

A IDENTIFICAÇÃO E MITIGAÇÃO DOS RISCOS EM PROJETOS: OS FORNECEDORES DE ÓLEOS ESSENCIAIS PARA EMPRESAS DE HPPC

PROJECT RISK IDENTIFICATION AND MITIGATION: THE ESSENTIAL OIL SUPPLIERS FOR HPPC COMPANIES

Andressa Lima Pereira Santos*
Gleiciane Gomes Cavalcante Ramalho**
Irapuan Glória Júnior***

RESUMO

O presente artigo realizou uma pesquisa sobre os riscos de projetos que podem ocorrer utilizando como stakeholders os fornecedores de óleos essenciais. A pesquisa possui natureza qualitativa, a metodologia foi de estudo de casos múltiplos, a unidade de análise são os departamentos de compras das empresas que utilizam óleos essenciais na formulação de seus produtos, para a coleta de dados foi realizada a aplicação de questionários semiestruturados e entrevistas. Os objetivos são a identificação dos riscos referentes aos fornecedores de óleos essenciais e a proposição de mitigações aos riscos identificados baseado nas áreas de conhecimento do PMBoK. O resultado apresentou 11 riscos identificados e 25 mitigações. A contribuição para a academia é de uma lista de risco que servirão de inspiração para futuras pesquisas e, para a prática, uma lista de mitigações que podem auxiliar aos gerentes de projeto e outros gestores em suas matrizes de risco em projetos que utilizem o stakeholder fornecedor de óleos essenciais.

Palavras-chave: Riscos. *Stakeholders*. Fornecedores, Óleos essenciais. HPPC.

ABSTRACT

This paper has carried out research on project risks that may occur by using essential oil suppliers as stakeholders. The research has a qualitative nature, the methodology was a multiple case study, the unit of analysis is the purchasing departments of companies that use essential oils in the formulation of their products. For data collection, semi-structured questionnaires and interviews were applied. The objectives are to identify risks related to essential oil suppliers and to propose mitigations to identified risks based on PMBoK's knowledge areas. The result presented 11 identified risks and 25 mitigations. Contributing to the academy is a risk list that will inspire future research and, in practice, a list of mitigations that can assist project managers and other managers in their risk matrices on projects that use the supplier stakeholder of essential oils.

Keywords: Risks. Stakeholders. Suppliers. Essential Oils. HPPC.

* Faculdade de Tecnologia – Luigi Papaiz (Fatec Diadema). andressalpereira01@gmail.com

** Faculdade de Tecnologia – Luigi Papaiz (Fatec Diadema). gleicianegcramalho@gmail.com

*** Faculdade de Tecnologia – Luigi Papaiz (Fatec Diadema). ijunior@ndsgn.com.br

Introdução

Os produtos cosméticos fazem parte dos produtos mais vendidos e estão em constante inovação. No mercado é possível constatar que há um apelo do uso de compostos naturais em detrimento aos compostos artificiais, desta forma, apresentam cada vez mais em suas formulações os óleos essenciais (ABIHPEC, 2019). A importância dos óleos essenciais para as indústrias de perfumaria, cosmética e farmacêutica é a de possuir propriedades aromáticas, extraídos por um processo de destilação de arraste a vapor com as raízes, caules, flores, folhas e outras partes de plantas aromáticas (MACHADO; FERNANDES JÚNIOR, 2011).

O setor de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (HPPC) é o segmento que mais investe em pesquisa, desenvolvimento e inovação, que em 2014 o faturamento do setor cresceu 11,8% cerca de R\$ 4,5 bilhões, e que esse aumento é resultado do alto investimento em inovação e pesquisa de novos produtos, também demonstra a grande representatividade deste setor na economia do país gerando atualmente 5,6 milhões de oportunidades de trabalho (ABIHPEC, 2019), resultando na geração de projetos para atender a demanda das empresas do setor e necessidade de realizar a gestão de projetos.

Um dos *frameworks* disponíveis do mercado para a gestão de projetos é o *Project Management Body of Knowledge* (PMBoK) do *Project Management Institute* (PMI, 2017) que, dentre as suas gerências há o Gerenciamento de Riscos, que corresponde aos problemas ou situações que possam aparecer no andamento do projeto e se mal gerenciados pode levar ao fracasso do projeto. As mitigações são planejadas para reduzir, corrigir ou evitar que o impacto de um risco comprometa as etapas do projeto.

Diante deste contexto, esta pesquisa possui o intuito de identificar e propor medidas para que as empresas do setor de HPPC tratem dos riscos relacionados aos fornecedores de óleos essenciais pode proporcionar auxílio aos gerentes de projetos e corroborar no êxito de seus projetos. Possui como objetivos: (1) identificar riscos referentes aos fornecedores de óleos essenciais; e (2) propor mitigações aos riscos identificados baseado nas áreas de conhecimento do PMBoK.

2 Revisão da Literatura

2.1 Gestão de Projetos

Um projeto corresponde a um trabalho com prazo determinado para criar um produto, serviço ou resultado com objetivos específicos, por mais que os projetos apresentem prazos determinados entre seu início e término, um projeto pode apresentar resultados de maior longevidade (PMI, 2017).

O gerenciamento de projetos inclui a execução de conhecimento, técnicas e habilidades profissionais para equilibrar as necessidades nas fases do projeto com nível maior de detalhes pode apresentar benefícios como melhores resultados, melhoria e otimização do processo decisório, controle de gestão das fases do projeto, minimização de riscos, aumento da probabilidade de conclusão do projeto com sucesso, entre outros (DO VALLE, 2015; PMI, 2017). Os projetos são capitaneados pelos Gerentes de Projetos (GP) e sua equipe (PMI, 2017), que pode ser local ou remota (DUARTE; GLÓRIA JÚNIOR, 2012).

O PMBoK (PMI, 2017) é caracterizado por 10 áreas do conhecimento, sendo elas o gerenciamento de integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicação, aquisição, *stakeholders* e risco, a seguir abordaremos cada gerenciamento.

O Gerenciamento de Integração, corresponde aos processos e atividades que integram os vários procedimentos do projeto gerenciando a fim de unificar, controlar, coordenar, identificar e comunicar com interação as ações do projeto. Esta gestão estabelece o desenvolvimento do Termo de Abertura do Projeto (TAP) em parceria com GP, integra os planos subsidiários no projeto abrangente, orienta o trabalho do projeto, revisa e registra o andamento do projeto e possíveis solicitações de mudanças no planejamento e encerra o projeto ou ciclo de vida e todo o grupo formalmente (PMI, 2017).

Em relação ao **Gerenciamento de Escopo** determina-se os processos macro e necessários para realizar o projeto com sucesso além de controlar o que está determinado no escopo, afim de evitar oscilações do que está planejado (KERZNER, 2015; PMI, 2017). A falta de clareza em determinar o escopo pode comprometer o projeto (KERZNER, 2015).

O Gerenciamento de Tempo é responsável pelo controle do tempo para término do projeto no prazo estipulado. Planeja o cronograma, define e sequencia as ações documentais no prazo para que seja liberado as fases do projeto, estima as atividades para recurso do projeto, calcula a estimativa do período de execução das atividades através de um cronograma para monitorar o andamento de cada etapa (PMI, 2017).

Os custos são controlados por meio do **Gerenciamento de Custo** que possui os processos de gestão das despesas e controle de custos determinados no projeto, processo que envolve planejamento de documentação, orçamentos e financiamentos e está diretamente ligado com todas as fases do projeto, o custo influencia no sucesso ou fracasso do projeto (KERZNER, 2015; PMI, 2017).

Gerenciamento de Qualidade inclui no projeto as determinações de políticas de qualidade, objetivos e responsabilidades que as organizações devem preconizar para a implementação de maneira apropriada com melhorias do processo contínuo, assim garante que os requisitos definidos serão validados e cumpridos com qualidade além de determinar os requisitos necessários para que o projeto siga padrões e conformidades adequadas nas definições operacionais (PMI, 2017).

Em relação ao **Gerenciamento de Recursos Humanos** a equipe de pessoas envolvidos no projeto são destinadas a designar suas tarefas e responsabilidades o seu término, em que mobiliza, desenvolve e acompanha a equipe para otimizar os resultados do projeto (PMI, 2017).

Na etapa de **Gerenciamento de Comunicação** é necessário assegurar que todas as informações sejam planejadas, coletadas, distribuídas, armazenadas, monitoradas, controladas para que em momento oportuno sejam dispostas de maneira apropriada, atuando em todas as áreas do projeto (KERZNER, 2015), mesmo que a mensagem seja transmitida ou recebida com diferenças organizacionais e culturais, é importante criar-se uma comunicação contínua no projeto (PMI, 2017).

É utilizado o **Gerenciamento de Aquisição** quando o projeto necessita comprar ou adquirir produtos ou serviços externos e a gestão de aquisição administra os processos contratuais do início ao encerramento do que foi adquirido, conduzindo e controlando as ações externas principalmente com os fornecedores (KERZNER, 2015; PMI, 2017).

No **Gerenciamento das Partes Interessadas** do projeto, também conhecidos como *Stakeholder*, concentra os processos para a gestão que inclui as pessoas, organizações ou grupos diretos ou indiretos que impactam no objetivo do projeto de maneira que todos tenham engajamento para atender as expectativas das partes interessadas, que estão diretamente envolvidos, cujos interesses podem ser afetados positivamente ou negativamente nos projetos e em seu processo final (GLÓRIA JÚNIOR et al., 2018; KERZNER, 2015; PMI, 2017). Os interessados no projeto podem estar em

diferentes níveis de autoridade na organização ou ainda serem externos (CHAVES; GLÓRIA JÚNIOR; SILVEIRA, 2015).

Em um projeto, dentre todas as etapas elaboradas, há uma que necessita de maiores cuidados devido sua importância ao projeto que é o **Gerenciamento de Risco**, nesta gerência será identificado as possíveis situações que podem impactar o projeto positivamente ou negativamente (GLÓRIA JÚNIOR *et al.*, 2018; KERZNER, 2015; PMI, 2017). Possui como processos a identificação dos riscos, análises qualitativas e quantitativas e controle dos riscos (GLÓRIA JÚNIOR; CHAVES, 2017; PMI, 2017).

Os riscos possuem como origem a incerteza, presente em todos os projetos, que se identificadas podem auxiliar o gerente de projetos a criar estratégias para mitigar ou potencializar seus efeitos (PMI, 2017). Existem riscos que normalmente podem ser encontrados nos projetos (GLÓRIA JÚNIOR; CHAVES, 2014). Um risco que ocorre é chamado de problema (PMI, 2017). Em projetos inovadores o risco é maior, culminando em uma incerteza imprevisível (SILVEIRA *et al.*, 2018). Quanto maior a dependência tecnológica de um projeto, maior é o número de riscos que podem ter (GLÓRIA JÚNIOR; CHAVES, 2014), em alguns projetos de HPPC existe o uso intensivo de tecnologia (ABIHPEC, 2019).

É possível classificar os riscos como: (1) riscos negativos, quando já ocorreu e é considerado um projeto problema para os envolvidos; (2) risco geral, representa a soma do risco de todo o projeto; e (3) risco individual, atribui os riscos de cada etapa do projeto (KERZNER, 2015).

2.2 Higiene Pessoal de Perfumaria e Cosmético (HPPC)

O setor de HPPC é o segmento que mais investe em pesquisa, desenvolvimento e inovação e no último ano o faturamento do setor cresceu 11,8% cerca de R\$ 4,5 bilhões no qual o aumento é resultado do alto investimento em inovação e pesquisa de novos produtos e possui alta representatividade na economia do país, gerando atualmente 5,6 milhões de oportunidades de trabalho (ABIHPEC, 2019).

A indústria química possui alguns segmentos, um deles é composto pela indústria de HPPC que é responsável pela formulação de produtos, que é dividida em 3 partes: Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABC, 2019; ABIHPEC, 2019).

Em relação à higiene pessoal corresponde a sabonetes, produtos para higiene oral, desodorantes, absorventes higiênicos, produtos para barbear, fraldas descartáveis, talcos,

produtos para higiene capilar e outros, em relação a perfumaria integra-se os perfumes e extratos, águas de colônias, produtos pós-barba e outros. A área de cosméticos inclui produtos de coloração e tratamento de cabelos, fixadores e modeladores, maquiagem, protetores solares, cremes e loções para pele, depilatórios entre outros (ABIHPEC, 2019).

O setor de cosméticos, conforme representado na Figura 1, é compartilhado por duas associações, a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC) e a Associação Brasileira de Cosmetologia (ABC). A ABIHPEC é responsável por oferecer treinamentos estratégicos, levantamento de informações de vendas e produção e intermediações junto ao governo federal (ABIHPEC, 2019), em relação a ABC está relacionada a operação nas indústrias, com oferecimento de cursos de manutenção de máquinas, boas práticas de produção e outros cursos relacionados (ABC, 2019).

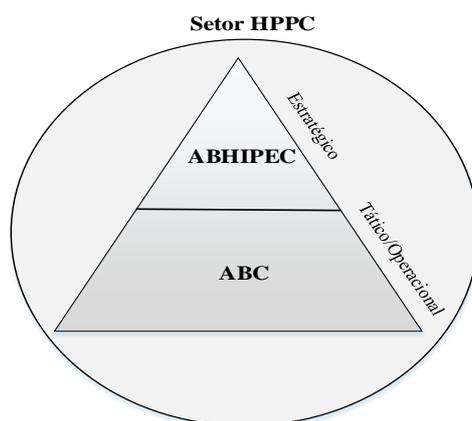


Figura 1: O setor de HPPC

Fonte: Baseado em ABHIPEC (2019) e ABC (2019)

De acordo com a resolução RDC 211/05 adotada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) os produtos HPPC são definidos como preparações constituídas por substâncias naturais ou sintéticas, de uso externo nas diversas partes do corpo humano, pele, sistema capilar, unhas, lábios, órgãos genitais externos, dentes e membranas mucosas da cavidade oral, com o objetivo exclusivo ou principal de limpá-los, perfumá-los, alterar sua aparência e ou corrigir odores corporais e ou protegê-los ou mantê-los em bom estado. E possuem 2 tipos de classificação Grau 1 e Grau 2 (ANVISA, 2015). A identificação traz um conjunto de normas a serem seguidas pelas empresas (ABC, 2019).

Os produtos de Grau 1 são caracterizados por possuírem propriedades básicas ou elementares, cuja comprovação não seja inicialmente necessária e não requeiram informações detalhadas quanto ao seu modo de usar e suas restrições de uso, por causa das características intrínsecas do produto. Constam nesse nível produtos tais como:

sabões, xampus, cremes de barbear, loções pós-barba, escovas dentais, fios dentais, pós, cremes de beleza, loções de beleza, óleos, *make-up*, batom, lápis para os lábios e delineadores, produtos para os olhos e perfumes (ANVISA, 2015).

Em relação aos produtos classificados como Grau 2 possuem indicações específicas, cujas características exigem comprovação de segurança e/ou eficácia, bem como informações e cuidados, modo e restrições de uso. Nesse nível se encontram produtos que apresentam risco potencial, tais como: xampus anticaspa, cremes dentais anticárie e antiplaca, desodorantes íntimos femininos, desodorantes de axilas, esfoliantes químicos para a pele, protetores para os lábios com proteção solar, certos produtos para a área dos olhos, filtros UV, loções bronzeadoras, tinturas para cabelos, descolorantes, clareadores, produtos para ondulação permanente, produtos para crescimento de cabelos, depiladores, removedores de cutícula, removedores químicos de manchas de nicotina, repelentes de insetos entre outros (ABIHPEC, 2019; ANVISA, 2015). No caso dos óleos essenciais eles podem ser adicionados nos dois graus (ABC, 2019).

2.3 Óleos Essenciais

Acredita-se que os primeiros óleos essenciais utilizados no mundo foram por meio do uso de bálsamos, ervas aromáticas e resinas que eram usadas para embalsamar cadáveres em cerimônias religiosas há milhares de anos atrás (ABIHPEC, 2019).

Os óleos essenciais possuem destaque para a indústria de perfumaria, cosmética e farmacêutica por serem componentes aromáticos, extraídos por um processo de destilação de arraste a vapor com as raízes, caules, flores, folhas e outras partes de plantas aromáticas. É um óleo natural, com odor característico, possui volatilidade e sua composição é complexa, com diversos elementos, geralmente identificada através de cromatografia gasosa acoplada ou por espectrometria de massa (MACHADO; FERNANDES JÚNIOR, 2011).

Alguns componentes dos óleos essenciais podem fazer dele um poderoso agente contra fungos e bactérias, podendo então isolar essas estruturas e sintetizá-las em laboratório (ABC, 2019; MACHADO; FERNANDES JÚNIOR, 2011). Algumas das substâncias encontradas na composição dos óleos essenciais são por exemplo: ácidos carboxílicos, álcoois, aldeídos, cetonas, ésteres, fenóis, hidrocarbonetos e outras (ABIHPEC, 2019).

No Brasil são explorados os óleos essenciais retirados de uma árvore da Amazônia conhecida como pau-rosa, que possui óleo de linalol e um excelente aroma, este óleo é utilizado em ampla gama das indústrias de perfumaria como matéria prima do perfume *Chanel* n° 5 e outros perfumes importados (MACHADO; FERNANDES JÚNIOR, 2011).

3 Procedimentos Metodológicos

Este artigo possui natureza qualitativa (GIL, 2019), a metodologia utilizada foi estudo de casos múltiplos (YIN, 2015), a coleta foi realizada por meio de questionário semiestruturado, entrevistas e documentação e a unidade de análise são os departamentos de compras das empresas que utilizam óleos essenciais na formulação de seus produtos, é indutivo (MARTINS; THEÓPHILO, 2016).

Os passos realizados nesta pesquisa, conforme Figura 2, foram:

- **Passo 1: Envio de Questionários.** Foram enviados questionários semiestruturado no formato eletrônico do ambiente do *Google Forms* (<http://drive.google.com>) às empresas que utilizam óleos essenciais aos departamentos de compras;
- **Passo 2: Entrevistas.** Foram realizadas entrevistas com os gestores dos departamentos de compras de diversas empresas a respeito dos problemas que possuíam com os fornecedores de óleos essenciais nos últimos seis meses;
- **Passo 3: Identificação dos Riscos.** Baseado nas informações dos respondentes dos questionários enviados, nas respostas dos entrevistados e nos documentos apresentados foram elencados os riscos pertinentes ao *Stakeholder* fornecedor de óleos essenciais. Em relação aos documentos constam análises e pareceres técnicos; e
- **Passo 4: Mitigação dos Riscos.** Sugestão de mitigações de riscos baseado no *Project Management Body of Knowledge* (PMI, 2017).



Figura 2: Passos realizados na pesquisa

Fonte: Os Autores

3.1 Entrevistados

A pesquisa contou com respondentes envolvidos diretamente com óleos essenciais, atuantes em empresas de cosméticos conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Avaliação dos respondentes

Respondentes	Porte	Origem
R1	Médio	Nacional
R2	Grande	Multinacional
R3	Grande	Multinacional
R4	Grande	Nacional
R5	Grande	Nacional

Fonte: Os Autores

4 Análise e Interpretação dos Resultados

As análises realizadas com as informações coletadas pelos respondentes geraram os riscos identificados que, posteriormente, puderam ter sugestões de mitigações ou potencialização com base no PMBoK (PMI, 2017).

4.1 Identificação de Riscos

Conforme apresentado na Tabela 2, o risco de falta de comprometimento dos prazos foi comentado pelos respondentes no que se refere ao não cumprimento dos prazos estabelecidos pelos fornecedores (**RSC01**).

O alto valor em quantidades mínimas requisitadas pelos fornecedores (**RSC1**) e a necessidade em obter mais de um fornecedor (**RSC03**) também foram mencionadas. Em relação às entregas (**RSC4**), comentado pelo R2, afirmou que a data era estipulada pelo fornecedor e não pelo cliente.

Os respondentes relataram a existência da sazonalidade dos óleos essenciais, que varia conforme a espécie, condições climáticas e período do ano (**RSC05**) e que os fornecedores não tinham produtos para entregar nesses períodos.

Em relação à adulteração dos lotes (**RSC06**) os respondentes comentaram a adulteração com adição de solventes para aumentar o volume do lote e diminuir a quantidade de óleo essencial puro.

A alteração na coloração (**RSC07**) fez com que os respondentes mencionassem a dificuldade na avaliação da qualidade do óleo essencial, o que impactaria na comercialização do produto. Os documentos com as análises das amostras comprovaram o problema.

O erro ou falha com datas de entrega, adulteração ou cancelamentos, provenientes dos fornecedores (**RSC08**) conseqüentemente promoveu o cancelamento de contrato com os respondentes.

A devolução dos lotes (**RSC09**) foi citada pelos respondentes quando os lotes não traziam as especificações de qualidade. Quando as variações ultrapassavam muito os limites de qualidade (**RSC10**) os respondentes também faziam a devolução dos lotes.

Outro item que os respondentes comentaram é a respeito do recebimento de lotes com variação de coloração (**RSC11**), pois para dar continuidade ao projeto os lotes são aceitos, mas com possibilidade de o produto final apresentar pequena variação na coloração.

Tabela 2 - Riscos identificados com *Stakeholders* Fornecedores, no qual “RSC” significa “Riscos”

ID	Riscos	Descrição	GP
RSC01	Falta de comprometimento nos prazos	Aguardar aprovação do fornecedor	R1; R3; R4
RSC02	Alto valor em quantidades mínimas	Estipular alto valor de compra em quantidades mínimas	R1
RSC03	Obter mais de um fornecedor	Precisar ter mais de um fornecedor para não ficar sem o produto	R1
RSC04	Fornecedor determinar a data de entrega	Determinar a data de entrega para o cliente, pode ocorrer imprevistos	R2
RSC05	Sazonalidade dos óleos	Períodos em que a produção do óleo é mínima	R3; R5
RSC06	Adulteração dos lotes de óleos essenciais	Fornecedor adicionar solvente nos lotes para aumento de volume	R3,R4
RSC07	Alteração na coloração alguns lotes	Diferença na coloração dos óleos, dificultando na avaliação de qualidade dos lotes	R3;R5
RSC08	Falha dos fornecedores mais de 3 vezes	Falhas de comprometimento promove o cancelamento de contrato com tal fornecedor	R3;R4
RSC09	Devolução dos lotes	Devolução aos fornecedores por variação de qualidade dos lotes	R4
RSC10	Variação na qualidade além dos limites de especificação	Grandes variações de qualidade nos lotes que ultrapassa o que foi delimitado nas especificações entre o fornecedor e o cliente	R5
RSC11	Aceitar lotes com variações de coloração	Para dar continuidade no projeto os lotes são aceitos, mas que podem impactar grandemente o produto final	R5

Fonte: Os Autores

4.2 Discussão da Identificação de Riscos

Há uma dependência das empresas junto aos seus fornecedores que necessitam do produto para manter a produção, porém isto é visto como um projeto sem parcerias, onde um fornecedor pode estipular valores, prazos de espera ou ruptura de fornecimento a qualquer momento, fazendo com que a empresa não se sinta segura, tendo que criar estratégias de mitigações aos riscos que é exposta.

De acordo com o PMBoK (PMI, 2017), os riscos devem ser considerados importantes nas etapas dos projetos, onde com o gerenciamento de riscos, o GP pode propor mitigações antes mesmo que o risco aconteça. Deve ser uma etapa com gerenciamento cauteloso, pois evitar riscos está diretamente relacionado com o sucesso do projeto. Para diminuir os riscos advindos dos *stakeholders*, as empresas podem criar parcerias com os fornecedores que trazem bons resultados, assim com uma maior clareza nos resultados ambos os envolvidos podem lucrar com o projeto, ou ainda propor prazos maiores de contrato só com um fornecedor quando este atinge o que se espera pela empresa.

Os respondentes R3 e R4, relataram problemas com adulteração dos lotes, fator que pode ser verificado com a aplicação do gerenciamento da qualidade e a padronização de testes, como a cromatografia e testes triangulares, que auxiliem na qualidade do óleo, assim se houver falhas, o lote poderá ser devolvido, a empresa deixa de ter credibilidade com aquele fornecedor que deixará de ser uma opção de parceria em futuros projetos, assim evitar riscos.

De acordo com o risco fazer devolução (RSC09), pois pode ocasionar atrasos e comprometer o gerenciamento de tempo, assim o gerente de aquisição pode fazer uma mitigação ao adquirir um óleo essencial com a fragrância (essência), evitando devoluções e ainda impactar positivamente no custo.

4.3 Mitigações

A tabela 03 apresenta algumas ações de mitigações. Em relação ao risco de falta de comprometimento nos prazos (RSC01) a aplicação do processo do Gerenciamento de Tempo corresponde ao uso do *Program Evaluation and Review Technique* (PERT) nas atividades (**MT01**) pode auxiliar em um prazo mais realista.

Para o alto valor em quantidades mínimas (RSC02), foram propostas o controle dos recebimentos dos fornecedores (**MT02**), e a compra de lotes maiores para diminuir os custos (**MT03**).

Referente ao (RSC03) foi proposta como mitigação firmar contrato com mais de um fornecedor, para ter mais opções de valores e de qualidade de matéria-prima (**MT04**).

Quando tratar-se da data de entrega (RSC04), o gerente de projetos deve determinar os prazos (**MT05**), porque o fornecedor possui pouco interesse no projeto e pode atrasar caso seja ele quem determine a data (**MT06**).

Em relação à sazonalidade dos óleos (RSC05), a mitigação proposta foi comunicar ao *sponsor* sobre as datas sazonais para que o projeto se enquadre nestas datas (**MT07**), ou a substituição por outros óleos que possuam baixa sazonalidade (**MT08**).

Como possível mitigação para a adulteração de óleos (RSC06), é propor realizar a verificação e padronização de testes para que a qualidade seja a mesma (**MT09**), caso esta matéria-prima tenha sido aceita é necessário a compra emergencial de outro óleo para substituir o adulterado porque pode causar alterações ao produto final (**MT10**), também é indicado evitar novos contratos com fornecedores que apresentaram problemas (**MT11**), comunicar ao *sponsor* para não utilizar essa matéria-prima e entrar em contato com fornecedor para troca do material ou aplicações de multas por enviar material adulterado. Outra alternativa, se necessária, é firmar contrato com outro fornecedor (**MT12**).

Quando ocorre alteração na coloração do lote (RSC07) é indicado realizar testes nos lotes para analisar se a qualidade do óleo está afetada devido à alteração de cor (**MT13**), ou a compra emergencial para substituir produto alterado, para não atrasar a produção (**MT14**).

Caso ocorra falha do fornecedor mais de 3 vezes (RSC08), é proposto como mitigação finalizar contrato com esse fornecedor e firmar contrato com outro fornecedor (**MT15**), comunicar ao *sponsor* sobre as falhas para decidir se finaliza contrato ou tenta resolver amigavelmente com fornecedor (**MT16**). Identificar mais de um fornecedor para que não ocorra atraso quando um falhar (**MT17**), além de firmar relação confiabilidade (**MT18**).

Para mitigar as devoluções de lote (RSC09), pode ser necessário comprar um lote maior (**MT19**) e também é indicado ter contrato com mais de um fornecedor que tenha disponibilidade do produto em estoque (**MT20**).

Para variações na qualidade e nas especificações (RSC10), é proposto não utilizar essa matéria-prima fora da especificação (**MT21**), e realizar testes de qualidade para

verificar o material e reprovar para que o fornecedor troque material (MT22).

Tabela 3: Sugestões de mitigações, no qual o "RSC" indica Risco e o "MT" indica Mitigação

ID	Riscos	Mitigações
RSC01	Falta de comprometimento nos prazos	(MT01) Ger. de Tempo: aplicação do PERT nas atividades
RSC02	Alto valor em quantidades mínimas	(MT02) Ger. de Aquisição: controle das aquisições junto ao fornecedor (MT03) Ger. de Custo: minimizar custo com compra de lotes maiores
RSC03	Obter mais de um fornecedor	(MT04) Ger. de Aquisição: evitar riscos ao ter mais opções de fornecedores
RSC04	Fornecedor determinar a data de entrega	(MT05) Ger. de Tempo: falha do fornecedor pode atrasar o projeto (MT06) Ger. de Escopo: quem determina o tempo de entrega é o GP
RSC05	Sazonalidade dos óleos	(MT07) Ger. de Comunicação: comunicar ao <i>sponsor</i> as possíveis sazonalidades. (MT08) Ger. de Escopo: propor a substituição de óleos sazonais
RSC06	Adulteração dos lotes de óleos essenciais	(MT09) Ger. de Qualidade: verificação e padronização de testes (MT10) Ger. de Aquisição: compra emergencial para substituir o adulterado (MT11) Ger. de Aquisição: evitar novos contratos com fornecedores que apresentaram problemas (MT12) Ger. de Comunicação: comunicação ao <i>sponsor</i>
RSC07	Alteração na coloração alguns lotes	(MT13) Ger. de Qualidade: realizar testes nos lotes (MT14) Ger. de Custo: compra emergencial para substituir produto alterado.
RSC08	Falha dos fornecedores mais de 3 vezes	(MT15) Ger. de Aquisição: finalizar contrato com esse fornecedor e firmar contrato com outro fornecedor. (MT16) Ger. de Comunicação: comunicação ao <i>sponsor</i> (MT17) Ger. de Escopo: planejar mais de um fornecedor (MT18) Ger. dos <i>Stakeholders</i> : firmar relação confiabilidade com fornecedor
RSC09	Devolução dos lotes	(MT19) Ger. de Custo: provisionar para um lote maior (MT20) Ger. de Aquisição: firmar mais de um contrato para diminuir este risco.
RSC10	Variação na qualidade além dos limites de especificação	(MT21) Ger. de Qualidade: não utilizar essa matéria-prima fora da especificação. (MT22) Ger. da Qualidade: realizar testes de qualidade.
RSC11	Aceitar lotes com variações de coloração	(MT23) Ger. de Comunicação: comunicar ao <i>sponsor</i> . (MT24) Ger. de Custo: maior custo. (MT25) Ger. da Qualidade: analisar todos os lotes que chegam.

Fonte: Os Autores

Quando é aceito um lote com variação de cor (RSC11) é necessário comunicar ao *sponsor* para que seja analisado se essa variação altera a qualidade do produto (MT23), pode ser necessária

a compra de outro lote caso este esteja fora do padrão de qualidade (MT24). É imprescindível a análise de todos os lotes que são recebidos para verificar qualidade e se a especificação está em conformidade com os requisitos definidos (MT25).

4.4 Discussões das Mitigações dos Riscos

A partir dos dados fornecidos pelas empresas respondentes, podemos observar que o maior risco encontrado foi à falta de planejamento e compromisso da parte dos fornecedores, assim demonstrando a grande necessidade da gestão desse *stakeholder*, para que possa ser mitigado os problemas com seus clientes que representam as empresas que compram óleos essenciais.

O R5 mencionou que os riscos referentes à sazonalidade podem ser contornados com a formação de estoques provisórios que deve conter a quantidade necessária para produzir o produto final, mas ainda manter em seu estoque matéria prima suficiente para produzir um novo lote.

Os respondentes consideram também a hipótese de criação de revisões anuais com quantidades máximas de óleos essenciais, assim a compra e reposição do estoque podem ser feitas de acordo com a meta de venda anual.

Infelizmente foram obtidas poucas respostas por parte das empresas que receberam o formulário, o que demonstra um aparente receio de expor os problemas enfrentados pela empresa. Essa situação restringiu a obtenção de informações mais profundas sobre os problemas que ocorrem e assim conseguir mapear e evitar futuros riscos sem deixar de agregar conhecimentos das etapas de gerenciamento de projetos.

Considerações finais

O setor de HPPC apresenta grande impacto positivo na economia do país e está em constante crescimento apresentando variedades de produtos para higiene e beleza. Os óleos essenciais são utilizados desde os primórdios como fragrância, e atualmente a demanda de produtos com óleos essenciais está em alta devido à ligação dos óleos com o apelo de naturalidade, com isto a demanda e procura por esta matéria-prima. Para atender essa demanda novos projetos devem ser criados e a gestão de seus riscos realizada.

O presente artigo apresenta 11 riscos descritos pelos 5 respondentes, com empresas nacionais e multinacionais e de diversos portes. A partir dos riscos identificados foram propostas 25 possíveis mitigações baseadas no PMBoK.

As limitações deste artigo são a análise de um único tipo de produto, no caso os óleos essenciais, e a falta de aplicação nos projetos das mitigações apresentadas. A contribuição para a academia é de uma lista de risco a serem pesquisado em futuros trabalhos e, para a prática, uma lista de riscos e sugestões de mitigações que podem auxiliar aos gerentes de projeto e outros gestores em suas matrizes de risco em projetos que utilizem o *stakeholder* fornecedor de óleos essenciais. Em futuras pesquisas está a análise de fornecedores de outras matérias-primas e a medição da eficácia das mitigações sugeridas.

Referências

- ABC. **Associação Brasileira de Cosmetologia**. Disponível em: <http://www.abc-cosmetologia.org.br>. Acesso em: 23 out. 2019.
- ABIHPEC. **Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos**: panorama do setor. 2019. Disponível em: www.abihpec.org.br. Acesso em: 23 out. 2019.
- ANVISA. **Conheça os riscos**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 10 maio 2015.
- CHAVES, M.; GLÓRIA JÚNIOR, I.; SILVEIRA, F. A identificação dos riscos específicos em projetos globais de TI: um estudo exploratório e indutivo. *Americas Conference on Information Systems*, p. 1-11, 2015
- DO VALLE, A. B. **Fundamentos do gerenciamento de projetos**. [S.l.]: Editora FGV, 2015.
- DUARTE, E. M.; GLÓRIA JÚNIOR, I. O novo paradigma da gestão de equipes virtuais em projetos de fábrica de software. *In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS (SINGEP), 1., Anais [...].2012*
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- GLÓRIA JÚNIOR, I. *et al.* A Identificação e engajamento de stakeholders em uma empresa de transporte de passageiros: um estudo de caso. *Iberoamerican Journal of Project Management*, v. 9, n. 2, p. 37-51, 2018.

- GLÓRIA JÚNIOR, I. et al. A Identificação e Mitigação dos Riscos em Projetos Portuários: Um Estudo de Caso Múltiplo. **Iberoamerican Journal of Project Management**, v. 9, n. 2, p. 76-93, 2018.
- GLÓRIA JÚNIOR, I.; CHAVES, M. S. Novos Riscos para a Gestão de Projetos de tecnologia da Informação com Equipes Locais. **Iberoamerican Journal of Project Management (IJoPM)**, v. 5, n. 2, p. 16-38, 2014.
- GLÓRIA JÚNIOR, I.; CHAVES, M. S. Identification and Mitigation of Risks in it Projects: A Case Study During the Merger Period in the Telecommunications Industry. **Revista de Gestão e Projetos-GeP**, v. 8, n. 3, p. 1-17, 2017.
- KERZNER, H. **Gerenciamento de Projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle**. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2015.
- MACHADO, B. F. M. T.; FERNANDES JÚNIOR, A. Óleos essenciais: aspectos gerais e usos em terapias naturais. **Cadernos Acadêmicos**, v. 3, n. 2, p. 105-127, 2011.
- MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica Para Ciências Sociais Aplicadas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- PMI. **Project Management Body of Knowledge Guide**. Pennsylvania: Four Campus Boulevard, 2017.
- SILVEIRA, F. F. et al. Systematic Review of Risks in Domestic and Global IT Projects. **Journal of Global Information Management (JGIM)**, v. 26, n. 1, p. 20-40, 2018.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2015.