

ESCOLA TÉCNICA DO ARSENAL DE MARINHA

2ºSG-MO Michell Jefferson de Azevedo Guimarães

GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS DA INDÚSTRIA NAVAL

Rio Grande

2024

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	OBJETIVO GERAL E METODOLOGIA	4
3	GERENCIAMENTO DE RISCOS.....	4
3.1	Definição	4
3.2	Dados e Estatísticas	5
4	PROCESSO DE GERENCIAMENTO.....	5
4.1	Etapas.....	6
4.1.1	Identificação.....	6
4.1.2	Análise	7
4.1.3	Planejamento	7
4.1.4	Monitoramento	8
5	CONCLUSÃO.....	8
	REFERÊNCIAS.....	9

1. INTRODUÇÃO

Há tempos a indústria naval é uma grande propulsora de crescimento no Brasil. De fato, com as exportações de equipamentos e serviços, o segmento de petróleo e gás contribui com 13% no PIB do país, de acordo com informações no site do governo federal. Em 2018, a riqueza oriunda das atividades do mar somava R\$ 1,33 Trilhões, ou 19,4% do PIB daquele ano.

Conseqüentemente, o aumento de rendimento econômico desta demanda de serviços, também afeta diretamente o crescimento de mão de obra para determinadas atividades. Em 2023, um levantamento feito pela federação das indústrias do Rio de Janeiro (*FIRJAN*) em conjunto com o SENAI e SESI, estimou que a demanda de recursos para a indústria naval usados de 2024 a 2027 alcançará cerca de 37 bilhões de reais. Destarte, propiciando mais de 100 mil novos empregos para este segmento.

Assim, os dados e informações acima mencionados nos permitem compreender até que ponto a indústria naval afeta a vida do país. Desta forma, a segurança de todo o ambiente dessas profissões tem que ter este crescimento proporcional. Levando em consideração que este serviço requer uma grande demanda de atenção e supervisões minuciosas, devido aos tipos de materiais voláteis e locais em zonas com influência constante.

“Um dos quatro maiores desafios que a indústria naval nacional enfrenta na atualidade para retomar sua relevância no cenário internacional é a efetividade na gestão. Os demais desafios são relativos a engenharia, capacitação da mão de obra, e integração da cadeia de suprimento (Oliveira,2016, p. 2).”

Para isso, existem diversas metodologias e processos fundamentados para haver segurança antes, durante e depois nas áreas destas indústrias. Essas precauções são padronizadas e fazem parte de um gerenciamento de riscos. Faseada em minuciosas e descritivas, tornando-se algo indiscutivelmente fundamental antecedente a qualquer projeto.

2. OBJETIVO GERAL E METODOLOGIA

Assim, esse trabalho visa favorecer o entendimento e a melhor definição do que seria o gerenciamento de riscos, pautando a indústria naval como público-alvo. Justificando as razões de tais abordagens e, por fim, detalhando todas as etapas necessárias para a efetividade do gerenciamento. Elencados em literaturas bibliográficas pesquisadas em sites de bancos de dados estatísticos devidamente comprovadas, somadas a documentos de instruções e informações da Marinha do Brasil.

3. GERENCIAMENTO DE RISCOS

Contudo, dada a relevância que a indústria naval tem em diversas esferas do cenário nacional, o que se passa durante as práticas em indústrias supracitadas é incontornável. Nesse sentido, o conhecimento de termos e definições de metodologias para proteger o projeto em conjunto é fundamental. Assim, o gerenciamento de riscos se faz presente nessa função.

3.1 Definição

Por si só, o termo “*gerenciamento*” nos impulsiona a relacionar atos e tomadas de decisões cujo objetivo seja administrar as ferramentas e possibilidades de melhor efetividade de um determinado serviço.

“O gerenciamento de projeto é a aplicação de habilidades, conhecimentos, ferramentas e técnicas às atividades do projeto com o propósito de atender aos seus requisitos. O gerenciamento de projetos é realizado através da integração de cinco grupos de processos e dez áreas de conhecimento. Assim, os gerentes de projetos podem padronizar tarefas rotineiras para obter resultados repetitivos e reduzir o número de tarefas que poderiam ser negligenciadas ou esquecidas durante o projeto (PMBOK, 2013).”

Desta forma, ao elencarmos este termo à função de vistoriarmos a segurança do espaço, tudo se torna mais essencial. Quando tomamos como pauta, especificamente, os gerenciamentos de riscos de indústrias navais, certos dados comprovam a real necessidade da prevenção de riscos.

3.2 Dados e Estatísticas

Em 2006, conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), os transportes aquaviários expressaram dados significativos no que se diz respeito a capotagens de longos cursos: 181 acidentes em 2006, 227 em 2007 e 284 em 2008, evidenciando um aumento gradativo.

Em 2013, a Universidade Federal Fluminense (UFF) realizou um levantamento qualitativo de acidentes de trabalho a bordo de navio petroleiros, culminando em dados que não somente traduzem os riscos dentro de ambientes das indústrias navais como categorizando as funções mais propícias a acidentarem e seus respectivos impactos físicos, a pesquisa relaciona grupos e seus determinados riscos ou causas das problemáticas para a saúde.

Grupo 1 (Contramestres, Marinheiros e Moços de convés) pelas manobras de tração (puxar cabos de amarração), transporte de peso (materiais para trabalho de manutenção), tempo demasiado em atividades na área externa dos navios e a utilização excessiva de materiais de força, sofrem com o esforço físico além do limite muscular. Grupo 2 (Cozinheiros e Taifeiros) acidentes pela falta das EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) e o levantamento de maneira inadequada de grandes transportes de alimentos e por fim, o Grupo 3 (Marinheiros e Moços de Máquinas) pelo acúmulo de atividades sem auxílios de terceiros durante o transporte de manutenção de maquinário pesado, acarretam esforço físico inadequado.

4. Processo do gerenciamento

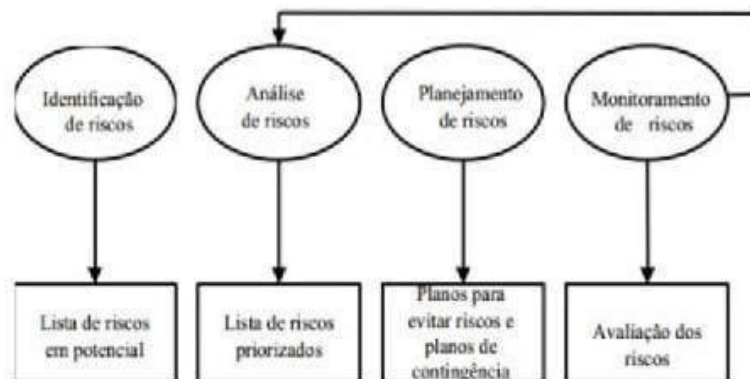
Assim, sob essa ótica, é impossível questionar a importância de se tomar todas as precauções com relação às ações realizadas neste ambiente. Porque, veja que os dados

expostos demonstram os resultados quando uma maneira responsável não se torna o objetivo por quem está planejando ações. Ademais, o processo de gerenciamento de risco é criado para poder ser utilizado de forma efetiva e clara. Por isso, ele é destrinchado em etapas meticulosas.

4.1 Etapas

Como o objetivo do gerenciamento é potencializar os impactos positivos e reduzir as probabilidades de riscos aos projetos, existem passos metódicos a serem seguidos para essa efetivação. Esses processos são de identificação, análise, planejamento e monitoramento de riscos, como esquematiza a figura 1.

Figura 1 – ATIVIDADE DO GERENCIAMENTO DE RISCOS



Fonte: Apostila, desenho de projetos industriais navais.

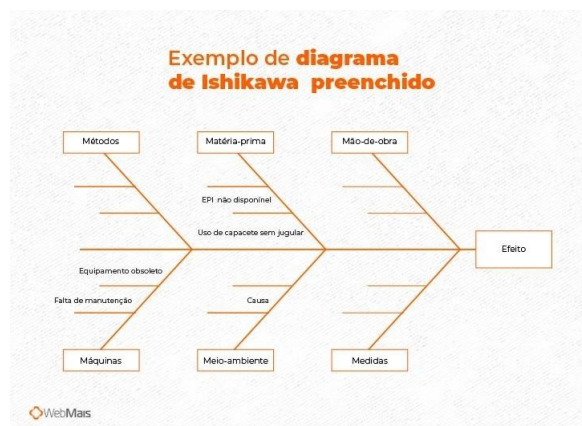
4.1.1 Identificação

É a etapa responsável por determinar as possibilidades de riscos de um projeto, é fundamental, pois é ele o primeiro passo para que tudo ocorra conforme o objetivo. Existem diversas variáveis a serem postas ao tentar identificar um risco, entre elas: a estimativa de custos das atividades, a duração das atividades, linha de base do escopo, gerenciamento de

qualidade, documentos do projeto, fatores ambientais e ativos de processos organizacionais, entre outros.

Não obstante, também há metodologias capazes de auxiliar na identificação dos riscos, as mais usadas são Brainstorm, Delphi, Diagrama de Ishikawa (Fishbone), como mostra a figura 2, e Matriz SWOT.

Figura 2 - DIAGRAMA DE ISHIKAWA



Fonte: WEBMAIS

4.1.2 Análise

Esta etapa é dividida em análise qualitativa e análise quantitativa do processo de gestão de riscos. A primeira concentra-se no potencial crítico individual e depois prioriza o risco para análise e próximos passos. Acompanhando adicionalmente de registro, plano de gerenciamento, declaração de escopo do projeto e ativos de processos organizacionais, avaliação de probabilidades e consequências, avaliação da qualidade dos dados, classificação, avaliação de contingências e opinião de especialistas, atualização de registros de riscos. Por outro lado, a análise quantitativa tem em conta o impacto numérico dos riscos identificados nos objetivos gerais, o que torna relevante a análise dos riscos e impactos prioritários.

4.1.3 Planejamento

A fase de planejamento caracteriza-se por, também, ser uma resposta ao risco, ou seja, é neste momento em que se elaboram planos e discutem-se opções para a prevenção

de ameaças ao local e às atividades. Ademais, para haver a efetividade desejada, é necessária a designação de uma pessoa responsável para essas respostas, sendo assim, garantindo que as respostas cheguem aos devidos responsáveis.

Obviamente, para tomar qualquer decisão sobre o projeto, algumas informações têm que ser levada em conta, essas são riscos identificados, suas descrições, áreas afetadas pelo projeto, suas causas e como elas podem afetar os objetivos, atribuição de responsabilidades, produtos dos processos das análises quantitativas de risco, acordo de respostas (evitar, transferir, abrandar ou aceitar cada risco do plano), nível de risco residual, ações específicas de respostas escolhidas, recursos e tempos estimados e um plano de contingência em conjunto com um plano de retrocedimento.

4.1.4 Monitoramento

O monitoramento dos riscos basicamente resume-se em comparar o que está efetivamente acontecendo a tudo que era esperado (planejado). Nesta parte do processo, a comunicação é fundamental, pois, aqui, a espinha dorsal de tudo o que foi planejado é colado à prova. Desta forma, reuniões para a revisão dos riscos são imprescindíveis para fortalecer esta troca de informações, devido à probabilidade de surgimento de novos riscos.

5. CONCLUSÃO

Por tanto, é notória a importância do uso de todas as ferramentas e estratégias para um gerenciamento de riscos efetivo. Tendo em vista que os dados supracitados esclarecem a necessidade de tanto cuidado. Pois, apesar de haver órgãos responsáveis por vistorias e leis que asseguram todas essas prevenções, ainda assim, ocorrem situações alarmantes.

Com isso, estas metodologias devem ser democratizadas e repassadas, ou seja, tendo que chegar ao maior número possível de empresas e trabalhadores dos mais diversos grupos dos sistemas aquaviários. Além disso, mais dados estatísticos são de fundamental importância. Haja vista que esses são suportes de acompanhamento para mudanças ou manutenção deste processo.

REFERÊNCIAS

Araujo, R. E., & Herve, M. (2022). **Gerenciamento de riscos em projetos de construção naval: Riscos na construção naval**. *Boletim do Gerenciamento*, 28(28), 54-61.

BRAGA, João. Levantamento e a análise quantitativa de dados de acidente de trabalho: Um estudo das ocorrências a bordo de navios petroleiros. **Gerenciamento de riscos**, Sistemas e gestão, 2013.

DADOS sobre a indústria naval e offshore no brasil. Sistemas e gestão, [21-?]. Disponível em: <https://www.propermarine.com/dados-sobre-a-industria-naval-e-offshore-no-brasil/>. Acesso em: 30 set. 2024.

de Andrade, M. S., Junior, R. B., & de Freitas, R. R. (2015). **Gerenciamento de projetos na indústria naval: os riscos presentes na fase de planejamento**. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, (207).

de Oliveira, J. A., Junior, R. B., & Cordeiro, N. M. **Gerenciamento de projetos na indústria naval: riscos presentes na fase de execução**.

O PIB do mar ainda é desconhecido e trava desenvolvimento da economia oceânica. Sistemas e gestão, [21-?]. Disponível em: <https://www.cembra.org.br/index.php/node/192>. Acesso em: 2 out. 2024.

O QUE é diagrama de Ishikawa, para que serve e como usá-lo. Sistemas e gestão, [21-?]. Disponível em: <https://webmaissistemas.com.br/blog/diagrama-de-ishikawa/>. Acesso em: 1 out. 2024.