



GERENCIAMENTO DE RISCOS APLICADO EM UM PROJETO DE IMPORTAÇÃO DE UMA LINHA DE PRODUÇÃO

FABRICIO PELLOSO PIURCOSKY

Wirtschaftsuniversitat Wien de Viena
fabricio@unis.edu.br

NELSON ROBSON DA SILVA

Centro Universitário do Sul de Minas
nelsonfla10@yahoo.com.br

RICARDO BERNARDES DE MELLO

Grupo Educacional - UNIS
rmello@unis.edu.br

FABIANE ALBUQUERQUE MACEDO DE MELLO

rmello@unis.edu.br



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

GERENCIAMENTO DE RISCOS APLICADO EM UM PROJETO DE IMPORTAÇÃO DE UMA LINHA DE PRODUÇÃO

RESUMO

Este trabalho descreve a gestão de riscos aplicada na importação de máquinas de grande porte. A complexidade de um projeto de importação deste porte é enorme e o gerenciamento de riscos possibilita a tomada de decisão mais adequada antes de iniciar a execução do projeto. A finalidade desta pesquisa é apresentar as boas práticas de gerenciamento de riscos proposta pelo PMI aplicada em um projeto de importação de máquinas. Riscos políticos, comerciais e logísticos estão inseridos no contexto deste projeto. Não respeitar as leis do país do vendedor e também do comprador pode acarretar em multas e vários custos adicionais. Portanto, o planejamento adequado é fator crítico de sucesso para esse projeto. As melhores práticas do gerenciamento de risco proposta pelo PMBOK através de várias ferramentas e métodos possibilitam ao gestor buscar prever o que irá acontecer no projeto antes do projeto ser executado. Através de referências bibliográficas e estudo de caso foi evidenciada a importância de tomar decisões através dos dados históricos coletados de procedimentos padronizados e opinião especializada aplicada ao gerenciamento dos riscos.

Palavras-chave: Melhores práticas. Tomada de decisão. Gerenciamento de Projetos.

ABSTRACT

RISK MANAGEMENT APPLIED PROJECT IN IMPORT OF MACHINES

This paper describes the risk management applied to the import of large machinery. The complexity of a project of this size is enormous import and risk management enables making the most appropriate decision before starting the project. The purpose of this research is to present best practices for risk management proposed by PMI applied on a project to import machines. Political, commercial and logistical risks are placed in the context of this project. Not respect the laws of the country of the seller and the buyer may also result in fines is several extra costs. Therefore, proper planning is critical success factor for this project. The best practice of risk management proposed by PMI through various tools and methods allows the manager to seek to predict what will happen in the project before the project starts. Through bibliographical references and case study evidenced the importance of making decisions through historical data and expert judgment applied to risk management.

Keywords: Best practices. Decision Making. Project Management.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

1 INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo descrever como as boas práticas do gerenciamento de riscos propostas no guia de conhecimento em gerenciamento de projetos (PMBOK 5ª) mantido pela associação *Project Management Institute*-(PMI) pode contribuir para o sucesso de um projeto de importação de máquinas.

Após a grande crise econômica de 2008, vários países tomaram medidas para proteger suas indústrias, chamadas de medidas protecionistas. O Brasil foi duramente criticado pela comunidade internacional devido às políticas adotadas a partir de 2008 visando inserir barreiras nas atividades de importação. Essas barreiras governamentais geram ainda mais incertezas num investimento de alto custo como a de um projeto de importação de grandes equipamentos.

Fatores que merecem destaque e tornam esse projeto ainda mais complexo são: a precária infraestrutura brasileira em determinadas regiões, os altos custos com seus impostos embutidos e as várias despesas adicionais que encarecem um projeto de importação.

As menções acima fazem parte do chamado “custo Brasil”, ou seja, o conjunto de fatores que deixam o Brasil menos competitivo afetando o crescimento de toda economia do país. A logística faz parte da infraestrutura e a importação está inserida no cenário logístico tanto brasileiro quanto internacional. A realidade de portos e aeroportos brasileiros na sua grande maioria é de saturação, ferrovias e estradas em péssimas condições o que faz deste projeto de importação complexo e de alto risco.

O objetivo deste estudo é aplicar o gerenciamento de riscos no projeto de uma importação de uma linha de produção. Através das melhores práticas de gestão de riscos propostas no guia PMBOK 5ª, realizar o planejamento de riscos do projeto buscando antecipar os eventos negativos e positivos. Gerenciar as incertezas e riscos com antecedência possibilita um grande impacto na eficiência, economizando tempo e dinheiro ao importador.

O gerenciamento de riscos também possibilita disponibilizar informações para os tomadores de decisão em relação a quanto seu projeto irá custar e quanto tempo irá demorar o cronograma entre outros aspectos. Esse é o valor do gerenciamento de riscos, ao invés de criar ações de contorno para os riscos que se não gerenciados podem se tornar grandes problemas com perdas de altos valores, o adequado é criar um planejamento para gerenciar todos os riscos positivos ou negativos. O estudo de caso e o referencial bibliográfico demonstrou a importância do planejamento adequado.



2. ASPECTOS HISTÓRICOS SOBRE O RISCO.

A ideia revolucionária sobre o domínio do risco define a fronteira entre os tempos modernos e o passado. Entender que o futuro é mais do que um capricho dos deuses e de que homens e mulheres não são passivos ante a natureza. Essa fronteira foi transposta quando os seres humanos descobriram que o futuro não era espelho do passado (BERNSTEIN, 1997).

A obra de Bernstein (1997) relata a história de grandes pensadores cuja visão notável revelou como colocar o futuro a serviço do presente. Compreender, medir, avaliar e conviver com as consequências dos riscos foi o principal catalizador que impulsionou a sociedade ocidental moderna.

O Estudo sério do risco começou no Renascimento quando as pessoas se libertaram das restrições do passado e desafiaram abertamente as crenças consagradas. (BERNSTEIN, 1997). Em 1654 o cavaleiro de Méré, nobre francês com gosto pelo jogo, desafiou o famoso matemático Blaise Pascal a decifrar um enigma proposto por Paccioli 200 anos antes. O enigma era: Como dividir as apostas de um jogo de azar, que foi interrompido quando um deles estava vencendo, entre dois jogadores? Pascal solicitou ajuda a Pierre de Fermat, o que pareceria uma versão do jogo da busca trivial do século XVII se tornou a descoberta da teoria das probabilidades, o núcleo matemático do conceito de risco (BERNSTEIN, 1997).

3. GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS

Para o PMI “risco é um evento ou condição incerta que, se ocorrer tem efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto, como escopo, prazo, custo e qualidade” (PMBOK, 2013, p.310).

O gerenciamento de riscos consiste em identificar as possíveis incertezas e tentar controlá-las. Nesta relação os números são necessários para a gestão de riscos, pois sem números todos os esforços se resumem em apenas adivinhação, só conseguimos gerenciar e controlar aquilo que pode ser medido (PMBOK 5, 2013).

O PMBOK 5ª possui seis processos de gerenciamento de riscos, que estão explícitos a seguir.

3.1 Planejar o gerenciamento dos Riscos

Conforme descrito no PMBOK 5ª o processo planejar o gerenciamento dos riscos é o processo de definição de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos de um projeto. O principal benefício deste processo é que ele garante que o grau, tipo e visibilidade



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

do gerenciamento dos riscos sejam proporcionais tanto aos riscos quanto à importância do projeto para a organização. (PMBOK, 2013, p. 313).

O processo planejar o gerenciamento dos riscos irá criar o documento que é conhecido como plano de gerenciamento de riscos e deverá orientar o gerente de projetos juntamente com os demais envolvidos nas atividades relacionadas à gestão de riscos. O documento lista regras e diretrizes desse gerenciamento, de maneira a refletir as necessidades da organização (JOIA et al., 2013).

O gerenciamento dos riscos deve ser realizado no momento inicial do projeto com intuito de demonstrar para os tomadores de decisão informações que possibilitem a definição do *go / no go* do projeto. (JOIA et al., 2013).

3.2 Identificar os Riscos

Para o PMI identificar os riscos é o processo de determinação dos riscos que podem afetar o projeto e de documentação de suas características. O principal benefício desse processo é a documentação dos riscos existentes e o conhecimento e a capacidade que ele fornece à equipe do projeto de antecipar os eventos (PMI, 2013).

O objetivo principal é gerar uma lista de riscos que podem afetar positivamente ou negativamente os objetivos do projeto. Trata-se de um processo iterativo, pois novos riscos podem surgir ao longo do projeto (JOIA et al., 2013).

O banco de informações históricas e a experiência dos profissionais da empresa são fontes importantes para a pesquisa inicial da identificação dos riscos. Esse banco de informações pode incluir *check list* de riscos, banco de dados e arquivos de projetos anteriores (JOIA et al., 2013).

Assim como qualquer situação onde se faz necessário coletar, buscar informações é possível utilizar algumas ferramentas entre as quais:

Entrevistas – Coletar dados para o projeto através de um trabalho organizado com foco em extrair do entrevistado fatos geradores de incertezas (JOIA et al., 2013).

Brainstorming e Brainwriting – *Brainstorming* consiste em estimular e coletar ideias através dos participantes continuamente. *Brainwriting* consiste em listar as ideias (riscos) por escrito ao invés de debates. (JOIA et al., 2013).

Técnica Delphi – Usada para obter consenso entre especialistas que participam de forma anônima. Uma solicitação de informações é enviada aos especialistas, suas respostas são compiladas e os resultados são enviados de volta aos especialistas para revisão adicional, até que o consenso seja alcançado (MULCAHY, 2011).



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Análise de causa raiz – Ferramentas de análise a causa raiz pode favorecer na identificação da verdadeira origem dos riscos. O foco desta análise é verificar a fonte geradora do risco (JOIA et al., 2013).

Análise Swot - Essa técnica visa analisar o ambiente do ponto de vista interno da organização executora quanto ao ponto de vista do ambiente externo. A sigla *Swot* é um anagrama que se origina do idioma inglês e significa forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (JOIA et al., 2013).

O resultado do processo de identificar os riscos é a lista de risco (LR). A LR é um documento dinâmico (vivo), portanto, durante o planejamento dos riscos e ao longo do projeto poderá sofrer revisões, correções. Com os riscos identificados é possível organizar em categorias obtendo a Estrutura Analítica dos Riscos (EAR). A EAR é o resultado das categorias ou fontes de dados organizadas em um organograma por afinidade ou tipo (JOIA et al., 2013).

3.3 Realizar análise qualitativa dos riscos

O objetivo da análise qualitativa é classificar os riscos, identificar quais riscos serão tratados no processo, realizar análise quantitativa dos riscos, além de identificar riscos urgentes e quais riscos serão inseridos na lista de observação apenas para monitoramento (JOIA et al., 2013).

Tratar todos os riscos em projetos é inviável devido ao custo alto e à grande quantidade de tempo necessário. Utilizar o processo análise qualitativa de riscos possibilita classificar e priorizar os riscos mais relevantes para o projeto. Trata-se de uma análise subjetiva dos riscos identificados (JOIA et al., 2013).

Existem duas maneiras de dar peso ao risco: por meio da qualificação ou da quantificação. (JOIA et al., 2013). Para Joia et al.(2013, p.89) na abordagem qualitativa, "os parâmetros de probabilidade e impacto serão expressos por um sistema de avaliação que faz uso de legenda composta por adjetivos: Alto, médio, baixo / Muito alto, Alto, Médio, baixo."

A partir da lista de riscos é determinado a probabilidade e o impacto de cada risco calculando um peso ou grau de importância para cada risco. Para definir a probabilidade usa-se a causa raiz e para definir o impacto usam-se os efeitos (JOIA et al., 2013).

Podem-se utilizar as seguintes ferramentas para qualificar os riscos:

Matriz de probabilidade e impacto – Promove entendimento comum na classificação do risco. Pressupõe que a organização possui um sistema padrão de avaliação de risco, padrão que será utilizado na matriz de probabilidade e impacto (JOIA et al., 2013).



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Avaliação da qualidade dos dados de riscos – Avalia a precisão e a confiabilidade dos dados e determina se são necessárias mais pesquisas para compreender os riscos antes de realizar a análise qualitativa (JOIA et al., 2013).

3.4 Realizar análise Quantitativa dos riscos

Segundo o guia PMBOK 5ª realizar a análise quantitativa dos riscos é o processo de analisar numericamente o efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto. O principal benefício desse processo é a produção de informações quantitativas dos riscos para respaldar a tomada de decisões, a fim de reduzir o grau de incerteza dos projetos (PMBOK, 2013, p. 332).

A probabilidade será sempre um percentual e o impacto poderá ser medido em termos de diversas unidades, tais como custo adicional ou dias de atraso no cronograma. Neste processo todos os impactos são levados para unidade financeira e todos os riscos são comparados entre si.

Se há uma probabilidade e um impacto para cada risco, podemos calcular um valor esperado. O Valor Monetário Esperado é o que espera que aconteça em conceito estatístico, e não necessariamente o que vai acontecer de fato. **Valor Monetário Esperado (VME) = probabilidade x impacto** (JOIA et al., 2013).

3.4 Planejar as respostas aos riscos

Segundo PMI planejar as respostas aos riscos é o processo de desenvolvimento de opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto. O principal benefício deste processo é a abordagem dos riscos por prioridades, injetando recursos e atividades no orçamento, no cronograma e no plano de gerenciamento do projeto (PMI, 2013).

Para elaborar as respostas aos riscos o guia PMBOK 5ª possui as seguintes ferramentas e técnicas: estratégias para riscos negativos ou ameaças, estratégias para riscos positivos ou oportunidades, estratégias plano de resposta contingência e opinião especializada (JOIA et al., 2013).

Para (Joia et al., 2013 p. 133) estratégias para riscos negativos ou ameaças são:

Estratégias para riscos negativos ou ameaças:

- **Evitar** – Envolve mudar o projeto para evitar que algo adverso ocorra. Age para proteger e eliminar a ameaça ou proteger o projeto contra o seu impacto. Engloba alterar o cronograma, reduzir o escopo etc.
- **Transferir** – Significa passar o risco para outra parte, tornar outra parte responsável pelo risco. Contratar seguros, bônus por desempenho, garantias ou terceirizar o trabalho.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

- **Mitigar** – Reduzir a probabilidade ou o impacto de uma ameaça, tornando-a um risco menor. Escolher fornecedor mais estável, desenvolver protótipos para reduzir o risco de implantação de um produto são exemplos de mitigação.
- **Aceitar** – Divide em aceitação passiva e aceitação ativa. Aceitação passiva consiste em reconhecer que o risco existe, porém só agir se o risco ocorrer. A aceitação ativa consiste em estabelecer uma reserva para contingência.

Estratégias para riscos positivos ou oportunidades:

- **Explorar** – procura eliminar a incerteza associada com um determinado risco positivo, garantindo que a oportunidade realmente aconteça.
- **Compartilhar** – Envolve a alocação integral ou parcial da oportunidade a um terceiro. Criando uma parceira, uma equipe ou um empreendimento em conjunto (Join Ventures). Pode ser estabelecida com a finalidade expressa de aproveitar a oportunidade de modo que todas as partes se beneficiem das suas ações.
- **Melhorar** – Aumentar a probabilidade ou impactos positivos de uma oportunidade. Um exemplo é aumentar o número de recursos em uma determinada atividade para terminar mais cedo.
- **Aceitar** – Aproveitar a oportunidade e estar disposto a aproveitá-la caso ocorra.

3.4.1 Estratégias de respostas de contingências

Conforme o PMBOK 5^a (2013, p. 346) “algumas respostas são esquematizadas para serem usadas somente se certos eventos ocorrerem. Para alguns riscos, é apropriado que a equipe de projeto desenvolva um plano de respostas que só será executado sob determinadas condições predefinidas, caso acredite-se que haverá alerta suficiente para programar o plano”.

O processo de planejamento das respostas de riscos deve gerar, além das estratégias escolhidas para ameaças e oportunidades, deve fornecer informações para que sejam definidos os fundos de contingência. As reservas são utilizadas para os casos de aceitação de riscos e para riscos residuais. Os eventos de alertas ou gatilhos que acionam a execução do plano de contingência precisam ser definidos no plano de respostas aos riscos. Quando houver algum evento de risco o plano de contingência será executado (JOIA et al., 2013).

Após programar o plano de respostas a riscos podem surgir no projeto os riscos residuais e os riscos secundários. Os riscos residuais são os riscos que permanecem após o planejamento de respostas a riscos. São riscos que foram aceitos e para os quais foram criados planos para contingência. Os riscos secundários são aqueles que podem afetar um projeto depois da execução das estratégias de respostas aos riscos (JOIA et al., 2013).

3.5 Controlar os riscos

Conforme o PMBOK 5^a (2013, p. 349) “controlar os riscos é o processo de implementação de planos de respostas aos riscos, acompanhamento dos riscos identificados,



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

monitoramento dos riscos residuais, identificação de novos riscos e avaliação da eficácia do processo de riscos durante todo o projeto”.

Este processo é vivo e acontece durante todo o projeto. Visa implementar o plano de respostas, identificar novos riscos e monitorar riscos residuais e monitorar eventos-gatilho. Acredita-se que os empreendimentos tenham suas chances de sucesso aumentadas quando o procedimento de controle é realizado de maneira adequada (JOIA et al., 2013).

Segundo (JOIA et al., 2013) o PMBOK 5ª 2013 possui algumas técnicas para auxiliar no controle de riscos nas quais se destacam a reavaliação dos riscos, auditorias de riscos e análise de reserva.

Reavaliação dos riscos – Controlar os riscos muitas vezes resulta na identificação de novos riscos. A equipe de projetos revisa os riscos identificados (JOIA et al., 2013).

Auditorias de riscos – Examinam e documentam a eficácia das respostas para lidar com os riscos identificados e suas causa principais (JOIA et al., 2013).

Análise de Tendências e variações – requerem o uso de informações da execução do projeto. Tais como o andamento das entregas e o progresso do cronograma (JOIA et al., 2013).

4. IMPORTAÇÃO

Segundo Keedi (2011, p.15) “importar é o ato de adquirir de outro país, ou trocar com este, mercadorias de seu interesse, que sejam úteis á sua população e seu desenvolvimento, isto é, a entrada de bens produzidos no exterior”. É a prática comercial e fiscal, nela há um país comprador (importador) e um país fornecedor (exportador) de um bem ou de um serviço (EMILIANO, 2014).

Existe risco de falhas na entrega ou de não entrega de bem adquirido no exterior, o comprador precisa avaliar a capacidade de entrega e a idoneidade do vendedor (LUNARDI, 2013).

Riscos políticos estão associados a uma importação. Segundo Lunardi (2013, p.) “riscos políticos são aqueles representados pelo país e não pela pessoa do comerciante. São caracterizados por decisões governamentais e resultam no impedimento temporário de remessa de divisas para o exterior”. Em uma importação há riscos comerciais. Segundo Lunardi (2013, pág. 27): “[...] Riscos comerciais são os riscos representados pela pessoa do comerciante aqui tomado lato sensu, podendo ser o comprador (importador), o vendedor (exportador) ou banco [...]”.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Se o produto que o interessado deseja importar estiver categorizado nesse controle, será necessário enviar um pedido de importação daquele bem a um dos órgãos anuentes ligados à RF, para obter autorização da compra internacional. Existem vários órgãos anuentes, que fazem esse controle administrativo a serviço da RF, como exemplos: Exército Brasileiro, ANVISA, o INMETRO, DECEX, cada um controla a entrada dos itens de sua área de atuação (EMILIANO, 2014).

5. ESTUDO DE CASO

O objetivo do estudo de caso é demonstrar os benefícios conquistados utilizando a gestão de riscos em um projeto de importação. Neste projeto de importação o escopo resumido é importar máquinas usadas de uma empresa de Buenos Aires para a Igarassu em Pernambuco. As restrições que se destacam são: data da entrega das máquinas na fábrica, deferimento (*liberação para o embarque*) da licença de importação de máquinas usadas pelo órgão Anuente Decex.

Para realizar o gerenciamento dos riscos primeiro se faz necessário saber qual é o escopo do projeto. O escopo foi desenvolvido com o apoio de três especialistas envolvidos na execução do projeto. A descrição do escopo se encontra no anexo V.

A identificação dos riscos foi realizada utilizando informações de projetos semelhantes, opinião especializada e também através da técnica Delphi com a participação de 5 especialistas em importação. O anexo I demonstra os riscos identificados juntamente com a causa raiz.

O processo realizar a análise qualitativa dos riscos foi realizado pela gestora do departamento de projetos especiais da empresa, utilizando a lista de riscos criada pelo processo identificar os riscos. Como resultado as respostas para os riscos urgentes foram priorizadas e os demais riscos foram analisados conforme anexo II. Para o risco com *id 6* foi criado um plano de contingência, que foi contratar um seguro.

A previsão do orçamento para esse projeto é de R\$ 1.767.726,11 com a aplicação da análise quantitativa dos riscos ficou evidenciado que não realizar as respostas para os 4 riscos listados no anexo III o custo do projeto terá um acréscimo de R\$ 181.717,77. Imaginando o pior cenário, onde todos os riscos acontecerão, o orçamento do projeto passará a ser de R\$ 1.949.443,88.

O processo planejar respostas para os riscos foi realizado conforme anexo IV. Os riscos 3 e 4 se destacam pois sem o deferimento do órgão anuente Decex o projeto seria



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

cancelado. Os riscos 1;2;3;7;9 e 11 foram mitigados realizando uma visita ao fornecedor para com objetivo de acompanhar e auditar a execução das respostas aos riscos.

O processo realizar o controle dos riscos foi realizado através de monitoramento, contato via fone, conferencias via fone, e-mails, visita a alfândega e ao fornecedor.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Foi constatado que aplicar a metodologia proposta pelo PMI foi possível conseguir ganhos significativos no cronograma, ao invés de criar situações de contorno para corrigir os problemas que por ventura poderiam surgir durante a execução do projeto de importação, foi possível criar um plano de gestão onde os riscos foram tratados e monitorados.

A identificação dos riscos foi realizada utilizando informações históricas de projetos anteriores e opinião especializada. A técnica *Delphi* proposta para identificar riscos no guia PMBOK 5ª foi aplicada na pesquisa para identificar os riscos. A técnica favoreceu na consolidação de uma lista de riscos clara e concisa.

O processo de análise qualitativa auxiliou na classificação e as respostas para os riscos urgentes. Através dessa análise foi evidenciada a necessidade de contratar um seguro e também uma visita ao fornecedor.

Ao realizar a análise quantitativa foi possível demonstrar para o importador quanto o orçamento ficará afetado se os riscos identificados acontecerem, esse é o benefício de análise, demonstrar o impacto em números antes da execução do projeto.

As respostas aos riscos foram executadas no processo controlar os riscos. Para mitigar os vários riscos identificados uma visita para realizar inspeção e orientação ao fornecedor foi realizada. Desta forma a probabilidade dos riscos com o ID “1;2;3;7;9;11- Anexo IV ” acontecer foi reduzida.

Fica evidenciado que entre vários métodos e boas práticas o gerenciamento de riscos é uma ferramenta que pode potencializar o aumento da eficiência e a competitividade das organizações aplicando a análises de riscos e criando planos de gestão.

REFERÊNCIAS

BERNSTEIN, P. **Desafio aos Deuses** – A Fascinante história do Risco. São Paulo: Elsevier, 1997.

DALCHER, D. Aprendendo a conviver com as incertezas. Uma visão além do gerenciamento de risco. **Revista mundo PM**, Curitiba, v.39, pg. 10-19, Junho/Julho. 2011.

EMILIANO, C. **Importação**. Varginha: [s.n], 2014.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

JOIA, LUIZ. et al. **Gerenciamento de riscos em projetos**. Rio de Janeiro: FGV, 2013.

LUNARDI, A. **Carta de crédito sem segredos**. São Paulo: Aduaneiras, 2013.

MULCAHY, Rita; DIETHELM, Laurie. **Preparatório para o Exame PMP**. Minnetonka: RMC Publications, 2011.

KEEDI, S. **ABC do Comércio Exterior**. São Paulo: Aduaneiras, 2011.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos As melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

KERZNER, H. **Project Management – A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling**, New York NY, John Willey & Sons, 2001.

KOONTZ, H. e O'DONNELL, C. **Os Princípios de Administração: Uma análise das funções administrativas**. São Paulo: Pioneira, 1980.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI), **Gestão de projetos**, 2014. Disponível em (Em: <<http://brasil.pmi.org/brazil/AboutUS/WhatIsProjectManagement.aspx>>. Acesso em: 20 Jun. 2014

RECEITA FEDERAL DO BRASIL (RFB), Aduana e Comércio Exterior, 2014. Disponível em:<http://www.receita.fazenda.gov.br/MANUAISWEB/importacao/topicos/conceitos_e_definicoes/despacho_de_importacao.htm>. Acesso em: 20. Ago. 2014.

_____. **PMBOK® Guide: Guide to the Project management body of knowledge. 5 ed.** PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – PMI.. Newtown Square: 2013.

STONNER, Rodolfo. **Gerenciamento de Riscos em projetos**, 2013. Disponível em: <<http://www.pmimg.org.br/?p=1571>>. Acesso em: 17.Jul. 2014.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP)

II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

ANEXO I IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

ID	Evento Identificado	Causa Raiz	Impacto ou Efeito
1	Documentos emitidos pelo fornecedor divergentes dos padrões exigidos pela Receita Federal do Brasil.	Necessidade de se adequar as regras aduaneiras brasileiras	Aumento no número de dias de armazenamento. Orçamento do projeto será afetado aumento os custos.
2	Receita federal do Brasil exigir laudo técnico das máquinas.	Fiscais da Receita Federal exigem documento que ilustra as características e o funcionamento das máquinas.	Aumento no número de dias de armazenamento. Orçamento do projeto será afetado aumento os custos. Caso o transporte não possua permissão para trafegar entre os dois países será necessário manusear as máquinas de um transporte para o outro na fronteira entre os dois países. Dano a qualidade do equipamento e aumento de custo no orçamento.
3	Transposição da mercadoria do território Argentino para o território brasileiro. Cruze da mercadoria	Necessidade do fornecedor (transportadora) possuir veículos com permissão para trafegar entre a Argentina e o Brasil. Necessidade de uma licença de importação permitindo o embarque das máquinas usadas para o Brasil.	Afeta o cronograma aumentando o prazo de entrega das máquinas.
4	Demora na liberação do embarque da mercadoria pelo órgão anuente DECEX.	Para liberar a importação das máquinas usadas o órgão anuente coloca em consulta pública a solicitação para identificar se existe fornecedor em solo brasileiro. O objetivo é não permitir o sucateamento da indústria brasileira	Mercadorias não poderão ser embarcadas para o Brasil. Perda do investimento feito nas máquinas.
5	Órgão anuente DECEX através de consulta pública não deferir (liberar) o embarque devido um fornecedor se manifestar na consulta pública informando que pode fornecer as máquinas fabricadas em solo nacional.	Os veículos não trafegar por 13 rodovias até chegar ao seu destino em Igarassu.	O custo, qualidade e serão afetados devido a mercadoria não for entregue conforme o acordado.
6	Roubo ou danos nas máquinas no trajeto de Buenos Aires até Igarassu.	Fornecedor não entrega o que foi negociado entre as partes	Perder o benefício de R\$ - 257.850,69 reais no projeto devido ao não isenção do ICMS para as máquinas.
7	Envio de diferentes máquinas que foram compradas pelo importador.	Receita estadual de Pernambuco indeferir o diferimento de ICMS (18% de recolhimento tributário para a empresa)	O orçamento será afetado devido a penalidade da multa e mais custos extras devido dias de armazenagem a mais do maquinário no porto.
8	Receita estadual não diferir o ICMS das máquinas. Importador perde o benefício de isenção do imposto ICMS para as máquinas importadas.	Peso do maquinário precisa estar de acordo com o que foi informado na documentação que será entregue a Receita Federal do Brasil.	Atraso no cronograma. O início da fabricação de trailers será afetado.
9	peso do maquinário divergente do peso informado nos documentos emitidos pelo fornecedor.	O importador possui uma data específica para que as máquinas estejam dentro do seu estabelecimento. O embarque do maquinário precisa estar dentro do prazo vigente autorizado pelo órgão anuente brasileiro DECEX.	O funcionamento do maquinário será afetado.
10	Prazo de embarque das máquinas incoerente com cronograma de instalação das máquinas no estabelecimento do importador, bem como com os prazos de validade das Licenças de Importação deferidas pelo DECEX (condição de Usado)	Maquinário não pode ser danificado durante o transporte da Argentina para o Brasil.	
11	Avaria ou perda total do maquinário por embalagem inadequada		
12	Por se tratar de procedimentos atípicos (regime aduaneiro especial de admissão temporária e máquinas USADAS), deve-se verificar o entendimento da fiscalização aduaneira e apresentar previamente o projeto aos fiscais da alfândega escolhida.	É necessário verificar o entendimento dos trâmites deste projeto de importação junto a fiscalização aduaneira	Atraso no cronograma e aumento no orçamento do projeto devido a custo adicionais com armazenagem do maquinário.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

ANEXO II ANÁLISE QUALITATIVA

Risco n.	Descrição do risco	Impacto					Probabilidade		Impacto x Probabilidade		Prioridade do Risco	
		Custo	Cronograma	Escopo	Qualidade	Qualidade	Qualidade	Qualidade	Alta	Média	Baixa	
1	Documentos emitidos pelo fornecedor divergentes dos padrões exigidos	0,5	0,9	0,1	0,1	0,1	0,2	1,2		X		
2	Receta Federal do Brasil não aceita para máquinas importadas.	0,9	0,3	0,1	0,1	0,8	0,2	0,4		X		
3	Transposição da mercadoria do território Argentino para o território brasileiro. Cruz da mercadoria	0,3	0,3	0,1	0,1	0,8	0,3	0,24			X	
4	Demora do embarque da mercadoria pelo órgão anuente DECEX.	0,5	0,7	0,1	0,1	1,4	0,7	0,98		X		
5	Órgão anuente DECEX através de consulta pública não deferir (liberar) o embarque das máquinas importadas.	0,9	0,9	0,7	0,7	0,5	0,8	2,4		X		
6	Informação que pode fornecer as máquinas fabricadas em solo nacional.	0,7	0,9	0,5	0,9	3	0,5	1,5			X	
7	Roubo ou danos nas máquinas no trajeto de Buenos Aires até Igarassu.	0,7	0,9	0,9	0,9	3,4	0,7	2,38			X	
8	Envio de diferentes máquinas que foram compradas pelo importador.	0,9	0,1	0,7	0,3	2,6	0,5	1,3		X		
9	Receta estadual não emitir o CNMS das máquinas. Importador perde o benefício de Isenção do imposto CNMS para as máquinas importadas.	0,9	0,9	0,3	0,3	2,2	0,7	1,54			X	
10	Prazo de embarque das máquinas incorretamente com cronograma de instalação das máquinas no estabelecimento do importador, bem como com os prazos de validade das Licenças de Importação deferidas pelo DECEX (condição de Uso).	0,5	0,9	0,7	0,7	2,2	0,5	1,1		X		
11	Prazo de embarque das máquinas incorretamente com cronograma de instalação das máquinas no estabelecimento do importador, bem como com os prazos de validade das Licenças de Importação deferidas pelo DECEX (condição de Uso).	0,7	0,1	0,7	0,7	2,4	0,5	1,2			X	
12	Por se tratar de procedimentos similares (regime aduaneiro especial de admissão temporária e máquinas USADO), deve-se verificar o funcionamento das máquinas antes de apresentar previamente o projeto aos fiscais da alfândega escolhida.	0,7	0,5	0,1	0,1	1,4	0,7	0,98		X		

<p>Impacto do risco no custo</p> <p>1. Aumento significativo no custo (0,1)</p> <p>2. Aumento no custo de menos do que R\$1k por dia (0,3).</p> <p>3. Aumento no custo de R\$ 1k a R\$ 5k por dia (0,5).</p> <p>4. Aumento no custo de R\$ 5k a R\$ 10k por dia (0,7).</p> <p>5. Aumento de mais de R\$ 10k por dia (0,9).</p>	<p>Impacto do risco no cronograma</p> <p>1. Atraso insignificante no cronograma (0,1)</p> <p>2. Atraso de menos de 1 dia no cronograma (0,3)</p> <p>3. Atraso de 1 a 5 dias no cronograma (0,5)</p> <p>4. Atraso de 5 a 10 dias no cronograma (0,7).</p> <p>5. Atraso maior que 10 dias no cronograma (0,9)</p>	<p>Impacto do risco no escopo</p> <p>1. Impacto insignificante no escopo (0,1)</p> <p>2. Poucos entregáveis impactados, sem efeito no aceite do projeto (0,3)</p> <p>3. Alguns entregáveis impactados, perceptíveis no aceite do projeto (0,5)</p> <p>4. Impacto muito significativo para o cliente (0,7)</p> <p>5. Inaceitável para o cliente (0,9)</p>	<p>Impacto do risco da qualidade</p> <p>1. Impacto insignificante na qualidade do projeto (0,1)</p> <p>2. Poucos entregáveis impactados, sem efeito no aceite do projeto (0,3).</p> <p>3. Alguns entregáveis impactados, perceptíveis no aceite do projeto (0,5)</p> <p>4. Impacto muito significativo para o cliente (0,7).</p> <p>5. Inaceitável para o cliente (0,9).</p>	<p>Probabilidade do risco se nenhuma ação for tomada.</p> <p>1. Muito improvável de acontecer (0,1)</p> <p>2. Mais provável de não acontecer do que acontecer (0,3)</p> <p>3. Probabilidade de acontecer ou não é igual (0,5)</p> <p>4. Mais provável de acontecer do que de não acontecer (0,7)</p> <p>5. Muito provável que ocorra (0,9)</p>
---	--	---	---	---



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

ANEXO III – ANÁLISE QUANTITATIVA

Risco n.	Categoria	Evento de Ameaça	Probabilidade	Impacto	Valor Esperado (probabilidade x Impacto)	Observação
1	Cronograma / Custo	Documentos emitidos pelo fornecedor divergentes dos padrões exigidos pela Receita Federal do Brasil.	70%	R\$ 23.992,00	R\$ 16.794,40	10 dias de atraso no cronograma e aumento nos custos. Custo por semana R\$ 11.996,01
2	Cronograma / Custo	Receita federal do Brasil exigir laudo técnico das máquinas. Receita estadual não diferir o ICMS das máquinas. Importador perde o benefício de isenção do imposto ICMS para as máquinas importadas.	50%	R\$ 35.998,03	R\$ 17.999,02	21 dias de atraso no cronograma e aumento nos custos. Estimativa de custo de armazenagem na alfândega por 3 semanassemana R\$ 11.996,01
8	Escopo	Por se tratar de procedimentos atípicos (regime aduaneiro especial de admissão temporária e máquinas USADAS), deve-se verificar o entendimento da fiscalização aduaneira e apresentar previamente o projeto aos fiscais da alfândega escolhida.	50%	R\$ 257.850,69	R\$ 128.925,35	21 dias de atraso no cronograma e aumento nos custos. Estimativa de custo de armazenagem na alfândega por 3 semanassemana R\$ 11.996,01
12	Cronograma		50%	R\$ 35.998,03	R\$ 17.999,02	
				Valor Total	R\$ 181.717,78	



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

ANEXO IV – PLANO DE RESPOSTA AOS RISCOS

ID	Evento Identificado	Resposta ao Risco
1	Documentos emitidos pelo fornecedor divergentes dos padrões exigidos pela Receita Federal do Brasil.	Realizar visita no estabelecimento do exportador com o objetivo de levantar todas as informações das máquinas. Em seguida o exportador receberá relatório com todas as orientações de como emitir a documentação seguindo as regras aduaneiras do Brasil.
2	Receita federal do Brasil exigir laudo técnico das máquinas.	Antes da mercadoria embarcar, realizar visita no estabelecimento do exportador para montar um dossiê fotográfico identificando a função de cada máquina para que possa auxiliar nas análises da receita federal brasileira.
3	Transposição da mercadoria do território Argentino para o território brasileiro. Cruze da mercadoria	Identificar fornecedor que possua seus veículos com permissão para trafegar nos dois países.
4	Demora na liberação do embarque da mercadoria pelo órgão anuente DECEX.	Enviar para o órgão Anuente Decex todas as informações e documentação necessária para liberação do licenciamento com intuito de não cometer erro zero.
5	Órgão anuente DECEX através de consulta pública não deferir (liberar) o embarque devido um fornecedor se manifestar na consulta pública informando que pode fornecer as máquinas fabricadas em solo nacional.	Por se tratar de máquinas usadas, caso seja identificado algum fabricante nacional de equipamento similar, a LI poderá ser indeferida pelo DECEX impossibilitando a nacionalização das mesmas. Para tanto, deve-se utilizar uma descrição técnica para as máquinas e material técnico adequado, de forma a minimizar a identificação de possíveis fabricantes nacionais.
6	Roubo ou danos nas máquinas no trajeto de Buenos Aires até Igarassu.	Contratar Seguro. Inserir risco na lista de contingência.
7	Envio de diferentes máquinas que foram compradas pelo importador.	Realizar inspeção pre embarque no estabelecimento do exportador.
8	Receita estadual não diferir o ICMS das máquinas. Importador perde o benefício de isenção do imposto ICMS para as máquinas importadas.	Consultar os órgãos Estadual e Federal sobre quais procedimentos será necessário seguir.
9	peso do maquinário divergente do peso informado nos documentos emitidos pelo fornecedor.	Realizar inspeção pre embarque no estabelecimento do exportador.
10	Prazo de embarque das máquinas incondizente com cronograma de instalação das máquinas no estabelecimento do Importador, bem como com os prazos de validade das Licenças de Importação deferidas pelo DECEX (condição de Usado)	Acompanhar de forma bastante direta o prazo de validade das LI's (sendo Admissão Temporária ou Definitiva) e informar o cliente. Caso necessário, pedir a prorrogação do prazo de validade junto ao DECEX antes do vencimento.
11	Avaria ou perda total do maquinário por embalagem inadequada	Orientador o fornecedor que irá transportar as máquinas os métodos adequados para alocar as máquinas nas carretas. Acompanhar e realizar inspeção antes do embarque no estabelecimento do
12	Por se tratar de procedimentos atípicos (regime aduaneiro especial de admissão temporária e máquinas USADAS), deve-se verificar o entendimento da fiscalização aduaneira e apresentar previamente o projeto aos fiscais da alfândega escolhida.	Apresentar previamente o projeto de importação do maquinários para a Receita Federal de Traubaté com intuito de alinhar o entendimento do projeto evitando assim demora na liberação do maquinário.