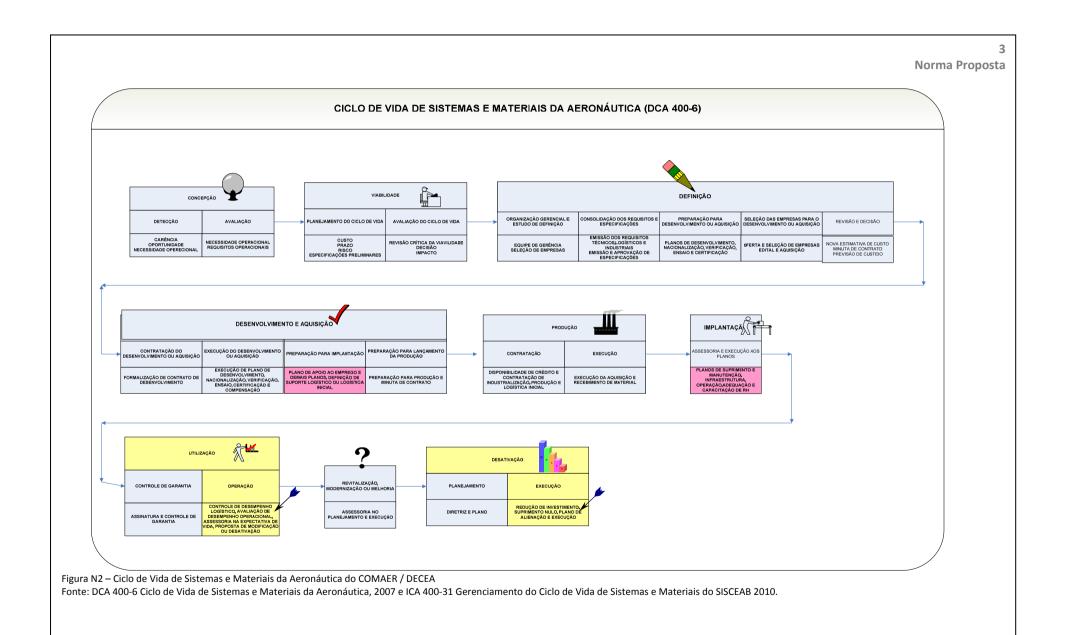
As corporações representativas no mercado atualmente utilizam-se da prática do gerenciamento de riscos, não se limitando apenas à área financeira, que aos poucos foi expandida para as áreas de projetos de engenharia e de tecnologia da informação, tornando cada vez mais comum a sua prática.

A proposta desta metodologia é a aplicação do gerenciamento de riscos ao longo da cadeia de suprimento, na área de atuação do PAME-RJ, ou seja, na fase de Operação dos Sistemas, como indicado na Figura N2, onde o Parque é o responsável pela logística de manutenção e de suprimentos.

Pretende-se, a partir da implantação desta metodologia, a garantia do atingimento de metas, com obtenção de maior domínio sobre as atividades e projetos constantes no Programa de Trabalho do PAME-RJ, buscando executar conforme planejado e contribuir de forma direta para o sucesso da estratégia.

O item 3.2.5 da ICA 19-78 supracitada, orienta a estruturação de um Setor de Planejamento para apoiar a Direção na condução dos processos de planejamento e também orienta a indicação dos gerentes pelo Diretor, para a realização das atividades e dos projetos constantes do Programa de Trabalho. Já o item 2.3.2 orienta o planejamento em nível operacional, definindo os meios para a concretização dos objetivos, abrigando as estratégias desdobradas dos planos hierarquicamente superiores e permitindo o realinhamento para a obtenção de resultados.

Diante do exposto, a adoção do gerenciamento de riscos aplicado ao Programa de Trabalho contribuirá significativamente para concretização dos projetos logísticos, alinhados à estratégia do COMAER. A política de gerenciamento de riscos também poderá ser adotada para os Programas de Trabalho das demais organizações subordinadas ao DECEA, Planos Setoriais e Plano Estratégico, abrangendo todo o ciclo de vida dos sistemas e materiais, conforme demonstrado na Figura N2.



1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. FINALIDADE

A presente Norma Padrão de Ação - NPA tem por finalidade definir uma metodologia com critérios e responsabilidades, para adoção de Gerenciamento de Riscos – GR para as atividades e projetos dispostos no Programa de Trabalho do PAME-RJ.

1.1.1. OBJETIVO

Além de objetivar uma atitude proativa o gerenciamento de riscos visa conhecer hoje os eventos de risco que estão rondando o negócio e que, se não forem tratados adequadamente, poderão vir a afetar todo um sucesso pretendido no gerenciamento do Programa de Trabalho da Unidade, caso os riscos sejam negativos, como também, poderão ser desperdiçadas as oportunidades a serem capturadas, pois tais conseqüências só serão conhecidas no futuro após sua ocorrência.

1.1.2. PROPÓSITO

Pretende-se alcançar, com a estruturação da Gestão de Riscos orientada ao cumprimento do Programa de Trabalho, maior assertividade futura com as ações do presente, buscando aumentar a eficiência e a eficácia na realização das atividades e projetos deste programa, bem como garantir sua execução sem desvios, de forma alinhada às diretrizes emanadas pelo DECEA e COMAER.

1.2. CONCEITOS E ATRIBUIÇÕES

Serão aqui definidos alguns conceitos e lembrados outros já definidos em outras normas, mas necessários ao melhor entendimento da metodologia proposta, cujas fontes de consulta estarão relacionadas nas Disposições Finais do presente documento.

1.2.1 ADMINISTRAÇÃO

Órgão, Entidade ou Unidade Administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente.

1.2.2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A Administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, abrangendo, inclusive, as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob controle do poder público e das fundações por ele instituídas ou mantidas.

1.2.3 AGENTE DA ADMINISTRAÇÃO

Toda pessoa que exerça, ainda que transitoriamente ou sem remuneração, por eleição, nomeação, designação, contratação ou qualquer outra forma de investidura ou vínculo, mandato, cargo, emprego ou função na Administração Pública.

1.2.4 ANALISTA DE RISCOS

Agente da Administração habilitado e com experiência necessária, designado pelo responsável da Área de Técnica em questão, em acordo com o Setor de Gerenciamento de Risco

da Assessoria de Planejamento e Controle, que pela característica do trabalho deverá realizar grande iteração com esta Assessoria.

O Analista será responsável por conduzir o processo de análise de riscos, desde a identificação do conjunto de riscos, nível de abrangência e conseqüências até o conjunto de conclusões pós análise; para isto deverá contar diretamente com todos os Inspetores de Risco de Atividades e Projetos de sua área de atuação. Será também responsável pela gestão dos documentos, registro de dados e o histórico dos riscos de sua área de atuação. É fundamental o conhecimento dos processos operacionais, de manutenção, de suprimento e administrativos envolvidos na sua área de atuação e no seu entorno.

1.2.5 COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO DE EXECUÇÃO DE CONTRATO

Comissão especialmente designada por portaria do Diretor do PAME-RJ, composta por Agentes da Administração habilitados, com experiência necessária para, em nome do PAME-RJ e de modo sistemático, acompanhar e exercer a fiscalização do Instrumento Contratual, durante toda a sua vigência, visando assegurar o cumprimento de todas as cláusulas pactuadas.

As Comissões de Fiscalização de Execução de Contrato deverão ser constituídas de no mínimo três integrantes, quais sejam um Presidente e dois fiscais, sendo, no mínimo, um profissional com conhecimentos técnicos e/ou especializados sobre o objeto do Contrato.

A ICA 175-1 – "Aprovação, celebração e registro de contratos" prevê, em seu item 3.4.14.3 que "Contratos com objeto complexo podem ser fiscalizados por meio de uma Comissão de Fiscalização designada ou contratada pela Administração".

No PAME-RJ a fiscalização dos contratos de serviços não-continuados será exercida por Comissão de Fiscalização.

1.2.6 CONTRATO ADMINISTRATIVO _ INSTRUMENTO CONTRATUAL

Todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada.

1.2.7 DIRETOR

Ao Diretor, para o cumprimento do Programa de Trabalho do PAME-RJ, caberá coordenar as ações voltadas para a execução das atividades e projetos sob sua responsabilidade, propondo soluções para corrigir possíveis desvios.

1.2.8 EQUIPE DA ATIVIDADE OU PROJETO

A equipe, liderada pelo Gerente de Atividade ou Projeto, deverá necessariamente ser composta pelo Fiscal de Execução de Contrato ou pela Comissão de Fiscalização do Contrato e outros que se façam necessários para a execução da atividade ou do projeto. Deverá fornecer as informações necessárias e viabilizar as ações emanadas do processo de Gerenciamento de Riscos para proteção do projeto.

1.2.9 FICHAS DE PLANEJAMENTO (FIP)

De acordo com o item 4.3.1 da ICA 19-79 _ Processos de Planejamento do DECEA e Organizações subordinadas, as Fichas de Planejamentos são instrumentos utilizados para a coleta de informações das necessidades organizacionais, tanto para as atividades como para os

PUC-Rio - Certificação Diqital Nº 0813412/CA

projetos, que possuem dados relacionados ao desenvolvimento físico e financeiro do objeto proposto. Elas são consideradas o principal veículo de comunicação para o registro de dados de atividades e projetos de interesse do planejamento.

As FIP são utilizadas para atualização do Plano Setorial do DECEA e para solicitações de modificação de planejamento e inserções de novas necessidades.

1.2.10 FISCAL

Agente da Administração habilitado e com experiência necessária, designado por portaria do Diretor do PAME-RJ, para integrar uma Comissão de Fiscalização de Execução de Contrato e contribuir com seus conhecimentos técnico-especializados para o fiel cumprimento das obrigações acordadas, à luz dos termos pactuados.

O conhecimento técnico/especializado sobre o objeto do Contrato a ser fiscalizado é requisito fundamental para pelo menos um dos Fiscais integrantes da Comissão de Fiscalização.

1.2.11 FISCAL DE EXECUÇÃO DE CONTRATO

Agente da Administração habilitado e com experiência necessária, designado por portaria do Diretor do PAME-RJ, para, em nome do PAME-RJ e de modo sistemático, acompanhar e exercer a fiscalização do Instrumento Contratual durante toda a sua vigência, visando assegurar o cumprimento de todas as cláusulas pactuadas e cujo objeto envolva atividades de pouca complexidade, dispensando a constituição de uma Comissão de Fiscalização de Execução de Contrato.

O conhecimento técnico/especializado sobre o objeto do Contrato a ser fiscalizado é requisito fundamental para o Fiscal de Execução de Contrato.

No PAME-RJ a fiscalização dos Contratos de serviços continuados será exercida pelo Fiscal de Execução de Contrato.

1.2.12 GERENTE DE ATIVIDADE OU PROJETO

Agente da Administração habilitado e com experiência necessária, designado pelo Diretor do PAME-RJ, para coordenar as ações voltadas para a execução das atividades e projetos do Programa de Trabalho sob sua responsabilidade, propondo soluções para corrigir os desvios observados.

Espera-se que o gerente tenha uma visão sistêmica da atividade ou do projeto, bem como de todo o cenário, antecipando-se aos acontecimentos. Com este objetivo, a gestão de riscos se impõe como uma ferramenta fundamental que contribui para a minimização de falhas, fatalidades e retrabalho, através de planos alternativos previamente concebidos e aprovados.

Conforme mostrado na Figura N03, os Gerentes de Atividades ou Projetos deverão envolver-se desde o momento da concepção do objeto requerido, permanecendo até a sua conclusão, podendo apenas ser a materialização de um material ou serviço, ou estender-se, por motivo de monitoramento e controle, até as fases de garantias ou operação. Para isto, quando da designação dos gerentes, os objetivos das atividades e dos projetos deverão ser claramente discriminados e estes municiados por orientações e normas julgadas necessárias.

Os gerentes deverão conhecer, acompanhar e responsabilizar-se pelo desenvolvimento de todas as etapas das atividades ou projetos, orientar os membros de suas equipes, em relação às normas em vigor, e ter sob seu domínio a documentação de forma organizada e atualizada.

Os gerentes de atividades ou de projetos, além de suas atividades deverão viabilizar o fornecimento das informações necessárias aos Analistas de Riscos, bem como garantir a veracidade.

1.2.13 INSPETOR DE RISCOS

Agente da Administração habilitado e com experiência necessária, designado pelo Gerente de Atividade ou Projeto, em acordo com responsável da respectiva Área Técnica e com o Setor de Gerenciamento de Riscos da Assessoria de Planejamento e Controle.

O Inspetor será o responsável pela comunicação, pelo controle e monitoramento da execução do Plano de Gestão de Riscos da Atividade ou Projeto.

1.2.14 PLANO ESTRATÉGICO MILITAR DA AERONÁUTICA (PEMAER)

Instrumento de planejamento, decorrente dos processos observados nos níveis de planejamento do Governo Federal, que define as ações a serem desenvolvidas nos diversos escalões do COMAER, relacionadas à execução dos projetos considerados estratégicos, de modo a permitir que a Aeronáutica cumpra com sua destinação constitucional.

1.2.15 PLANO SETORIAL DO DECEA (PLANSET)

Documento deduzido do PEMAER, concebido no nível setorial, visa possibilitar a otimização das ações com vistas ao atendimento dos projetos estratégicos definidos pelo COMAER. É elaborado para um período de oito anos, onde são priorizadas as atividades e projetos a serem implementados.

Ele deverá ser estruturado em atividades e projetos, agrupados em Sistemas que, por sua vez, constituem divisões de uma das Funções definidas para as áreas de atuação do DECEA.

1.2.16 PROGRAMA DE TRABALHO

Documento deduzido do PLANSET, elaborado pelo Gabinete do DECEA e Organizações subordinadas, no qual estão definidas as atividades e projetos a serem executados para um período de quatro anos. É mostrado no Quadro N1 o seqüenciamento de elaboração e controle do Programa de Trabalho do PAME-RJ.

Quadro N1 – Seqüenciamento de elaboração e controle do Programa de Trabalho do PAME-RJ

SI	SEQUENCIEAMENTO DE ELABORAÇÃO E CONTROLE DO PROGRAMA DE TRABALHO DO PAME-RJ				
	ANO I		ANO II		ANO III
Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2
Monitoramento e Controle PT ANO I	Monitoramento e Controle PT ANO I				
Elaboração do PT ANO II	anrovação do PT	Monitoramento e Controle PT ANO II	Monitoramento e Controle PT ANO II		
			Envio ao DECEA e aprovação do PT ANO III	Monitoramento e Controle PT ANO III	Monitoramento e Controle PT ANO III

1.2.17 PRESIDENTE DA COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO

Agente da Administração habilitado e com experiência necessária, designado por portaria do Diretor do PAME-RJ, para presidir uma Comissão de Fiscalização de Execução de Contrato e ser responsável pela direção de suas atividades, visando o cumprimento da fiscalização de todas as cláusulas pactuadas durante o período de vigência do Instrumento Contratual.

1.2.18 RISCO Norma Proposta

Efeito que uma incerteza tem sobre os objetivos da Organização. O risco é caracterizado pela referência aos eventos potenciais e as conseqüências ou a combinação de ambos.

No entorno da abordagem de risco, há um vocabulário específico, que a seguir será citado para um melhor entendimento da matéria.

Um efeito pode ser considerado como um desvio em relação ao que é esperado tanto de forma positiva como de forma negativa.

A incerteza advém de um estado, mesmo que parcial, da deficiência das informações relacionadas a um evento, sua compreensão, seu conhecimento, sua conseqüência ou sua probabilidade.

Os objetivos podem possuir diferentes aspectos; no caso da presente norma, referem-se às metas de cumprimento do Programa de Trabalho, principalmente ao orçamento e ao prazo. Um evento pode consistir em uma ou mais de uma ocorrência, uma não-ocorrência, um incidente ou até mesmo um acidente e poderá levar a uma série de consequências.

Uma consequência poderá ser certa ou incerta e poderá ter efeitos positivos ou negativos sobre os objetivos.

Na gestão de riscos, probabilidade é interpretada como uma chance de algo acontecer, podendo ser definida, medida ou determinada de forma objetiva ou subjetiva, qualitativa ou quantitativamente. A metodologia de análise de risco proposta é qualitativa, podendo a qualquer momento haver uma abordagem quantitativa.

Embora os objetivos de uma organização possam ser facilmente identificados, os efeitos que uma incerteza possa ter sobre estes objetivos nem sempre é tão facilmente percebido, em uma análise preliminar.

Para que um risco possa ser identificado de forma adequada é necessário que o responsável por esta fase possua conhecimento do negócio, do contexto e do cenário. É habitual que o conjunto de riscos, para o mesmo tipo de atividade ou projeto, seja o mesmo; por este motivo, é interessante a existência de dados históricos, não devendo deter-se a estes e buscar identificar novos riscos.

Uma boa recomendação é tentar descrevê-los em três partes:

- Devido à (uma ou mais causas...);
- O (risco...) poderá ocorrer;
- O que levaria a (um ou mais efeitos...).

Se for possível descrever os riscos, deve-se então, dar prosseguimento as suas análises.

1.3 ÂMBITO

O gerenciamento de riscos ocorrerá no âmbito do PAME-RJ e para isto a Assessoria de Planejamento e Controle deverá conduzir este processo. Após análise em todo o Programa de Trabalho, indicará ao Diretor do PAME-RJ às atividades e projetos que necessitam ter seus riscos monitorados, cabendo a este à priorização

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 <u>LEGISLAÇÃO</u>

- **2.1.1** A Figura N3, de acordo com a ICA 19-78, mostra os agentes do DECEA e do PAME-RJ envolvidos no gerenciamento do Programa de Trabalho, localiza o Parque como uma unidade subordinada ao DECEA, e indica as funções chave para o gerenciamento de risco.
- 2.1.2 No item 1.3.4 da ICA 19-78 é estabelecido que o Diretor deva designar o Gerente como

responsável por conduzir os processos para a execução das Atividades e Projetos priorizados no Programa de Trabalho da Unidade.

2.1.3 Em complemento ao item 2.1.2, o Diretor, conforme preconizado pela Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 deverá designar os Fiscais de Execução de Contrato ou as Comissões de Fiscalização de Execução de Contrato, mediante emissão de portaria, de acordo com a Norma Padrão de Ação NPA135D/DA/2009 - Comissão de Fiscalização de Instrumento Contratual e/ou Fiscal – Atribuições e Responsabilidades do Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro.

2.2 INSTRUMENTOS DE CONTROLE

- 2.2.1 O Gerente de Atividade ou Projeto deverá elaborar e manter atualizado o Termo de Compromisso da Atividade ou Projeto (Anexo A) e o Mapa de Monitoramento de Atividades / Projetos do Programa de Trabalho (Anexo B).
- 2.2.2 O Analista de Risco de cada área será o responsável por elaborar o Relatório de Registro e Análise de Riscos (Anexo C), bem como o Plano de Resposta a Riscos (Anexo D) e manter o Setor de Gerenciamento de Risco informado.

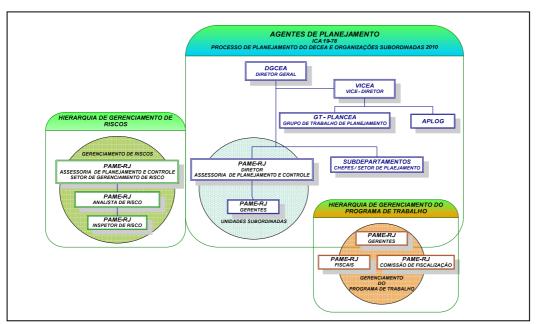


Figura N3 - Funções-Chave na Gestão de Riscos

Fonte: ICA 19-78 Processo de Planejamento do DECEA e Organizações Subordinadas, 2009 e Assessoria de Planejamento e Controle do PAME-RJ

- 2.2.3 O Inspetor de Riscos será o responsável por monitorar e controlar os riscos das Atividades e Projetos de sua responsabilidade.
- 2.2.4 O Setor de Gerenciamento de Riscos será responsável por liderar o Gerenciamento de Riscos do PAME-RJ, direcionando ações, acompanhando e fiscalizando o desdobramento das ações de correção, mantendo-se informado pelos Analistas e Inspetores de Riscos e também pelos Gerentes de Atividade e Projetos. Deverá emitir Relatório de Acompanhamento de todas as ações, com os indicadores de performance dos riscos e manter o Diretor informado.
- 2.2.5 O Diretor do PAME-RJ poderá fazer uso de todos os controles de riscos, para tomadas de decisão que viabilizem o atingimento das metas do Programa de Trabalho.

2.3 FASES PARA ANÁLISE DE RISCOS

Norma Proposta

A Figura N4 faz referência ao Ciclo de Vida de um Empreendimento ilustrando os negócios do DECEA, mostra fases e subfases. São destacados pontos-chave para realização de análises que levarão às tomadas de decisão, os chamados Portões de Decisão.

Seguindo esta trilha, e de acordo com o tipo de empreendimento, poderão ser destacados alguns pontos de interesse que poderão ser chave para a decisão de avançar para a próxima fase ou de parar, tendo em vista uma grande exposição aos riscos.

O responsável por todas as fases do empreendimento é o DECEA e, se a política de gerenciamento de riscos também for adotada por este Departamento, de acordo com o seu próprio entendimento ou necessidade, poderá optar em fazer suas análises para todos ou para apenas alguns Portões de Decisão

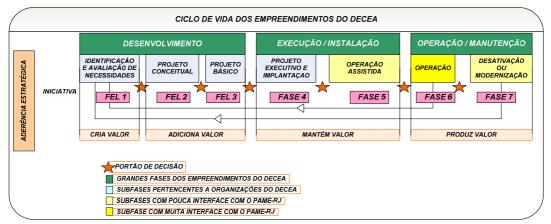


Figura N4- Ciclo de Vida dos Empreendimentos do DECEA

Fonte: Adaptação da metodologia do Front End Loading (FEL) do Independent Project Analysis (IPA)

A primeira grande fase, a de Desenvolvimento, onde pode ser tratado o Risco do Negócio foca em sua própria viabilidade de existência; a próxima fase, a de Execução / Instalação, trata dos Riscos de Projeto e de Implantação, focando custo e cronograma; e a última fase, a de Operação / Manutenção, trata dos Riscos de Operação focando a Disponibilidade Operacional.

Não é foco da presente proposta, percorrer todas as fases do ciclo de vida, mas apenas aquela que tenha envolvimento com a missão do PAME-RJ, ou seja, com as atividades de manutenção e de suprimento dos equipamentos e sistemas, que se encontram na Subfase de Operação. Parte-se do princípio que para isto acontecer, os sistemas e equipamentos devem estar implantados e entregues totalmente a um Regional ou DTCEA e que estejam operacionais para o SISCEAB.

Portanto, os empreendimentos do DECEA, que serão entregues ao SISCEAB no futuro e, por conseguinte, ao PAME-RJ, são contemplados apenas pela logística inicial, provocando uma nova necessidade, ou seja, um novo empreendimento para atender à necessidade de manutenção e de suprimento, dando início a um novo Ciclo de Vida de Empreendimentos do PAME-RJ. Neste ciclo a escolha pelos Portões de Decisão será baseada na estratégia adotada pelo Setor de Gerenciamento de Riscos para condução de cada Empreendimento.

Entende-se que as Atividades e Projetos constantes do Programa de Trabalho, deverá se desenvolvam acompanhado o Ciclo de Vida do Empreendimento mostrado na Figura N5.

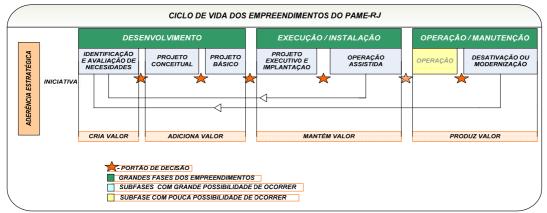


Figura N5- Ciclo de Vida dos Empreendimentos do PAME-RJ

Fonte: Adaptação da metodologia do Front End Loading (FEL) do Independent Project Analysis (IPA)

2.4 METODOLOGIA PARA O GERENCIAMENTO DE RISCOS

Após o entendimento da motivação para realização do Gerenciamento de Riscos, é necessário que haja um próximo entendimento, o da metodologia a ser empregada.

Antes da realização do Gerenciamento de Riscos propriamente dito, é necessário o cumprimento de algumas etapas preliminares. Após a aprovação do Programa de Trabalho pelo DECEA e a escolha dos respectivos gerentes de projeto, o Setor de Gerenciamento de Riscos deverá apresentar a metodologia para a condução dos riscos em projetos, não só para aqueles que participarão ativamente do processo, conforme Figura N7, mas para todos que possam contribuir de forma positiva ou negativa em sua execução.

Com base na metodologia, serão selecionados os projetos que deverão ser monitorados até que sejam concluídos. O Setor de Gerenciamento de Riscos será o responsável, entre outras coisas, por formar e treinar as diversas equipes, na disciplina, definir as funções e responsabilidades dos participantes e, finalmente, gerenciar a análise da documentação de cada projeto. Após o cumprimento desta etapa, deverão ser percorridos os processos de Gerenciamento de Riscos, buscando sempre o efetivo controle da situação dos Projetos do Programa de Trabalho selecionados.

Os processos de Gerenciamento de Riscos têm por finalidade:

- a. Planejar o Gerenciamento de Riscos Definir as atividades que serão executadas;
- b. Identificar os Riscos Determinar os riscos do projeto e registrar as principais características;
- **c. Realizar Análise Qualitativa do Projeto** Para os riscos identificados, estimar o impacto e a probabilidade de ocorrências, para priorizar ações;
- d. Planejar Respostas aos Riscos Definir estratégias e ações para lidar com os riscos; e
- e. Monitorar e Controlar os Riscos Identificar, analisar e planejar respostas para os riscos que surgiram posteriormente ao planejamento inicial, acompanhar aqueles preliminarmente identificados e analisados, identificar os riscos que deixaram de existir no desenrolar do projeto e monitorar a execução das respostas planejadas.

Não será ainda realizada Análise Quantitativa na fase de implantação da presente metodologia; a maturidade em gerenciar riscos é um processo crescente e deverá ser avaliado para o aprimoramento da metodologia no futuro.

O processo de Gerenciamento de Riscos só se encerra quando da conclusão do projeto, até então, o projeto deverá ser continuamente monitorado e controlado, pois novos riscos surgirão ou mudarão de *status*.

2.5 **FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES NO GERENCIAMENTO DE RISCOS**

Na estrutura organizacional existente, alguns papéis se destacam como viabilizadores do Gerenciamento de Riscos no Programa de Trabalho. No Quadro N2 encontram-se descritos as funções e o conjunto de responsabilidades.

O tratamento dos riscos deve se dá de forma multidisciplinar, pois as interfaces dos projetos e atividades permeiam toda organização, não sendo recomendada a restrição de alguns setores. O não-envolvimento dos setores será um dos produtos da análise, mas a qualquer momento a situação poderá ser alterada, tendo em vista que as avaliações devem ocorrer até o término definitivo do projeto.

Quadro N2 - Funções e Responsabilidades dos Integrantes do Gerenciamento de Riscos do PAME-RJ

ITEM	FUNÇÃO	RESPONSABILIDADE
01	Diretor	Aprovar a metodologia e os Planos de Gerenciamento de Riscos da Organização
02	Setor de Gerenciamento de Riscos	Liderar e apoiar o Gerenciamento de Riscos da Organização
03	Gerente de Projeto	 Participar dos processos de Gerenciamento de Riscos Aprovar o Registro dos Riscos do Projeto e o Plano de Resposta aos Riscos Garantir que as ações emanadas dos processos de Gerenciamento de Riscos reflitam no Projeto
04	Equipe de Projeto	 Participar dos processos de Gerenciamento de Riscos Viabilizar, no Projeto, as ações emanadas dos processos de Gerenciamento de Riscos
05	Analista de Riscos	• Liderar o processo de Gerenciamento de Riscos da área em questão
06	Inspetor de Riscos	Monitorar e controlar os riscos do Projeto
07	Responsáveis pelas Áreas Técnicas	Aprovar os Planos de Gerenciamento de Riscos de suas áreas
08	Responsáveis pelas Áreas Gerenciais	Apoiar as ações emanadas dos processos de Gerenciamento de Riscos

Para melhor entendimento sobre a estruturação da Equipe de Gerenciamento de Riscos, está representado na Figura N7 o posicionamento de seus integrantes. O Setor de Gerenciamento de Riscos estará subordinado à Assessoria de Planejamento e Controle, os Analistas de Riscos serão representantes de cada Área Técnica e os Inspetores de Riscos serão representantes da Equipe de Atividades ou Projetos.

2.6 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O Plano de Gerenciamento de Riscos deverá ser estruturado para ser conduzido durante todo o ciclo de vida do projeto e deverá nortear todas as ações futuras.

O Setor de Gerenciamento de Riscos deverá conduzir todo o processo, desde a seleção dos projetos, composição da equipe e o tratamento de riscos propriamente dito. É sugerido que faça parte do Plano de Gerenciamento de Riscos os anexos tratados nesta proposta de norma e demais documentos gerados durante o tratamento de riscos.

A Figura N6 destaca: que o gerenciamento de riscos só é encerrado quando da conclusão do projeto; e que o Plano de Gerenciamento de Riscos deve ser aprovado para possibilitar a condução do processo

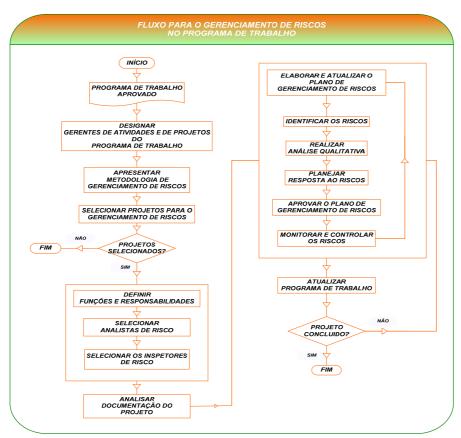


Figura N6 – Fluxo do Processo de Gerenciamento de Riscos do Programa de Trabalho do PAME-RJ Fonte: Assessoria de Planejamento e Controle

2.6.1 IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS

Os riscos não se esgotam no próprio ambiente da empresa, tal como a empresa não se encerra nela própria. Ela existe com a obrigação de atender bem a seus clientes internos e externos, de gerir a sua cadeia de suprimento, de se colocar em harmonia com o ambiente externo e ser o mais resiliente possível diante das intempéries geradas pelos diversos ambientes.

O gerente é o responsável pela integridade do projeto e deverá protegê-lo com objetivo de conduzi-lo, tendo como trilha seu escopo, prazo, orçamento e qualidade. Deverá também estar atento aos riscos emanados dos ambientes que o cercam.

Os riscos serão identificados através de reunião entre o gerente e equipe de projeto, inspetor e analista de risco e representantes do Setor de Gerenciamento de Riscos.

Os participantes deverão, previamente, ter acesso ao conjunto de documentos das atividades ou dos projetos.

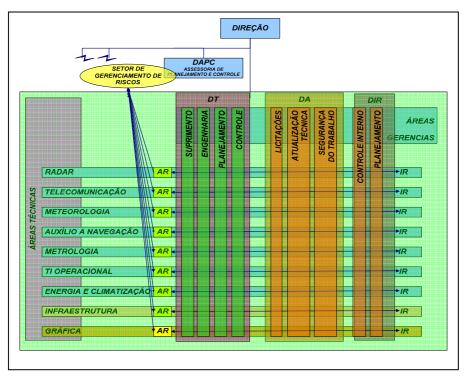


Figura N7 – Distribuição das Equipes para Tratamento dos Riscos no Programa de Trabalho do PAME-RJ Fonte: Assessoria de Planejamento e Controle

Este conjunto de documentos, dependendo da fase na qual está sendo realizada a identificação de riscos poderá incluir documentos de concepção, requisitos e especificações técnicas, plantas, desenhos, cronogramas, planilhas de custo, propostas de fornecedores, termos de referência, projetos básicos e executivos, planos de gerenciamento, atas de reunião, relatórios, outros projetos e aqueles que possam vir a complementar as informações necessárias à condução do projeto.

No encontro para identificação dos riscos, várias técnicas e materiais de apoio poderão ser utilizados para obtenção dos riscos, sendo o produto final desta fase a primeira versão do Relatório de Registro de Riscos do Projeto.

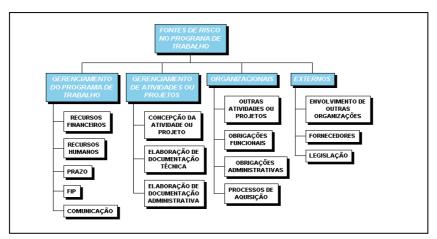


Figura N8 – Sugestão de Estrutura Analítica de Risco - EAR no gerenciamento do Programa de Trabalho do PAME-RJ Fonte: Assessoria de Planejamento e Controle

Não há uma forma rígida para categorização dos riscos, mas é interessante que estes, depois de identificados, possam ser agrupados seguindo alguma lógica, para auxiliar a próxima fase de desenvolvimento de resposta aos riscos. Eles poderão ser listados por impacto que poderão causar, por área do projeto a ser afetada ou por fonte geradora de risco. Foi estabelecida, no exemplo da Figura N8, uma Estrutura Analítica de Risco - EAR, por fonte geradora de riscos, com foco no gerenciamento do Programa de Trabalho do PAME-RJ.

2.6.2 ANÁLISE QUALITATIVA DE RISCOS

Os riscos identificados e registrados no Relatório de Registro de Riscos do Projeto serão analisados qualitativamente, a partir da estimativa de sua probabilidade e de seus impactos, nos objetivos do projeto.

Com a utilização das tabelas de probabilidade e de impacto, exemplificadas nas Tabelas N1, N2 e N3, podem ser atribuídos aos riscos, os graus que contribuirão para a classificação da criticalidade dos riscos, mostrado na Tabela N4.

Tabela N1- Tabela de probabilidades de ocorrência de um evento de risco

DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE	PESO
MUITO BAIXA (É muito provável que não aconteça)	0,1
BAIXA (É provável que não aconteça)	0,2
MÉDIA (É provável que aconteça)	0,3
ALTA (É muito provável que aconteça)	0,4
MUITO ALTA (Com certeza acontecerá)	0,5

Tabela N2-Tabela de impactos quando da ocorrência de um evento de risco

IMPACTO	NEGLIGENCIÁVEL	PEQUENO	MODERADO	GRANDE	SEVERO
X OBJETIVOS	0.1	0,2	0,4	0,6	0,8
CUSTO	1%	5%	10%	15%	20%
CRONOGRAMA	Até 5 dias	Entre 5 e 9 dias	Entre 5 e 9 dias	Entre 5 e 9 dias	Entre 5 e 9 dias
COMPRAS*		Desvio requer aprovação do Gerente de Projetos	Desvio requer aprovação do Chefe de Divisão	Desvio requer aprovação do Diretor	Desvio inaceitável

^{*} Foi tomada como exemplo, a área de Compras, mas poderão ser tratadas para efeito de Gerenciamento de Riscos em projetos, as demais áreas de conhecimento, tais como Recursos Humanos, Escopo, Qualidade, Comunicação e Integração, de acordo com o Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos PMBOK – Quarta Edição, do Project Management Institute – PMI.

Tabela N3 – Grau de Risco - Matriz Probabilidade x Impacto

GRAU DE	RISCO (AMEAÇAS E OP	ORTUNIDA	ADES)			
ЭE	MUITO					
] AC	ALTA (0,9)	00.09	0,18	0,36	00,54	00,72
TE:	ALTA (0,7)	0,07	0,14	0,28	0,42	0,56
PROBABILIDADE (INCERTEZA)	MÉDIA (0,5)	00,05	00,10	00,20	00,30	00,40
S S	BAIXA (0,3)	00,03	00,06	00,12	00,18	00,24
PF	MUITO BAIXA (0,1)	00,01	00,02	00,04	00,06	00,08
		NEGLIGENCIÁVEL (0,1)	PEQUENO (0,2)	MODERADO (0,4)	GRANDE (0,6)	SEVERO (0,8)
				IMPACTO		

A análise qualitativa deverá constar no Relatório de Registro de Riscos do Projeto, que será utilizado para elaborar o Planejamento de Resposta a Riscos.

Tabela N4 - Tabela de ação de acordo com a criticalidade

CRITICALIDADE	AÇÃO REQUERIDA PARA OS RISCOS NEGATIVOS
MUITO ALTO (VERMELHO)	 O grau de risco deve ser mitigado para um grau menor imediatamente. Caso não seja possível, monitoramento e um plano de contingência são necessários.
ALTO (LARANJA)	 O grau de risco deve ser mitigado para um grau menor imediatamente. Caso não seja possível, monitoramento e um plano de contingência são necessários.
MODERADO (AMARELO)	 Mitigar o grau de risco para o grau baixo é opcional, porém o monitoramento é necessário.
BAIXO (VERDE)	Nenhuma forma de mitigação é necessária.

2.6.3 PLANEJAMENTO DE RESPOSTAS A RISCOS

Deverão ser processadas todas as informações para a elaboração do Planejamento de Resposta aos Riscos, exceto para os riscos de baixa probabilidade e de baixo impacto, mostrados na Tabela N3.

Na Tabela N4 são estabelecidas ações para os riscos negativos. Mas tanto para as oportunidades (riscos positivos), como para as ameaças (riscos negativos) poderão, após análise e julgamento, ser estabelecido se deverão ser aceitos ou se deverá ser estabelecido um Plano de Contingência.

- **a. Aceitação** Significa que não haverá ações para influenciar um risco antes que ele aconteça, porém ela poderá ser assumida de duas formas:
 - Aceitação de forma ativa Quando são planejadas as reservas de prazo ou de orçamento para abrigar o impacto de um risco negativo; e
 - Aceitação de forma passiva Quando nenhuma reserva é planejada, sendo esta estratégia adotada para baixos riscos negativos ou positivos.
- b. Plano de Contingência Ao contrário do item anterior, deverá ser realizado um planejamento que deverá ser colocado em prática quando da ocorrência do risco ou quando for fortemente sinalizada a sua ocorrência. Para os riscos positivos poderão ser adotadas as seguintes estratégias:
 - Exploração Através de ações prévias, visa eliminar a incerteza da ocorrência de um risco positivo, transformando-o em uma oportunidade efetiva, adotando-se para responder oportunidades com grau de criticalidade alto;
 - Aumento Através de ações prévias, visa aumentar a probabilidade de ocorrência de um risco positivo, ou das conseqüências da oportunidade; e
 - Compartilhamento Através de ações prévias, visa atribuir à propriedade do risco positivo a outros que possam melhor contribuir em benefício do projeto.

Para os riscos negativos poderão ser adotadas as seguintes estratégias:

 a. Eliminação – Através de ações prévias, visa eliminar a probabilidade de ocorrência de um risco negativo ou a proteção dos requisitos do projeto, adotando-se para responder a riscos de elevado grau de criticalidade;

- b. Mitigação Através de ações prévias, visa diminuir a probabilidade de ocorrência de um risco negativo, ou das conseqüências do evento de risco a níveis aceitáveis para o projeto; e
- c. Transferência Através de ações prévias, visa a transferência legal para terceiros de parte ou de todo o risco negativo, através da contratação de seguros ou até mesmo de cláusulas contratuais.

As estratégias poderão ser combinadas para melhor atender às necessidades, podendo-se ter Planos de Contingência para mitigações que não conseguiram ser efetivas. No processo de tratamento de riscos outros riscos poderão surgir, os chamados riscos secundários, que deverão ser avaliados e tratados conforme estabelece a metodologia.

Cabe ressaltar que uma fonte de risco muito comum são as alterações em projetos, mas quando estabelecida sua extrema necessidade, antes de concretizar a sua autorização, estas deverão ser submetidas ao processo de identificação de riscos para análise. O Relatório de Registro de Riscos (Anexo C) e o Plano de Resposta aos Riscos (Anexo D) deverão ser simulados em função das solicitações de alteração dos projetos, para análise da autoridade competente. Após análise, caso se concretize as alterações, as ações que respondem aos riscos identificados deverão ser imediatamente iniciadas.

MONITORAMENTO E CONTROLE DE RISCOS 2.6.4

Esta é uma fase de suma importância, onde as ações estabelecidas no Planejamento de Resposta aos Riscos deverão acontecer, para realmente efetivar os cuidados planejados. O Setor de Gerenciamento de Riscos deverá emitir Relatório de Acompanhamento dos Riscos (Anexo E), com os indicadores julgados necessários, principalmente para divulgação do desempenho das ações contidas no Plano de Resposta aos Riscos.

O Analista de Riscos da Área será responsável por informar ao Setor de Gerenciamento de Riscos o calendário de reuniões periódicas de acompanhamento do projeto. O Inspetor e/ou Analista de Riscos da Área deverão estar presentes para realimentação do Registro de Riscos e atualização do Plano de Resposta aos Riscos. Caso tais reuniões não ocorram, o Analista de Riscos será responsável pelo agendamento dos encontros necessários, mantendo o Setor de Gerenciamento de Riscos informado.

O monitoramento e controle deverá ser contínuo acompanhado pelo Setor de Gerenciamento de Riscos, as apresentações formais deverão se dar nas reuniões de acompanhamento do Programa de Trabalho e as ações emergenciais deverão ser imediatas, desde que aprovadas. Este controle se estende durante todo o ciclo de vida do projeto. Todas as alterações deverão ser apontadas no Relatório de Registro de Riscos, quando houver:

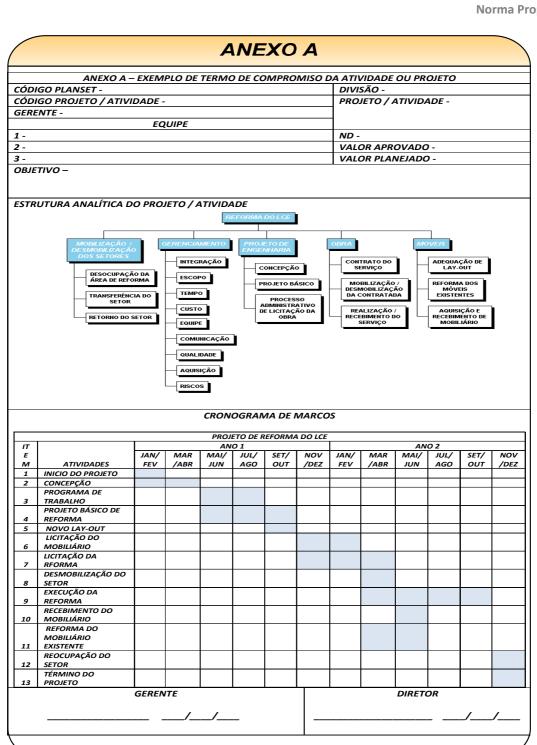
- a. Mudança nas características do risco;
- **b.** Mudança na situação de ações planejadas de resposta ao risco;
- c. Conclusão dos riscos, por eles já terem ocorrido ou não terem mais chance de ocorrer, ou por terem sido evitados;
- d. Reaparecimento do risco; e
- e. Surgimento de novo risco.

c		
S		
os nesta NPA serão	o submetidos ao Diretor do PAME-RJ.	
n vigor na data de s	sua efetivação.	
	Assessoria de Planejamento e Contro	ole

2008.

19 Norma Proposta

REFERÊNCIAS
BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Aprovação, celebração e registro de contratos: ICA 175-1, [Rio de Janeiro - RJ], 2005.
Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica: DCA 400-6, [Rio de Janeiro - RJ], 2007.
Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Processo de Planejamento do DECEA e Organizações Subordinadas: ICA 19-78, [Rio de Janeiro - RJ], 2010.
Gerenciamento do Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais do SISCEAB: ICA 400-31, [Rio de Janeiro - RJ], 2010.
Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro. Regimento Interno do Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro: RICA 21-133, [Rio de Janeiro - RJ], 2007.
Comissão de Fiscalização de Instrumento Contratual e/ou Fiscal – Atribuições e Responsabilidades do Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro: NPA 135 D / DA / 2009, [Rio de Janeiro - RJ], 2009.
BRASIL. Lei 8666 - Normas para Licitações e Contratos da Administração Pública, de 21 de junho de 1993. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm, acesso em 14 de abril de 2010.
ABNT NBR ISSO 31000:2009 – Gestão de Riscos – Princípios e Diretrizes, 30.12.2009.
Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos PMBOK – Quarta Edição, do Project Management Institute – PMI, 2008.
Front-End-Loading para Projetos Capitais do Independent Project Analysis – IPA. Disponível em http://www.ipaglobal.com/Services/Individual-Capital-Project-Services, acesso em 30 de abril de 2010.
MICCUCI, V., Modelo Pró-ativo de Gerenciamento de Riscos da Cadeia de Suprimentos, Tese
(Doutorado em Engenharia de Produção), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro,



21

Norma Proposta ANEXO B ANEXO B GERENTE CÓDIGO PLANSET Mapa de Monitoramento de Atividades / Projetos do Programa de Trabalho do PAME-RJ CÓDIGO PROJETO / ATIVIDADE VALOR APROVADO VALO PLANEJADO GERENTE -GERENTE -RESPONSÁVEL GERENTE -CONTROLE INTERNO -LICITAÇÕES -PROCESSO ADMINISTRATIVO DE CONCEPÇÃO (TÉCNICA E CUSTO) TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO PROCESSO DE LICITAÇÃO RECEBIMENTO FASE ÁREA DE CONTROLE GESTÃO ITEM ELABORAÇÃO PROPOSTA PAM - PEDIDO DE AQUISIÇAO CONFERÊNCIA DA DOCUMENTAÇÃO SUBFASE ELABORAÇÃO APROVAÇÃO APROVAÇÃO CONTRATO ATA TESTE PARCELADO TÉCNICA COMERCIAL DE MATERIAL / SERVICO PREVISTO TEMPO CUSTO MEMBROS EQUIPE OBJETO VALOR APROVADO VALO PLANEJADO GERENTE -LICITAÇÕES -RESPONSÁVEL GERENTE -CONTROLE INTERNO -GERENTE PROCESSO ADMINISTRATIVO DE CONCEPÇÃO (TÉCNICA E CUSTO) TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO PROCESSO DE LICITAÇÃO RECEBIMENTO FASE ITEM ÁREA DE CONTROLE PAM - PEDIDO DE AQUISIÇAO ELABORAÇÃO PROPOSTA APROVAÇÃO CONFERÊNCIA DA DOCUMENTAÇÃO EDITAL TESTE SUBFASE ELABORAÇÃO APROVAÇÃO CONTRATO ATA TOTAL PARCELADO TÉCNICA COMERCIAL DE MATERIAL / SERVIÇO PREVISTO PREVISTO CUSTO EQUIPE VALOR APROVADO VALO PLANEJADO RESPONSÁVEL GERENTE -GERENTE -CONTROLE INTERNO -LICITAÇÕES -GERENTE PROCESSO ADMINISTRATIVO DE CONCEPÇÃO (TÉCNICA E CUSTO) TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO LICITAÇÃO RECEBIMENTO FASE ITEM ÁREA DE CONTROLE GESTÃO PAM - PEDIDO DE AQUISIÇAO ELABORAÇÃO PROPOSTA SUBFASE ELABORAÇÃO APROVAÇÃO APROVAÇÃO CONFERÊNCIA DA DOCUMENTAÇÃO EDITAL CONTRATO ATA TESTE TOTAL PARCELADO TÉCNICA COMERCIAL DE MATERIAL / SERVIÇO PREVISTO PREVISTO CUSTO MEMBROS

ANEXO C

ANEXO C - RELATÓRIO DE REGISTRO E DE ANÁLISE DE RISCOS				
GENENTE -	ANALISTA DE RISCO -			
CÓDIGO PLANSET-	INSPETOR DE RISCO -	DOCUMENTOS ANALISADOS		
CÓDIGO PROJETO / ATIVIDADE -	EQUIPE DE IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO/VERSÃO/DATA		
DIVISÃO -	1-	1-		
ÁREA TÉCNICA -	2-	2-		
PROJETO / ATTVIDADE -	3 -	3-		
MD-	4-	4-		
VALOR APROVADO -	5-	5-		
VALOR PLANEIADO				
FASE -	I			
SUB-FASE -	1			
DATA DA REUNIÃO DE IDENTIFICAÇÃO -	<u> </u>			

	IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE					
ITENS DE VERIFICAÇÃO		DESCRIÇÃO DO RISCO				
	India de Volanda, por	RISCO 1 (PALAWRA CISAWE OU CÓDIGO)	RISCO 2	RISCO N		
		DEVIDO A O IZSCO PODERÁ OCOIZIER, O				
1	DESCRIÇÃO DO RISCO	QUE LEVARIA A				
2	STATUS DO RISCO	STATUS (MOVO / ATIVO /COMCLUÍDO)				
Г						
3	CÓDIGO EAP	SE HOUVER ESTRUTURA AMALÍTICA DO PROJETO				
4	CÓDIGO EAR	SE HOUWER ESTRUTURA AMALÍTICA DE RESCO				
5	PROBABILIDADE - DESCRIÇÃO	VISK TARISLA DE PROBABILIDADE				
6	PROBABILIDADE - %	VISK TARISLA DE PROBABILIDADE				
7	IMPACTO -DESCRIÇÃO	VERTABELA DE IMPACTO				
8	BAPACTO-%	VISK TARISLA DE IMPACTO				
9	GRAU DE RISCO	VER MATRIZ DE PROGABILIDADE E IMPACIO				
10	CLASSIFICAÇÃO DO RISCO	VISK TARISLA DE CIZRICALIDADE				
11	DATA DE INCLUSÃO	WISHIRCAR				
12	DATA DA ÚLTIMA MODIFICAÇÃO	Wishindar				
13	DATA DE CONCLUSÃO	Wiskingwar				
14	ALSTIFICATIVA DA CONCLUSÃO	OCOMBUL/HÃO TUM MAIS CUAINCE / EVERIDO				

ASSESSORIA DE PLANELAMENTO E CONTROLE	

OVTE - GO PLANSET -		ANEID D-PLAND DE RESPOSTA AOS RISCOS		
TECHNIAMSET	GENOVIE -			
			PESPEEDR DE RISCO -	ODCUMENTOS ANAUSADOS
EDPROJETO / ATIVIDADE -			EQUIPE DE IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO/VERSÃO/DATA
ÁRIS TÉONEA - PROJETO / ATWIDADE -			Z-	Z -
			2 -	2-
				3-
			-	*
			5-	5-
			1	
			1	
			†	
	none agree		1	
I DE RESERVED DE ALCHEMINISTRATION	/MD KDEED -			
		DESERVETA ADS DISTUS		
			SCRIÇÃO OD RISCO	
TIENS DE A	MAUSE	RISCO Z (PROLANYKO SIZANY E SIŲ SEŠIMKAI)	RBCD 2	ARSCD N
		DEVEND A CONSTD. SDOOM OTDOOR CODE		
DESCRIÇAD DO RISCO	ĺ		I	
DESCRIÇÃO DA AÇÃO (1 a N)	1		I	
STATUS DA AÇÃO (Z a N)		PROVA / RIM APPOAGRIFFED/ CERECURION		
	ACESTE ATIVO	RESIDENCE OF TRAMPOR CHIMANISTER (\$1000) FOR DESIGNATION		
	ACES PASAND	PROMINIMA RESIDENA		
	PLAND DE CONTEÊNCIA	PLANKS PRINK QUANNOS DEDONOS		
	ELEANAR	GUMBARA PEDGAGUDADE DU MUACTO		
ESTRATÉGIA DE RESPOSTA (X a N)	MERGAR	CHARMOR A PROGRAMMANOCKIU NUPACTO		
	TRANSFERIR			
	EXPLORAR (risco positivo)	GUNNARA INCERTEZA DA DEDORIĜNEM		
	AUMENTAR (risco positiro)	AUMERICA SIS SUBMANIAMENTO A SUBMINIAMENA		
	COMPARALHAR (risco positivo)	ACTESIANTE A CAUTESCES		
			-	
	<u> </u>		-	
			-	
ALSTERCATIVA DA CONCLUSÃO		DEDENIS / MÁD TEM MANS EMANTE / DESCARGADA		
PODERA HAVER MAS DE UMA AÇÃO P	ARA UM MESMO RECO ETAMBÉM SE	R UTILIZADA MAIS QUE UMA ESTRATÈSIA DE RESPOSTA		
	ETD/ATIVIDADE - DR APROVADO - DR PLAMENDO - TO ESTIMADO DE ACOMPANHA MENTO TIENS DE A DESCRIÇÃO DO RESCO DESCRIÇÃO DA AÇÃO (z a N) ESTINATÉSIA DE RESPOSTA (z a N) ESTINATÉSIA DE RESPOSTA (z a N) RESPONSÁVEL PELA AÇÃO PRAZO PINA REMIJIAÇÃO DA AÇÃO DO TO DO TO TO MA TO MANA MODERCAÇÃO DO TO DO TO TO MA TO MANA MODERCAÇÃO DO TO DO TO TO TO TO MANA MODERCAÇÃO DO TO DO TO TO TO TO MANA MODERCAÇÃO DO TO DO TO TO TO TO MANA MODERCAÇÃO DO TO DO TO TO TO TO MANA MODERCAÇÃO DO TO DO TO TO TO TO MANA MODERCAÇÃO DO TO DO TO TO TO TO MANA MODERCAÇÃO DO TO DO TO TO TO TO MANA MODERCAÇÃO DO TO	ETD/ ATIVIDADE - OR APROVADO - OR PLAMENDO - OR PLAMENDO - OR ESTIMADO - OR RESINIÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS RISCOS - OR RESINIÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS RISCOS - OR RESINIÃO DO RISCO DESCRIÇÃO DO RISCO OR STATUS DA AÇÃO (X a N) ACETE ATIVO ACETE ATIVO ACETE ATIVO ACETE ATIVO PLANO DE CONTRÊÑICO PLANO DE CONTRÊÑICO ESTIMADAR MEDICAR TRANSFERIR COMPARTILIMAR (PÍSCO pLOÍRÍCIO) AUMENTAR (PÍSCO PLOÍRÍCIO) PRAZO PARA REMIZAÇÃO DA AÇÃO DATO DA OR LO RICHAMA MODERCAÇÃO DA DA CORRESIONA DA CONCLUSÃO	ETID / ATIVEMON - OR AMPOUNDO - OR PLANCADO - OR SELUMBO D - OR REUMBO D - OR REUMBO DE ACOMPANHA MENTO DOS RECOS - RESPOSTA AOS RESCOS RESPOSTA AOS RESCOS ORSOGRÃO DO RESCO ORSOGRÃO DO RESCO ORSOGRÃO DO RESCO ORSOGRÃO DO RESCO ORSOGRÃO DA AÇÃO (1 a m) STRILE DA AÇÃO (1 a m) ACHE ATIVO ORSOGRÃO DO RESCOS ACHE PLANCADO DE CONTREÃNOM ACHE PLANCADO DE CONTREÃNOM COMPANIADOM DE CONTREÃNOM PLANCADO DE CONTREÃNOM PRANCADO PENA AÇÃO PRANCADO PENA REMARAÇÃO DA AÇÃO PERADO PENA REMARAÇÃO DA AÇÃO DA TO DO CONTREÃNOM PERADO PENA REMARAÇÃO DA AÇÃO PERA	### ### ### #### #####################

