

METODOLOGIA DE GESTÃO DE RISCOS ANP



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

VERSÃO 3 - DEZEMBRO/2021

METODOLOGIA DE GESTÃO DE RISCOS ANP

SUMÁRIO:

1.	Introdução.....	1
2.	Fundamentos da Gestão de Riscos	1
2.1	Parâmetros Legais e Frameworks	1
2.2	Conceitos.....	3
3.	ESTRUTURA DE GESTÃO DE RISCOS NA ANP	4
3.1	Pressupostos	4
3.2	Das Atribuições, Responsabilidades e Procedimentos	5
3.2.1	1ª linha: gestão operacional.....	5
3.2.2	2ª linha: funções de gerenciamento de riscos e conformidade.....	5
3.2.3	3ª linha: auditoria interna	5
3.3	Integração nos Processos Organizacionais.....	6
3.4	Recursos.....	6
3.5	Comunicação.....	6
3.6	Capacitação	6
4.	Etapas da Metodologia de Gestão de Riscos da ANP	8
4.1	Entendimento do contexto.....	8
4.2	Definição de apetite a riscos e oportunidades de ganhos para o processo	9
4.3	Identificação de riscos e oportunidades de melhorias no processo	9
4.3.1	Análise do Fluxograma	9
4.3.2	Brainstorming/Brainwriting ou “Tempestade de Ideias”	10
4.4	Avaliação de Riscos e Problemas	11
4.4.1	Matriz GPT.....	11
4.4.2	Avaliação dos Controles Internos.....	13
4.5	Priorização dos Riscos e Problemas	14
4.6	Ferramentas para a Identificação das causas fundamentais dos riscos e problemas	14
4.7	Proposição das Ações de Tratamento.....	15
4.7.1	Ferramentas para estimular a proposição de Ações de Tratamentos	16
- 5W2H ou 4Q1POC.....		16
– Análise da Jornada do Cliente		17
4.7.2	Priorização das respostas aos riscos	17
4.8	Elaboração dos Plano de Ação	18
4.8.1	Medidas de Contingência.....	18

4.9	Monitoramento.....	19
4.10	Registro e relato.....	19
5.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E LEGAIS:	20
	ANEXO 1 - MATRIZ RACI DO PROCESSO DE GESTÃO DE RISCO DA ANP	22



METODOLOGIA DE GESTÃO DE RISCOS ANP

Índice de Figuras:

Figura 1 - Etapas do processo de gestão de risco e melhoria de processos.....	8
Figura 2 – Sintaxe para o entendimento de um risco	11
Figura 3 – Análise Bowtie.....	11
Figura 4 - Gráfico Impacto x Esforço para a implementação.....	18

METODOLOGIA DE GESTÃO DE RISCOS ANP

Índice de Quadros:

Quadro 1 - Matriz GPT	13
Quadro 2 – Faixas de risco após ponderação na Matriz GPT	13
Quadro 3 - Níveis de Avaliação dos Controles Internos Existentes	14
Quadro 4 – Causas, Fatores e Fragilidades	14
Quadro 5 - Opções para tipos de tratamento dos Riscos.....	16
Quadro 6 – Suporte para a avaliação do Esforço de Implementação de uma ação.....	18

METODOLOGIA DE GESTÃO DE RISCOS ANP

1. Introdução

A presente Metodologia cumpre o mandato do inciso III do Artigo 5º da Portaria ANP nº 35, de 11 de agosto de 2021, que Institui a Política de Gestão de Riscos e Controles Internos – PGRCI - da ANP. Tem-se como base os conceitos estipulados pelo Decreto 9.203, de 22 de novembro de 2017 e a Metodologia de Gestão de Risco da CGU, publicada em abril de 2018.

O documento apresenta os fundamentos, a estrutura e a Metodologia de Gestão de Riscos da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, com o objetivo de orientar as unidades a implementá-la em conformidade com a sua Política de Gestão de Riscos e Controles Internos.

Nos termos do Decreto nº 9.203, de 2017, gestão de riscos é o “processo de natureza permanente, estabelecido, direcionado e monitorado pela alta administração, que contempla as atividades de identificar, avaliar e gerenciar potenciais eventos que possam afetar a organização, destinado a fornecer segurança razoável quanto à realização de seus objetivos”.

No âmbito da ANP, a Gestão de Riscos e Integridade está agregada à gestão de processos, muitas das estruturas, técnicas, ferramentas e práticas adotadas pela Agência são aplicáveis a ambas.

Com efeito, alguns conceitos, como, por exemplo, Risco, Resposta ao Risco, Entendimento do Contexto, exarados pela Metodologia da CGU, têm correspondência com os conceitos da Gestão de Processos da ANP, a saber: Problema, Melhoria e Mapeamento do Processo. A afinidade destas atividades, levou a ANP a integrar à sua Metodologia de Gestão de Processos os requerimentos para tratar também riscos, criando uma aplicação mais ampla das mesmas ferramentas processuais, que supre parte das demandas da Gestão de Riscos, tirando-se proveito de cultura e capacitações já desenvolvidas na casa

Este documento tem a seguinte estrutura:

- **Fundamentos da Gestão de Riscos:** nesse capítulo, são apresentados os conceitos básicos, os referenciais legais e teóricos, bem como os princípios e objetivos que norteiam a Gestão de Riscos;
- **Estrutura da Gestão de Riscos:** apresenta as atribuições das instâncias da ANP, a forma de integração dos processos organizacionais, os recursos necessários e os mecanismos de comunicação e capacitação para a Gestão de Riscos;
- **Metodologia de Gestão de Riscos** – estabelece as etapas do processo, incluindo o fator de gerenciamento de riscos.

Demais informações operacionais sobre a Gestão de Riscos da ANP serão apresentadas em guia operacional, a ser publicado na Intranet e divulgado aos servidores da ANP.

2. Fundamentos da Gestão de Riscos

2.1 Parâmetros Legais e Frameworks

Em 1992, a gestão de riscos corporativos ganhou destaque com a publicação do guia *Internal Control – Integrated Framework*, pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* – COSO, com critérios práticos, amplamente aceitos, para o estabelecimento de controles internos e para

avaliação de sua efetividade nas organizações. O papel dos controles internos foi ampliado e entendido enquanto instrumento de gerenciamento de riscos indispensável à governança corporativa. De acordo com esses novos entendimentos, os controles são estabelecidos para mitigar os riscos.

O foco voltou-se, então, para a identificação dos riscos que causam impacto nos objetivos da organização e para avaliação da forma como os gestores atuam para minimizar esses riscos, por meio de controles internos e de outras respostas. Várias organizações internacionais voltadas para os controles internos revisaram as suas normas, para adotar esse conceito de gestão de riscos.

Em 2004 foi publicado o modelo *Enterprise Risk Management – Integrated Framework* (Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada), também conhecida como COSO ERM ou COSO II. Essa obra ampliou o alcance dos controles internos, oferecendo um enfoque mais vigoroso e extensivo ao tema, agregando técnicas de gerenciamento integrado de riscos, sem abandonar, mas incorporando o COSO I.

Nessa mesma direção, em 2009, foi lançada a norma ABNT NBR ISO 31000:2009 Gestão de Riscos – Princípios e Diretrizes, com o objetivo de disseminar princípios e diretrizes para gestão de riscos, aplicáveis a organizações de todo tipo e tamanho, independentemente do setor de atuação.

A ISO 31000:2009 foi atualizada e substituída pela versão de 2018 (ABNT NBR ISO 31000:2018), que, em síntese, destaca o papel de liderança, que a alta gerência deve desempenhar para garantir que a gestão de riscos seja totalmente integrada em todos os níveis da organização.

Essa tendência mundial de adotar modelos de controles internos, utilizando a estrutura do gerenciamento de riscos foi seguida por administrações públicas de vários países, que desenvolveram modelos como o *Cadbury*, no Reino Unido; o *CoCo.*, no Canadá; o *Standard AZ/NZS 4360-1999*, na Austrália/Nova Zelândia e o *King Report*, na África do Sul.

No âmbito do Poder Executivo Federal brasileiro, temos como marco regulatório a Instrução Normativa MP/CGU 01, de 10 de maio de 2016, que determina que seus órgãos adotem uma série de medidas para sistematização de práticas relacionadas à gestão de riscos, controles internos e governança e na qual são apresentados conceitos, princípios, objetivos e responsabilidades relacionados a este tema.

Com vistas ao cumprimento dessa Instrução Normativa e utilizando como parâmetros os *frameworks* citados acima, a ANP publicou a sua Política de Gestão de Riscos e Controles Internos (PGRCI/ANP), por meio da Portaria ANP nº 42/2019, sucedida pela Portaria ANP nº 35/2021. A PGRCI aborda conceitos básicos, princípios, objetivos, operacionalização e competências no âmbito da Gestão de Riscos da ANP.

De acordo com a Instrução Normativa MP/CGU 01/2016, a Gestão de Riscos consiste na arquitetura (princípios, objetivos, estrutura, competências e processo) necessária para se gerenciar riscos eficazmente. Trata-se de um sistema institucional de natureza permanente, estruturado e monitorado principalmente pelo Comitê de Gestão de Riscos e Controle Interno e pela Alta Administração. É direcionado às atividades de identificar, analisar e avaliar riscos, decidir sobre estratégias de resposta e ações para tratamento desses riscos, além de monitorar e comunicar sobre o processo de gerenciamento desses riscos, com vistas a apoiar a tomada de decisão, em todos os níveis, e ao efetivo alcance dos objetivos das organizações.

Em 2017, foi publicado o Decreto nº 9.203, que dispõe sobre a Política de Governança da Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional. Destaca-se o art. 17, que dá atribuições à alta administração do Poder Executivo Federal sobre a gestão de riscos, *in verbis*:

Art. 17. A alta administração das organizações da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverá estabelecer, manter, monitorar e aprimorar sistema de

gestão de riscos e controles internos com vistas à identificação, à avaliação, ao tratamento, ao monitoramento e à análise crítica de riscos que possam impactar a implementação da estratégia e a consecução dos objetivos da organização

no cumprimento da sua missão institucional, observados os seguintes princípios:

I - implementação e aplicação de forma sistemática, estruturada, oportuna e documentada, subordinada ao interesse público;

II - integração da gestão de riscos ao processo de planejamento estratégico e aos seus desdobramentos, às atividades, aos processos de trabalho e aos projetos em todos os níveis da organização, relevantes para a execução da estratégia e o alcance dos objetivos institucionais;

III - estabelecimento de controles internos proporcionais aos riscos, de maneira a considerar suas causas, fontes, consequências e impactos, observada a relação custo-benefício; e

IV - utilização dos resultados da gestão de riscos para apoio à melhoria contínua do desempenho e dos processos de gerenciamento de risco, controle e governança.

2.2 Conceitos

Para fins desta Metodologia, consideram-se os seguintes conceitos:

- Processo: conjunto de ações e atividades inter-relacionadas, que são executadas para alcançar produto, resultado ou serviço predefinido;
- Governança: combinação de processos e estruturas implantadas pela alta administração da organização, para informar, dirigir, administrar, avaliar e monitorar atividades organizacionais, com o intuito de alcançar os objetivos e prestar contas dessas atividades para a sociedade;
- Objetivo organizacional: situação que se deseja alcançar de forma a se evidenciar êxito no cumprimento da missão e no atingimento da visão de futuro da organização;
- Meta: alvo ou propósito com que se define um objetivo a ser alcançado;
- Melhoria: ação planejada para aperfeiçoar um processo ou mitigar risco.
- Problema: efeitos indesejados de um processo.
- Risco: evento interno ou externo cuja ocorrência pode causar impacto no cumprimento dos objetivos organizacionais ou, mais sinteticamente, o efeito da incerteza sobre os objetivos;
- Oportunidade: risco com efeito positivo;
- Gestão de riscos: atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização no que se refere a riscos;
- Parte Interessada ou “stakeholder”: pessoa ou organização que pode afetar, ser afetada ou perceber-se afetada por uma decisão ou uma atividade;
- Fonte de risco: elemento que, individualmente ou combinado, tem o potencial para dar origem ao risco;
- Evento: ocorrência ou mudança em um conjunto específico de circunstâncias;
- Consequência ou impacto: resultado de um evento que afeta os objetivos, podendo ser certa ou incerta, negativa ou positiva, com efeitos em cascata ou cumulativos;
- Causa: evento ou circunstância que provoca a ocorrência de uma fonte de risco;
- Probabilidade: chance de um evento ocorrer, podendo ser avaliada de modo objetivo ou subjetivo, quantitativo ou qualitativo;
- Controle: medida que mantém e/ou modifica o risco, embora nem sempre exerçam o efeito pretendido;

- Medida preventiva: controle que reduz a probabilidade de um risco ocorrer;
- Medida mitigadora: controle que atenua o impacto de um risco, antes que ele se concretize;
- Medida de contingência: ação planejada para fazer frente aos impactos de um risco, caso ele se concretize;
- Medida proativa: ação encetada para tirar proveito de uma oportunidade;
- Medida de Tratamento de Risco: controle ou ação desencadeada no processo de gestão de risco;
- Risco inerente: risco a que uma organização está exposta sem considerar quaisquer medidas de controle que possam reduzir a probabilidade de sua ocorrência ou seu impacto;
- Risco residual: risco a que uma organização está exposta após a implementação de medidas de controle para o tratamento do risco.¹
- Appetite a risco: nível de risco que uma organização está disposta a aceitar para atingir seus objetivos;

Os riscos, na ANP, foram classificados nas seguintes categorias a ser tratadas

- Riscos de imagem ou reputação do órgão: eventos que possam comprometer a confiança de agentes regulados, de fornecedores ou da sociedade em relação à capacidade da ANP de cumprir sua missão institucional;
- Riscos financeiros ou orçamentários: eventos que possam comprometer a capacidade da ANP de contar com os recursos orçamentários e financeiros necessários à realização de suas atividades, ou eventos que possam comprometer a própria execução orçamentária;
- Riscos legais: eventos derivados de alterações legislativas ou normativas que possam comprometer as atividades da ANP; ou ainda aqueles decorrentes de contestações judiciais às ações da Agência;
- Riscos operacionais: eventos que possam comprometer as atividades da ANP, normalmente associados a falhas, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas, infraestrutura e sistemas;
- Riscos regulatórios: mudanças regulatórias que afetem os processos da ANP
- Riscos à integridade: eventos relacionados a corrupção, fraudes, irregularidades e/ou desvios éticos e de conduta que podem comprometer os valores e padrões preconizados pela ANP e a realização de seus objetivos;

3. ESTRUTURA DE GESTÃO DE RISCOS NA ANP

3.1 Pressupostos

De acordo com a ABNT NBR ISO 31000:2018: *O propósito da estrutura da gestão de riscos é apoiar a organização na integração da gestão de riscos em atividades significativas e funções. A eficácia da gestão de riscos dependerá da sua integração na governança e em todas as atividades da organização, incluindo a tomada de decisão.*

Convém que a Alta Direção e os órgãos de supervisão, onde aplicável, assegurem que a gestão de riscos esteja integrada em todas as atividades da organização, e convém que demonstrem Liderança e Comprometimento.

¹ Nesta Metodologia foram considerados dois níveis para os riscos residuais: o **Risco Residual Atual**, que leva em conta o efeito dos controles já existentes e o **Risco Residual Final**, que considera o valor do risco após a implementação das Medidas de Tratamento de Risco, no processo de Gestão de Risco.

A partir da Liderança e Comprometimento da Alta Direção se desenvolve a Estrutura de Gestão de Riscos, cujos componentes são a concepção, implementação, avaliação, melhoria e integração da gestão de riscos através da organização.

Na ANP, o componente Liderança e Comprometimento é demonstrado pelas ações da Diretoria Colegiada e da alta administração em promover a Política de Gestão de Riscos e Controles Internos (PGRCI).

Na concepção da estrutura para gerenciar riscos, além da publicação da sua Política de Gestão de Riscos, a ANP definiu a responsabilização das suas unidades e agentes, a forma de integração dos processos organizacionais, os recursos necessários e as formas de comunicação no âmbito de sua gestão de riscos.

O monitoramento e a análise crítica são partes integrante e essencial da estrutura de Gestão de Riscos, perpassando todas as suas etapas. Desse modo, seus resultados serão crescentes, à medida que a estrutura se desenvolve a partir dos feedbacks proporcionados pelo monitoramento

3.2 Das Atribuições, Responsabilidades e Procedimentos

O gerenciamento de riscos corporativos é realizado por inúmeros agentes, cada um deles com importantes responsabilidades. A PGRCI cita as atribuições de cada ente participante da gestão de riscos na ANP:

- da Diretoria Colegiada, no artigo 6º;
- da Superintendência de Governança e Estratégia, no artigo 8º;
- dos gestores das Unidades Organizacionais - UORG's, no artigo 9º;
- de todos os servidores da ANP no artigo 10, e
- do Comitê de Governança, Riscos e Controles da ANP, no artigo 11;

Para coordenar os papéis dos atores envolvidos na gestão de riscos, a ANP trabalha, seguindo as melhores práticas internacionais sobre o tema, com a estrutura de três linhas, conforme proposto pelo *The Institute of Internal Auditors -IIA*

3.2.1 1ª linha: gestão operacional

Controles internos da gestão executados por todos os agentes públicos responsáveis pela condução de atividades e tarefas, no âmbito dos macroprocessos finalísticos e de apoio dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal.

Na ANP, a 1ª linha de defesa da Gestão de Riscos é composta pelos servidores e pelos responsáveis pelo gerenciamento de riscos dos processos organizacionais.

3.2.2 2ª linha: funções de gerenciamento de riscos e conformidade

Supervisão e monitoramento dos controles internos executados por instâncias específicas, como órgãos de controle para tratar de riscos, controles internos, integridade e *compliance*.

Na 2ª linha, atuam a SGE, o Comitê de Governança, Riscos e Controles – CGRC - formado por representantes das unidades, diretamente subordinadas à alta administração e à Comissão de Ética.

3.2.3 3ª linha: auditoria interna

Constituída pelas auditorias internas no âmbito da Administração Pública, uma vez que são responsáveis por proceder à avaliação da operacionalização dos controles internos da gestão (primeira linha ou camada de defesa) e da supervisão dos controles internos (segunda linha ou camada de defesa).

No âmbito da ANP, a 3ª linha é constituída pela atuação da Auditoria Interna (AUD).

Embora a alta administração não faça parte formalmente das três “linhas”, ela se configura na principal parte interessada atendida e está em melhor posição para ajudar a garantir que o modelo de Três Linhas seja aplicado aos processos de gerenciamento de riscos e controle da organização².

3.3 Integração nos Processos Organizacionais

Duas das funções da gestão de riscos da ANP são apoiar a melhoria de seus processos organizacionais e subsidiar a tomada de decisão. Para isso, cada unidade da ANP deve colaborar na elaboração do Plano de Gestão de Riscos, com a identificação dos riscos nos processos organizacionais em que atua e que serão objeto da gestão de riscos.

Como critério de seleção desses processos, deve-se levar em conta os processos organizacionais que impactam diretamente no atingimento dos objetivos estratégicos definidos no Planejamento Estratégico da ANP.

3.4 Recursos

As unidades participantes de processo organizacional deverão designar equipe para participar das etapas da gestão de riscos. Essa equipe deve ser composta por servidores que conheçam o processo, seus objetivos, contextos, atores envolvidos, resultados e controles já existentes.

É proveitoso, também, a participação de servidores com conhecimento prévio em Gestão de Riscos e Gestão de Processos, quando possível. A ANP possui um crescente conjunto de servidores que já participou anteriormente de atividades em Gestão de Riscos ou Processos. Outros podem ser capacitados pela equipe da SGE, conforme a necessidade das UORG's.

Os recursos operacionais e tecnológicos necessários para apoiar a condução das atividades de Gestão de Riscos da ANP serão definidos em documentos de referência (planilhas, formulários, roteiros, softwares), disponíveis na Intranet e fornecidos no início dos trabalhos de Gestão de Risco.

3.5 Comunicação

A comunicação sobre os processos de gerenciamento de riscos e seus resultados deve ser conduzida de maneira formal, utilizando formato previamente definido.

De forma geral, as informações produzidas durante as etapas do processo de gerenciamento de riscos têm caráter restrito. Esse nível de restrição deve ser observado pelos servidores da ANP e demais partes.

Para o meio externo, quando necessário, comunicações sobre a Gestão de Riscos da ANP serão feitas pelos canais oficiais da ANP.

3.6 Capacitação

A capacitação de pessoas na Gestão de Riscos tem sido conduzida pelo CGRC, com apoio da SGP (Superintendência de Gestão de Pessoas), por meio de workshops e palestras, mas principalmente pela condução dos trabalhos de Gestão de Risco com equipes das diferentes UORG's sob a assistência da equipe da Coordenação de Gestão de Risco e Integridade da SGE.

² As atribuições da Alta Direção da ANP na gestão de risco estão estabelecidas na sua Política de Gestão de Riscos e Controles Internos (PGRCI), publicada na Portaria ANP Nº 35, DE 11.08.2021 - DOU 13.08.2021.

O objetivo deste modelo de capacitação é, antes, criar uma cultura de valorização da Gestão do Risco, do que, propriamente, criar um corpo de especialistas na área.

4. Etapas da Metodologia de Gestão de Riscos da ANP

A Metodologia de Gestão de Risco da ANP, seguindo padrões consagrados, tem como objetivo estabelecer as etapas do processo de gestão de riscos que envolve o contexto da organização, a identificação, análise, avaliação, tratamentos, monitoramento e comunicação dos riscos, sendo que todas essas etapas do processo serão registradas, conforme descritos na Figura 1 a seguir.

Esse processo é aplicado a uma ampla gama das atividades da organização, em todos os níveis, incluindo estratégias, decisões, operações, processos, funções, projetos, produtos, serviços e ativos, e é suportado pela cultura e pela estrutura de gestão de riscos da entidade.

A Metodologia de Gestão de Riscos da ANP objetiva estabelecer e estruturar as etapas necessárias para a operacionalização da Gestão de Riscos, por meio da definição de um processo de gerenciamento de riscos. Os passos a serem trilhados nesta Metodologia estão sintetizados na Figura 1.



Figura 1 - Etapas do processo de gestão de risco e melhoria de processos.

4.1 Entendimento do contexto

O objetivo do entendimento do contexto é personalizar o processo de gestão de riscos, para adequá-lo aos seus determinantes (contexto) internos e externos.

Nesta etapa, portanto, são levantadas informações básicas do processo, o seu escopo, a conexão com a estratégia e missões organizacionais, os fornecedores, clientes, entradas e saídas, bem como, os indicadores de produtividade já em uso e os objetivos a serem cumpridos pelo processo.

O primeiro documento a ser produzido nesta etapa é uma ficha do processo, baseado no modelo SIPOC (acrônimo em inglês para *suppliers* (fornecedores), *inputs* (entradas), *process* (processo), *outputs* (saídas) e *customers* (clientes)). Este documento será a baliza para se desenhar o fluxograma do processo, ao menos no nível de detalhamento estratégico. O fluxograma do processo é então utilizado, em oficinas de trabalho, na identificação de riscos e melhorias.

A declaração de objetivos do processo cujos riscos serão identificados, avaliados e tratados é fundamental, pois reportando-nos ao conceito básico, risco é um evento interno ou externo cuja ocorrência pode causar impacto no cumprimento dos objetivos organizacionais.

4.2 Definição de apetite a riscos e oportunidades de ganhos para o processo

Apetite a risco é o “nível de risco que uma organização está disposta a aceitar para atingir seus objetivos”, sujeito, contudo, ao gerenciamento por meio de controles e ações contingência. É recomendável que o apetite a risco do processo organizacional seja estabelecido no início dos trabalhos de gerenciamento de riscos. Uma vez definido, a unidade declara que:

- todos os riscos cujos níveis estejam abaixo da(s) faixa(s) de apetite a risco podem ser incorridos, uma vez que o custo de tratá-los pode ser maior do que o custo de conviver com eles, portanto uma eventual ação para tratá-lo deve ser justificada;
- todos os riscos cujos níveis estejam acima da(s) faixa(s) de apetite a risco serão tratados e monitorados, e uma possível falta de tratamento deve ser justificada.

Após dois anos de aplicação das primeiras versões da Metodologia de Gestão de Risco na ANP, consolidou-se que o Apetite a Risco seria estabelecido em 20 pontos na matriz GPT (a ser descrita adiante). Estarão dentro do apetite riscos que receberem notas de Risco Residual Atual abaixo de 20. Neste sentido, foi aprovada pelo Comitê de Governança, Riscos e Controle (CGRC), a seguinte deliberação:

O CGRC, com fundamento no inciso III do art. 9º da Portaria ANP 42/2019, e tendo em vista a experiência acumulada de Gestão de Risco na ANP, define o uso, por padrão, da nota de 20 pontos na "matriz de Gravidade, Probabilidade e Tendência" como valor de apetite aos riscos, quando da aplicação da MGR (Metodologia de Gestão de Risco) nos processos organizacionais. Valores diferentes desse, todavia, podem ser adotados pelas áreas gestoras dos processos, devendo nos Relatórios existir justificativas para tal.

4.3 Identificação de riscos e oportunidades de melhorias no processo

O propósito da identificação de riscos é encontrar, reconhecer e descrever riscos que possam ajudar ou impedir que uma organização alcance seus objetivos.

Durante a identificação de riscos, problemas e oportunidades de melhoria no processo podem ser também detectados. Muitas vezes evidenciados quantitativamente através de indicadores. Tais problemas poderão impactar no processo, e mesmo não sendo riscos, deverão ser levados aos gestores que decidirão pelo tratamento ou não.

As principais ferramentas a serem utilizadas para a identificação dos riscos e problemas associados ao processo são a Análise do Fluxograma, o *Brainstorming/Brainwriting*³ e a Análise Bowtie

4.3.1 Análise do Fluxograma

A análise da condição “As Is” do processo, retratada no fluxograma, é fundamental para o entendimento geral e comum dos atores e para a percepção dos principais pontos problemáticos. A partir do fluxograma do processo, os riscos em cada uma de suas atividades devem ser identificados e seus efeitos sobre os objetivos do processo devem ser avaliados.

³ Termo em inglês cuja tradução livre seria "tempestade de ideias", em sua forma mais convencional (*brainstorming*) ou na forma escrita (*brainwriting*).

4.3.2 **Brainstorming/Brainwriting** ou “Tempestade de Ideias”

Essa ferramenta tem o objetivo de captar o maior número de ideias criativas com a participação de todos os integrantes da equipe técnica. Deve-se incentivar que todos se sintam livres para expressar suas ideias: nenhum julgamento ou crítica é permitido nesse momento e nenhuma ideia deve ser rejeitada, mesmo que pareça inadequada a princípio. É desejável que as pessoas desenvolvam as ideias dadas por outros e todas as ideias devem ser anotadas para serem analisadas posteriormente. Quanto mais ideias, melhor.

Para a aplicação da ferramenta, um dos dois roteiros abaixo deve ser seguido:

Brainstorming:

1. Apresentar a pergunta: “O que é um efeito indesejado do processo?”;
2. Observar dois minutos de silêncio para as pessoas pensarem sobre o assunto; e
3. Convidar os participantes a comentarem suas ideias.

Brainwriting:

1. Observar o prazo de 5 minutos para que cada participante relacione os riscos e problemas do processo;
2. Realizar um rodízio das listagens para que, durante 3 minutos, cada pessoa desenvolva as ideias de cada listagem;
3. Deve-se consolidar todas as ideias levantadas.

OBS.: Os tempos mencionados são apenas uma sugestão e podem ser alterados conforme a necessidade. Pode ser interessante, por exemplo, que as primeiras rodadas do rodízio sejam mais longas do que as demais.

As equipes de trabalho, tendo em conta seu tamanho e diversidade, devem decidir qual das duas técnicas é mais apropriada à análise do seu processo. Em uma equipe técnica com muitos participantes de diversas áreas, por exemplo, a discussão do primeiro roteiro pode se mostrar muito longa e cansativa, fazendo com que as pessoas - especialmente os integrantes de áreas com menor participação no processo - percam o interesse em contribuir ao longo da discussão.

Durante essa análise é importante que se tenha clara a diferença entre PROBLEMA, RISCO e CAUSA.

Os problemas são efeitos indesejados no processo. Ou seja, são eventos que não comprometem o atingimento dos objetivos, a eficácia, mas a eficiência do processo.

Riscos são eventos internos ou externos cuja ocorrência pode causar impacto no cumprimento dos objetivos organizacionais. A sintaxe para a compreensão de um risco é descrita na Figura 2.



Figura 2 – Sintaxe para o entendimento de um risco

Dessa forma, é fundamental que na identificação de riscos sejam estabelecidas as consequências ou impactos, ou seja quais objetivos organizacionais ou do processo poderão ser prejudicados (ou beneficiados, no caso de uma oportunidade).

Os problemas e riscos ocorrem na ou após a execução do processo. A identificação das causas será objeto da próxima seção.

Análise Bowtie

Uma evolução mais complexa e completa do modelo apresentado na Figura 2 é a análise Bowtie, onde pressupõe-se que um determinado risco possa ter inúmeras causas, bem como, inúmeras consequências. Nesta abordagem, denomina-se as ações para tratar as causas, como ações preventivas, e aquelas destinadas a tratar as consequências, como ações mitigadoras ou de contingência, conforme o diagrama da Figura 3.

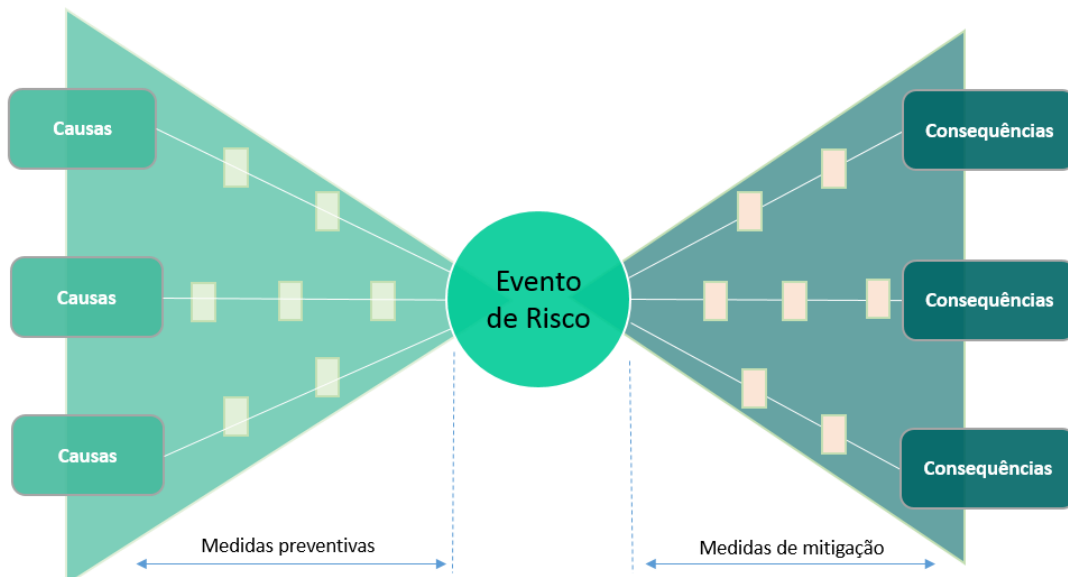


Figura 3 – Análise Bowtie.

Na prática, uma causa ou uma consequência pode ser identificada como um risco.

4.4 Avaliação de Riscos e Problemas

O objetivo da etapa é compreender a natureza do risco e suas características, avaliando-se o nível do risco em termos da gravidade dos impactos, a probabilidade de ocorrência, a tendência e a eficácia dos controles.

Essas informações vão subsidiar as decisões para o tratamento dos riscos.

4.4.1 Matriz GPT

Os riscos, e problemas identificados, em geral não afetam o desempenho do processo da mesma forma ou com a mesma intensidade, sendo importante identificar quais devem ser atacados prioritariamente.

Eles diferem, principalmente, quanto a gravidade dos impactos sobre os objetivos do processo, à probabilidade de ocorrência e à tendência de estabilidade, piora ou melhora, caso nenhuma ação seja tomada. Esses aspectos de cada risco são avaliados pela ferramenta denominada “Matriz GPT”.

Todos os problemas e riscos são levantados por meio da Análise do Fluxograma do Processo (obtido quando do mapeamento do processo) e da técnica de *Brainstorming* ou *Bowtie* e os participantes da reunião devem graduar cada problema de acordo com três critérios:

G – Gravidade: refere-se ao impacto do risco sobre os objetivos ou desempenho do processo;

P - Probabilidade: refere-se à frequência relativa observada ou estimativa subjetiva da chance de ocorrência do evento;

T - Tendência: refere-se à tendência do risco de ser agravado ou atenuado ao longo do tempo, em caso de inação.

Cada quesito (G, P e T) deve receber uma nota de 1 a 5 conforme os critérios expostos no Quadro 1:

Riscos com Gravidade maiores ou igual a 4 recomenda-se o desenvolvimento de Ações de Contingência, pois embora sua Probabilidade e Tendência possam ser reduzidas com ações de mitigação, caso o risco se concretize, poderá gerar prejuízos de monta que precisam ser minimizados.

Quadro 1 - Matriz GPT

A nota total de cada problema/risco será obtida pelo produto dos valores atribuídos aos critérios (GxPxT).

Valor	G – Gravidade Os prejuízos ou dificuldades são:	P- Probabilidade A chance de ocorrer é:	T – Tendência Se nada for feito, a situação vai:
5	Catastróficos, irreversíveis	Quase certa	Piorar rapidamente
4	Significativos, de difícil reversão.	Provável	Piorar em médio prazo
3	Moderados, recuperáveis.	Possível	Piorar em longo prazo
2	Pequenos	Rara	Ficar estável
1	Mínimos	Improvável	Não vai piorar e pode até melhorar

No caso específico da análise de Riscos, a partir do resultado do cálculo o risco pode ser classificado dentro das faixas descritas no Quadro 2.

Quadro 2 – Faixas de risco após ponderação na Matriz GPT

Faixa	Qualificação
80-125	Risco Extremo – RE
20-79	Risco Alto – RA
13-19	Risco Médio – RM
1-12	Risco Baixo - RB

Fonte: *Gestão de Riscos – Avaliação da Maturidade (TCU, 2018, adaptado)*

4.4.2 Avaliação dos Controles Internos

A Matriz GPT resulta numa nota para o chamado **Risco Inerente**. Ou seja, o risco passível de ocorrer caso o processo fosse conduzido sem nenhum controle para esse risco. Contudo, a maioria dos riscos já é alvo de controles que, eventualmente, podem ser melhorados. Nesta etapa da Metodologia, a eficácia desses controles é avaliada, e o resultado sobre risco é denominado de **Risco Residual Atual**. Após melhoria dos controles ou da implementação de ações de tratamento destes riscos, o risco ainda passível de ocorrer é denominado de **Risco Residual Final**.

A equipe técnica designada deve avaliar a eficácia dos controles internos existentes em relação aos objetivos do processo organizacional. Ou seja, é necessário aquilatar o quanto os controles reduzem o **Risco Residual Atual**. O Quadro 3 mostra os níveis de avaliação da eficácia dos controles existentes. Observe-se que os **valores propostos no quadro não devem ser vistos como rígidos**. A equipe pode decidir utilizar valores no entorno destes valores para expressar maior ou menor eficácia do controle.

O Risco Residual Atual será então valorado pelo produto do valor do Risco Inerente e o complemento do Fator de Avaliação dos Controles.

$$RRA = RI \times (1-FC)$$

em que:

RRA = nível do Risco Residual Atual

RI = nível do Risco Inerente

FC = Fator de Avaliação dos Controles

É fundamental que fique claramente descrito, no relatório final, quais os controles internos a que os riscos são submetidos atualmente, pois isto vem a mostrar o quanto já se investiu na gestão dos riscos do processo analisado.

Quadro 3 - Níveis de Avaliação dos Controles Internos Existentes

Nível	Descrição	Fator de Avaliação dos Controles
Inexistente	Controles inexistentes, mal desenhados ou mal implementados, isto é, não funcionais.	0
Fraco	Controles têm abordagens ad hoc, tendem a ser aplicados caso a caso, a responsabilidade é individual, havendo elevado grau de confiança no conhecimento das pessoas.	0,2
Mediano	Controles implementados mitigam alguns aspectos do risco, mas não contemplam todos os aspectos relevantes do risco devido a deficiências no desenho ou nas ferramentas utilizadas.	0,4
Satisfatório	Controles implementados e sustentados por ferramentas adequadas e, embora passíveis de aperfeiçoamento, mitigam o risco satisfatoriamente.	0,6
Forte	Controles implementados podem ser considerados a “melhor prática”, mitigando todos os aspectos relevantes do risco.	0,8

Fonte: Gestão de Riscos – Avaliação da Maturidade (TCU, 2018)

4.5 Priorização dos Riscos e Problemas

Deverão, então, ser criadas as listas de prioridades de problemas e riscos, de acordo com suas pontuações. As listas de priorização devem ser consistentes com o apetite ao risco e estar alinhada com as diretrizes e ganhos esperados pelos gestores.

4.6 Ferramentas para a Identificação das causas fundamentais dos riscos e problemas

As causas são eventos ou circunstâncias que provocam a ocorrência de uma fonte de risco. As causas podem ser analisadas a partir de diferentes fatores, os quais podem apresentar fragilidades, ilustradas nos exemplos do Quadro 4

Quadro 4 – Causas, Fatores e Fragilidades

Fator	Fragilidade
Pessoal	Pouco capacitada, desmotivada, estressada, desonesta
Processo	Mal desenhado, redundante, incompleto
Sistemas	Obsoleto, inseguro, sem documentação, não amigável, complexo
Infraestrutura	Inadequada, ineficiente, obsoleta

Evento externo	Desastre ambiental, crise econômica, influência política
----------------	--

Duas ferramentas podem ser usadas para a identificação das causas fundamentais dos problemas e origem dos riscos selecionados: a técnica dos "5 por quês" e o Diagrama de Ishikawa ou Espinha de Peixe. A primeira delas é mais simples e bastante eficiente e recomenda-se que seja adotada para todos os processos.

A **técnica dos "5 por quês" possibilita** ampliar a visão sobre as possíveis causas de um problema ou risco por meio de uma sequência encadeada de "por quês?". As perguntas podem buscar as causas imediatas dos riscos e problemas identificados ou buscar causas de segunda ou terceira ordem para causas já identificadas. Vale ressaltar que o número 5, utilizado no nome da técnica, não é uma imposição, devendo ser utilizado apenas como referência.

Para processos de maior complexidade recomenda-se, a utilização do Diagrama de Ishikawa (ou Diagrama Espinha de Peixe). Uma descrição do método pode ser encontrada no Portal da Administração e uma aplicação prática pode ser encontrada em Ilie e Ciocoiu (2010) - ver referências bibliográficas.

4.7 Proposição das Ações de Tratamento

Segundo a ISO 31000:2018: selecionar as opções mais apropriadas de tratamento de riscos envolve balancear os benefícios potenciais derivados em relação ao alcance dos objetivos, face aos custos, esforço ou desvantagens da implementação. As opções de tratamento de riscos não são necessariamente mutuamente exclusivas ou apropriadas em todas as circunstâncias.

Diversas ferramentas podem ser utilizadas para o levantamento de melhorias e resposta aos riscos, devendo-se identificar a mais adequada a partir das características do processo, os ganhos esperados, o problema ou risco selecionado e suas causas fundamentais.

O Quadro 5 ajuda a apontar formas de tratamento que podem ser empregadas para os riscos. Essas devem ser consideradas ao aplicar as ferramentas descritas ainda nesta sessão.

Quadro 5 - Opções para tipos de tratamento dos Riscos

Opção de Tratamento	Descrição
Mitigar, Prevenir	Um risco será mitigado ou prevenido quando se encontra acima da linha de apetite. A implementação de controles, neste caso, deve apresentar um custo/benefício adequado. Mitigar o risco significa implementar controles que possam atenuar as consequências dos riscos e prevenir significa atacar as causas ou fontes de risco, para reduzir a probabilidade de ocorrência do risco.
Compartilhar	Um risco pode ser compartilhado quando a implementação de controles não apresenta um custo/benefício adequado. Pode-se compartilhar o risco, por exemplo, por meio da contratação de um terceiro que se responsabilize pelo resultado.
Evitar	Um risco deve ser evitado quando a implementação de controles apresenta um custo muito elevado, inviabilizando-os, ou se não houver entidades dispostas a compartilhar o risco. Evitar o risco significa abandonar o objetivo a ser atingido pelo processo organizacional. Nesse caso, essa opção deve ser aprovada pela Alta Direção da organização.
Aceitar	Um risco normalmente é aceito quando seu nível está na faixa de apetite a risco. Nessa situação, nenhum novo controle precisa ser implementado para prevenir ou mitigar o risco.

4.7.1 Ferramentas para estimular a proposição de Ações de Tratamentos

Serão descritas a seguir algumas ferramentas sugeridas para a geração de proposições de Ações de Tratamentos de Risco.

- 5W2H ou 4Q1POC

O nome mais conhecido da técnica 5W2H origina-se de sete perguntas em inglês: What?, Who?, When? Why?, Where?, How? e How much?. Traduzidas para o português, 4Q1POC: O quê?, Quem?, Quando?, Quanto? Por quê?, Onde? e Como?

Na proposição de melhorias ou respostas a partir dessa ferramenta, direcionam-se as perguntas às suas causas fundamentais, no sentido de se encontrar maneiras de revertê-las ou mitigar seus efeitos.

What/O quê? – Deve-se analisar o que é feito e o que é consumido nas atividades afetadas pelas causas fundamentais do risco. O que pode ser alterado em relação aos objetos dessas atividades no sentido de mitigar a causa do risco?

Who/Quem? – Deve-se analisar quem são os clientes e fornecedores do processo, bem como quem são os responsáveis pelo planejamento, execução e avaliação das atividades cuja causa em questão enseja o risco. O que pode ser alterado em relação aos atores dessas atividades no sentido de tratar a causa?

When/Quando? – Deve-se analisar o momento em que as atividades são executadas frente às necessidades do cliente. O que pode ser alterado em relação ao momento de realização das tarefas no sentido de tratar a causa?

Why/Por quê? – Por que o processo segue essa rotina? Por que a solução proposta deve ser implementada?

Where/Onde? – Qual o local em que as atividades são executadas? O que pode ser alterado em relação ao local de realização das tarefas no sentido de mitigar a causa?

How/Como? – Como a atividade é planejada, executada e avaliada? O que pode ser alterado em relação à maneira em que as tarefas são realizadas no sentido de tratar a causa? Por outro lado, como será implementada a solução proposta?

How Much/Quanto? – Qual o custo das atividades? Que alterações podem ser propostas relacionadas ao custo, no sentido de tratar as causas? Por outro lado, quanto vai custar a implementação/alteração proposta para as atividades?

– Análise da Jornada do Cliente

Durante o mapeamento, foram identificados os clientes e as partes interessadas do processo. Nesse momento de proposição de tratamento dos riscos, é importante analisar o processo também do ponto de vista daqueles que são afetados ou apoiados por ele, para que se garanta que as suas finalidades estejam sendo adequadamente atingidas.

Para a aplicação da técnica, todas as etapas em que o cliente ou parte interessada entra em contato com o processo devem ser analisadas. É possível mapear as atividades em uma raia dedicada, identificando as interações com o processo. As oportunidades de melhoria, inovação e tratamento de riscos surgirão da análise da trajetória do cliente.

É importante não perder de vista os ganhos esperados com o processo, bem como os riscos selecionados e suas causas fundamentais. Para a gestão eficiente do processo, as melhorias a serem implementadas devem ser voltadas para corrigir as causas fundamentais dos riscos.

4.7.2 Priorização das respostas aos riscos

É importante definir a prioridade com que as respostas aos riscos devem ser implementadas no processo. Dois fatores são preponderantes nessa definição: o esforço de implantação e o seu impacto sobre a redução do risco. Para a priorização entre as oportunidades de respostas aos riscos levantadas, deve-se plotá-los num gráfico “Impacto nos Riscos x Esforço de Implementação” - Figura 4. Devem ser consideradas prioritários os tratamentos aos riscos que tiverem alto impacto com baixo esforço para a implementação.

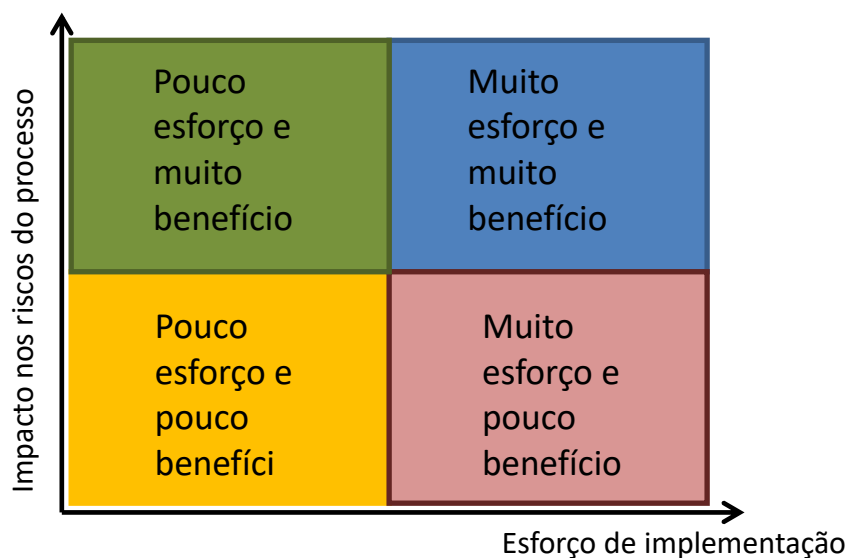


Figura 4 - Gráfico Impacto x Esforço para a implementação

Uma ação pode ter impacto sobre mais de um risco e, portanto, essa multiplicidade deve ser considerada. Uma forma de medir tais impactos é com a utilização dos parâmetros de avaliação dos controles apresentados no Quadro 3.

Para a avaliação do Esforço de Implementação, propõe-se uma escala de 1 a 5, conforme a dificuldade estimada, apresentado no Quadro 6.

Quadro 6 – Suporte para a avaliação do Esforço de Implementação de uma ação

Nível de Esforço	Recursos e instâncias a serem mobilizados
1	Decisão no âmbito da UORG, com baixo custo de implementação
2	Requer a solicitação de mais recursos ou redução de recursos de outras atividades da UORG
3	Requer aprovação de outras UORG's ou aprovação pela Diretoria Colegiada
4	Requer significativo crescimento do orçamento da UORG ou aprovação por instâncias exteriores à ANP
5	Requer mudanças legais ou decisões de instâncias exteriores à ANP, com alto custo

4.8 Elaboração do Plano de Ação

O Plano de Ação é o instrumento de planejamento, acompanhamento e controle da implementação dos tratamentos dos riscos, definido em um cronograma. As ações a serem desencadeadas devem utilizar os resultados do trabalho das etapas anteriores apenas como referência. Trata-se, portanto, de uma deliberação autônoma da ou das UORG's envolvidas, tendo em conta as demais prioridades e recursos destas unidades. Todavia o Plano deve explicitar e justificar as razões pela não adoção de ações recomendadas ou pela definição de ações distintas a serem implementadas.

O Plano deve estabelecer, também, os responsáveis pela condução das ações, bem como relatar as principais ocorrências e entregas alcançadas (milestones).

O status dos planos de ação deve ser reportado semestralmente, e será incorporado no Plano de Gestão de Riscos da ANP, que consolida as informações de todos os Planos monitorados, para informação à Diretoria.

4.8.1 Medidas de Contingência

A gestão de riscos de alta gravidade requer prontidão, por meio de ações institucionalizadas. Dessa forma, para os riscos com impacto avaliado acima ou igual a 4 na Matriz GPT, recomenda-se aplicar ou desenvolver ações de contingência, para o caso de tais riscos venham a se concretizar. As ações de contingência podem contemplar desde o acionamento de Uorg's ou instâncias organizacionais que tenham competência para atuar, tais como a Corregedoria, INT, Comissão de Ética ou a própria Diretoria da ANP, ou outras ações pertinentes de gerenciamento de crise.

4.9 Monitoramento

A fase de monitoramento inclui tanto o acompanhamento da execução dos planos de ação das Ações de Tratamento, quanto a evolução dos efeitos no processo, e pode fazer uso de indicadores, elaborados (ou revisados) após a identificação de riscos e monitorados a partir de então.

Durante a execução do processo, deve-se coletar informações e monitorar o seu desempenho, comparando os resultados alcançados com as metas definidas. A cada medição, deve-se elaborar uma pequena análise sobre o resultado apurado, destacando quando for o caso, a eficiência da ação encetada.

Reuniões periódicas de acompanhamento devem ser conduzidas pela equipe técnica responsável. Nelas, as ações de melhoria devem ser acompanhadas. Se forem encontrados obstáculos não previstos, a equipe técnica deve buscar a maneira adequada de superá-los, solicitando suporte da SGE, do CGRC e dos gestores, caso uma intervenção seja necessária.

Deve-se analisar o desempenho e os resultados do processo de forma a identificar possíveis correções ou mudanças a serem introduzidas nas ações anteriormente programadas para deixá-lo ainda mais eficaz e eficiente.

4.10 Registro e relato

O registro e o relato visam:

- comunicar atividades e resultados de gestão de riscos em toda a organização;
- fornecer informações para a tomada de decisão;
- melhorar as atividades de gestão de riscos;
- auxiliar a interação com as partes interessadas, incluindo aquelas com responsabilidade e corresponsabilização por atividades de gestão de riscos.

Dessa forma, as atividades de Gestão de Risco e melhoria de processos deverão ser documentadas e arquivadas de forma a poderem ser rastreadas pela administração e pelos órgãos de controle.

As atividades de registro e relato são parte integrante da governança da organização, pois podem contribuir com a melhoria da qualidade do diálogo com as partes interessadas e apoiam a Alta Direção e os órgãos de supervisão a cumprirem suas responsabilidades.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E LEGAIS:

ABPMP. **BPM CBOOK**: Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio - Corpo Comum de Conhecimento - ABPMP BPM CBOOK V.3.0. Brasília: ABPMP, 2013. (Versão 3.0).

ANDRADE, Mario Oliveira. **Apresentação para o BPM Day 2012**. Brasília: Árvore de Realidade Atual e Mapeamento de Processos, 2012. Disponível em: <<http://www.bpmglobaltrends.com.br/wp-content/uploads/2014/01/sebrae-embrapa-emater.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 31000**: Gestão de riscos: Princípios e diretrizes. Rio de Janeiro, 2018.

BIZAGI. **Bizagi Process Modeler**: User Guide. 2015. Disponível em: <<http://help.bizagi.com/processmodeler/en/>>.

BRASIL. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Portaria ANP 42, de 01 de fevereiro de 2019. Institui a Política de Gestão de Riscos e Controles Internos da ANP. Disponível em: <<http://legislacao.anp.gov.br/?path=legislacao-anp/portarias-anp/administrativas/2019/fevereiro&item=panp-42-2019>>. Acesso em: 05. fev. 2019.

_____. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Decreto/D9203.htm>. Acesso em: 30 nov. 2017.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e Controladoria-Geral da União. Instrução Normativa Conjunta Nº 1, de 10 de maio de 2016. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal. Brasília, 2016. Disponível em <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=14&-data=11/05/2016>>. Acesso em: 03 jun. 2018.

_____. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União – CGU. **Metodologia de Gestão de Risco da CGU**. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/institucionais/arquivos/cgu-metodologia-gestao-riscos-2018.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2019.

_____. Tribunal de Contas da União. **Roteiro de Avaliação de Maturidade da Gestão de Riscos**. Brasília: TCU, Secretaria de Métodos e Suporte ao Controle Externo, 2018. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/gestao-de-riscos-avaliacao-da-maturidade.htm>>. Acesso em: 30 abr. 2019.

ELO GROUP. **Material de apoio ao curso ELO 201**: Repensando a gestão por meio de processos. Rio de Janeiro, 2015. 123p.

_____. **Material de apoio ao curso ELO 202**: transformação por processos: análise, melhorias e gestão da mudança. Rio de Janeiro, 2015. 193p.

_____. **Material de apoio ao curso ELO 204:** Boas práticas com modelagem BPMN. Rio de Janeiro, 2015. 100p.

FUKAMATI, T.; KAZOCAS, L.; Jesus, L. 10 Boas Práticas para Modelar Processos com BPMN na Visão de Negócio – Parte 1, **BPM Global Trends**, Ano 1, Edição 6, p. 7-21, mai. 2014.

_____. 10 Boas Práticas para Modelar Processos com BPMN na Visão de Negócio – Parte 2, **BPM Global Trends**, Ano 1, Edição 8, p. 13-19, já. 2015.

Ilies, G. e Ciocoiu, C.N. Application of Fishbone Diagram to Determinethe Risk of an Event Withmultiple Causes. Management Research and Practice, March 2010 Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/46567642_Application_Of_Fishbone_Diagram_To_Determine_The_Risk_Of_An_Event_With_Multiple_Causes/link/572afd7408aef5d48d30d6dd/download>. Acesso em 16/11/2021.

NOBLAT, Pedro et. al. **Análise e Melhoria de Processos Metodologia MASP:** Módulos 1 a 4 e Caderno de Ferramentas. Brasília: ENAP, 2015. (Curso Completo)

PORTAL ADMINISTRAÇÃO. **Diagrama de Ishikawa:** princípio da causa e efeito. Disponível em: <http://www.portal-administracao.com/2014/08/diagrama-de-ishikawa-causa-e-efeito.html>. Acesso em: 03 mar. 2016.

SANTOS, João Gabriel Diniz. **O PMO construindo a Cultura Organizacional, e o Talento Pessoal**, 2015. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/pulse/o-pmo-construindo-cultura-organizacional-e-talento-pessoal-santos>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

ANEXO 1 - MATRIZ RACI DO PROCESSO DE GESTÃO DE RISCO DA ANP

	Diretoria Colegiada	Comitê de Governança Riscos e Controles	Gestores das UORG's	Ponto Focal da Gestão de Risco na UORG	Equipe Técnica Designada	Superintendência de Governança e Estratégia	Equipe Responsável pela implementação dos tratamentos dos riscos	Servidores da ANP*
Definir o Apetite ao Risco da ANP	I	A	I	I	I	R	I	C
Ajustar, ne necessário, o Apetite ao Risco para processo específico	I	A	R	R	R	C	I	C
Selecionar processo organizacional	I	I/C/A	R	C	C	C	I	C
Realizar o entendimento do contexto	I	I	A	R	R	C	I	C
Realizar a Identificação e Análise de Riscos	I	I	A	R	R	C	I	C
Realizar a Avaliação de Riscos	I	I	A	R	R	C	I	C
Realizar a Priorização dos Riscos	I	I	A	R	R	C	I	C
Elaborar Plano de Ação para tratamento dos riscos nos processos	I	I	A	R	R	C	R	C
Validar Riscos Levantados	I	I	R	R	R	C	I	C
Definir o Plano de Gestão de Riscos da ANP	A	A	C	C	C	R	I	C
Monitorar	I	R	R	R	C	C	R	C

Legenda:

A

Aprovar

R

Responsável

C

Consultado

I

Informado

*Servidores da ANP podem ser consultados sobre as atividades que executam em um processo e sobre os riscos envolvidos.