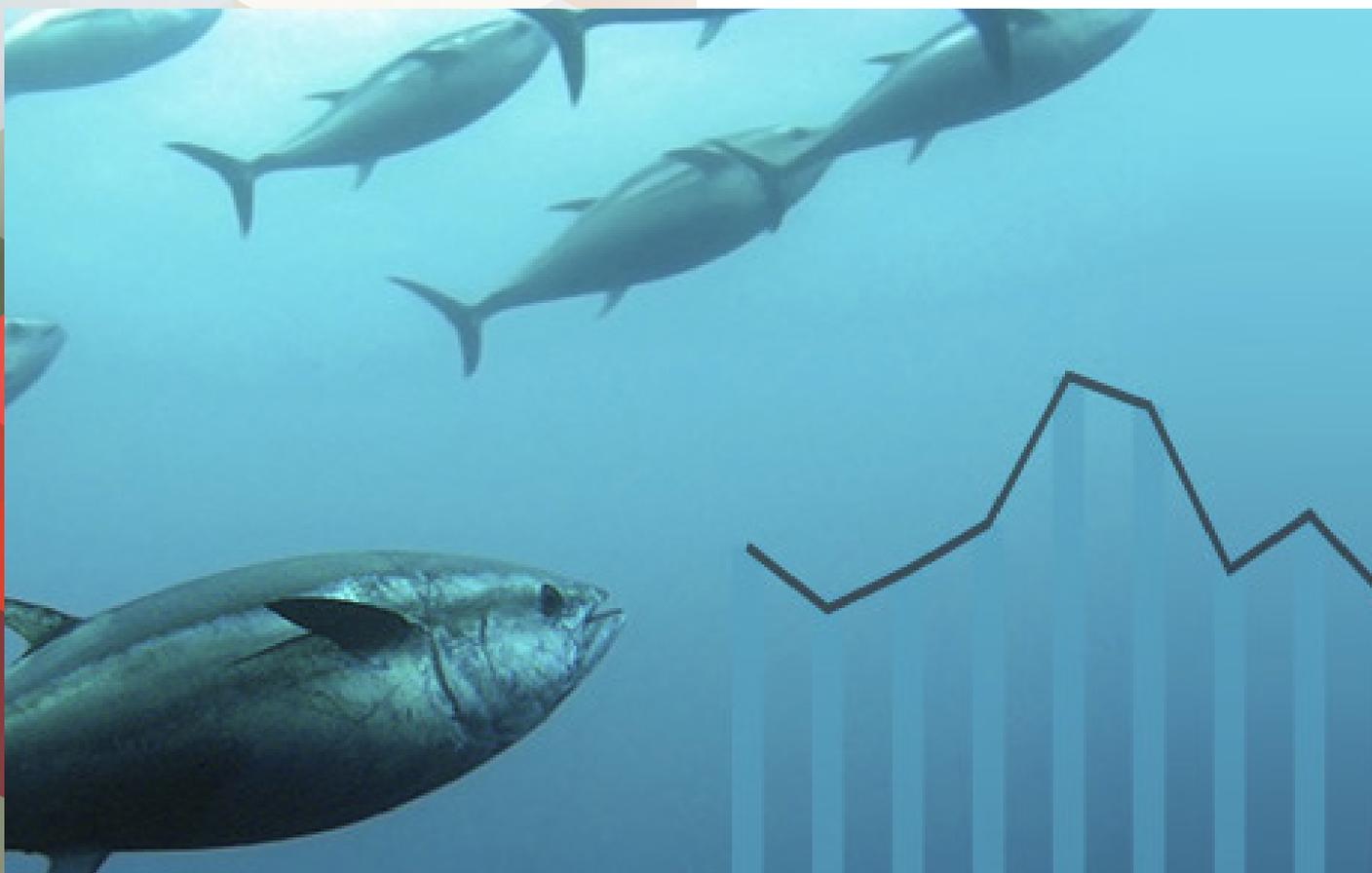


Riscos das empresas atuneiras. Princípios de gestão e cobertura

ROBERT UGALDE ZABALA

JOSEBA IÑAKI DE LA PEÑA ESTEBAN

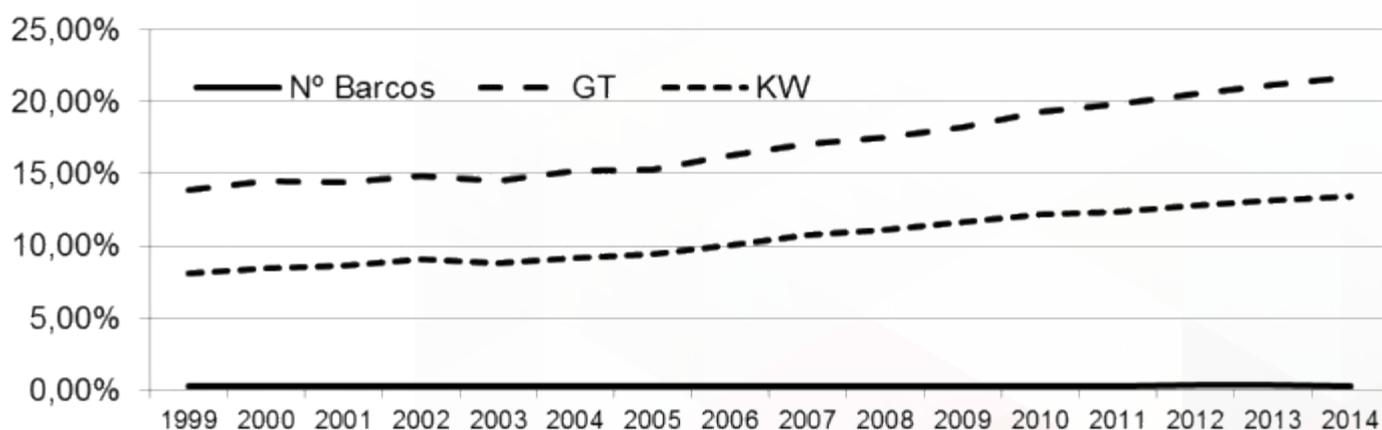
Universidade do País Basco / Euskal Herriko Unibertsitatea
(UPV / EHU)



Este trabalho analisa os riscos que afetam o subsector congelador de atum e em seguida propõe medidas para enfrentá-los. As conclusões incluem uma matriz com estratégias e instrumentos para proteger os riscos listados.

Depois de alguns estudos bem sucedidos feitos pelo biólogo francês Emile Postel entre 1946 e 1952, alguns navios franceses e britânicos zarparam rumo às águas do oeste da África em busca de atum. Em vista dos bons resultados obtidos pelos navios franceses em diferentes campanhas que fizeram, oito pescadores de Bermeo partiram para aquelas águas em 30 de outubro de 1956. Até 1964 houve campanhas de pesca ano após ano em águas africanas pelos navios bascos, principalmente de Bermeo, com resultados díspares. No entanto, durante todo este tempo, os pescadores viram que nem seus navios nem o sistema que usavam, de isca viva, eram os mais adequados para pescar por lá, e foi então que surgiu o subsector atuneiro congelador, que usava e continua usando o sistema de pesca de rede de cerco.

Gráfico 1. Evolução dos GT na Espanha, período 1999-2014



Fonte: Elaboração própria

Assim, em 1964 foram construídos os primeiros atuneiros congeladores espanhóis, os navios Alacrán e Albóniga, de duas empresas de Bermeo. Em 1968 a frota espanhola já controlava 12 atuneiros, todos eles de Bermeo.

Pode-se dizer que, até meados da década de 1980, o número total de atuneiros espanhóis passou por uma tendência de alta e que depois disso as mudanças que ocorreram não foram muito relevantes (Ugalde Zabala, 2014).

Em outubro de 2014 existiam no mundo 677 navios atuneiros congeladores (International Seafood Sustainability Foundation (ISSF), 2015), dos quais 63 estavam nas mãos das empresas espanholas que fazem parte de uma das duas associações que compõem as empresas armadoras desses navios: a Organização de Produtores Associados a Grandes Atuneiros Congeladores (OPAGAC) e Associação Nacional de Armadores de Navios Atuneiros

Congeladores (ANABAC). No entanto, além dessas empresas, existem outras controladas por capital espanhol com sede em outro território e que possuem navios que não estão incluídos no número citado devido à impossibilidade de se obter informações minimamente confiáveis sobre eles.

Dos 63 navios, apenas 30 trazem a bandeira espanhola hasteada e flamulando, razão pela qual falamos de controle, e não só de posse.

A título de exemplo e para mostrar a verdadeira importância do subsetor atuneiro congelador no setor pesqueiro espanhol, o Gráfico 1 retrata a relevância crescente do primeiro contra a capacidade total de armazenagem (medida em GT) e potência (medida em KW).

Dos 9.635 navios registrados no final de 2014 no Ministério da Agricultura, Alimentação e Meio Ambiente (MAGRAMA), apenas 30, ou 0,31%, são atuneiros congeladores.

Pois bem, logicamente que os dados anteriores não incluem os dados referentes aos navios registrados fora da Espanha, razão pela qual essa representatividade é até maior.

Das 5.702.037 toneladas de atum capturadas (atuns tropicais: listrado, rabilho e patudo; atum de clima temperado: atum vermelho e atum branco ou bonito do norte), 4.792.094 toneladas correspondem aos atuns tropicais, espécies-alvo dos atuneiros congeladores, e destes, 63% são capturados por rede de cerco de acordo com o ISSF (2015:12).

O listrado, o rabilho e o patudo são pescados nas áreas tropicais dos oceanos Atlântico, Índico e Pacífico. Este é um dado importante, pois o risco que os afeta varia em função do oceano, que também determinará as características de cada navio.

A partir da Tabela 1 pode-se deduzir que os atuneiros congeladores têm idade média de 21,22 anos, capacidade de 2.586,37 toneladas e 3.982,21 KW de potência. Pode-se dizer, portanto, que se trata de uma frota não muito nova, com o conseqüente risco que isso acarreta.

Tabela 1. Características da frota atuneira congeladora espanhola em 31/12/2014

TOTAL					
		No. barcos	63		
IDADE		TONELAGEM BRUTA		POTÊNCIA	
Média	21,22	Média	2586,37	Média	3982,21
Moda	31	Moda	2165	Moda	3238
Desvio	11.81	Desvio	885,79	Desvio	1263,84

Fonte: Elaboração própria

As mesmas informações também são discriminadas por oceanos. Enquanto as características dos 18 navios espanhóis que operam no Pacífico são semelhantes às dos da frota como um todo, as diferenças no que diz respeito aos 22 do Índico e aos 23 do Atlântico são significativas: no Índico estão os navios maiores, mais modernos e mais potentes; no Atlântico, ao contrário, estão os menores, os mais velhos e os menos potentes.

Tabela 2. Característica da frota atuneira congeladora espanhola em 31/12/2014, por oceanos

ATLÂNTICO		ÍNDICO		PACÍFICO	
N. de barcos	23	N. de barcos	22	N. de barcos	18
IDADE		IDADE		IDADE	
Média	26,87	Média	13,95	Média	22,67
Moda	38	Moda	14	Moda	31
Desvio	11,12	Desvio	10,21	Desvio	9,5
TONELAGEM BRUTA		TONELAGEM BRUTA		TONELAGEM BRUTA	
Média	1974,3	Média	3142,86	Média	2688,28
Moda	1897	Moda	3445	Moda	2165
Desvio	532,65	Desvio	810,84	Desvio	844,11
POTÊNCIA		POTÊNCIA		POTÊNCIA	
Média	3252,73	Média	4703,41	Média	4032,84
Moda	2944	Moda	6000	Moda	3238
Desvio	1008,12	Desvio	1153,4	Desvio	1160,92

Fonte: Elaboração própria

Ainda que o número de unidades da amostra seja pequeno, a porcentagem mundial é importante, já que representa quase 10% da frota mundial.

Portanto, estamos tratando de um subsetor de extrema importância, com um grande volume de negócios, que emprega muitas pessoas, tanto direta como indiretamente, por intermédio dos fabricantes de conservas e redes, dos estaleiros, etc., e cujos riscos precisam ser gerenciados de forma eficaz e eficiente por um gerente de riscos, figura inexistente na maioria das empresas armadoras de navios atuneiros congeladores.

O RISCO E SUA GESTÃO

São inúmeros os trabalhos que estudaram o risco e quase em igual número aqueles que o fizeram a partir de perspectivas diferentes. Este trabalho abordará o risco do ponto de vista empresarial.

A tabela a seguir apresenta as definições mais relevantes em nossa opinião sobre risco empresarial.

Tabela 3. Definição de risco empresarial

Autor	Definição
Cea García (1995: 34)	Risco de obtenção de renda
Miller (1992: 311)	Variação inesperada ou negativa em variáveis como custos, lucros ou mercado
Solomon et al (2000: 449)	Refere-se a todos os tipos de riscos que as empresas enfrentam. Pode ser entendido como a incerteza associada tanto a um ganho quanto a uma perda potencial
Vidal Lopo (2001: 21)	É o conjunto de fatores ou circunstâncias que determinam ou afetam a obtenção do resultado hoje e no futuro
Romero Villafranca (2004: 8)	Qualquer evento cuja materialização possa produzir um impacto econômico, social ou ambiental

Fonte: Elaboração própria

Considerando-se as definições acima, o risco empresarial pode ser entendido de três perspectivas: como ameaça, como hipótese ou como incerteza. A primeira delas se refere aos possíveis acontecimentos negativos que podem prejudicar os interesses e objetivos da empresa; a segunda se refere à relação que existe entre o risco e o retorno que fornece uma oportunidade, enquanto a terceira engloba todos os resultados possíveis, buscando uma posição de equilíbrio.

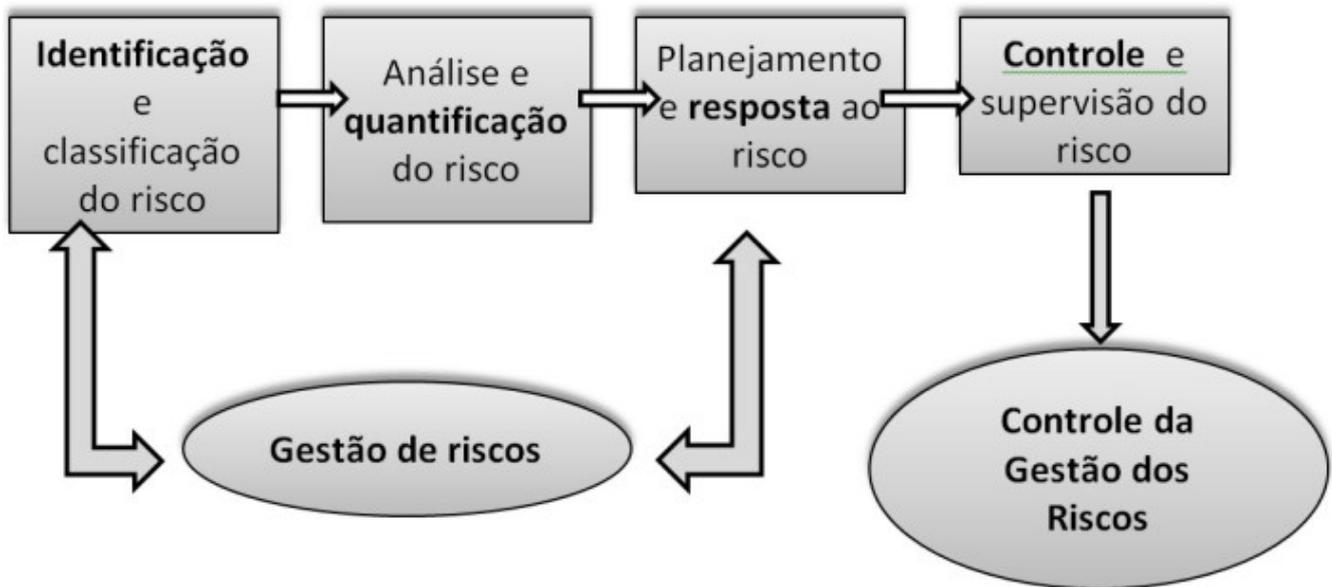
O segredo será fazer uma boa gestão dos riscos que afetam a empresa como um todo, entendendo-se gestão de riscos como um processo iterativo que abrange o conjunto de objetivos, normas, políticas, procedimentos e ações por meio dos quais a entidade trata todos os seus riscos: passados, presentes e, acima de tudo, futuros.

Para uma boa gestão de riscos são de grande ajuda as estruturas conceituais que existem para esse fim, fornecidas por diferentes organizações, entre elas: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission

(COSO), The International Organization for Standardization (ISO), The Institute of Risk Management (IRM), Joint Standards Australia/Standards New Zealand Committee e Federation of European Risk Management Associations (FERMA).

Essa gestão é fruto da sucessão de várias etapas, como mostra a figura a seguir:

Figura 1. O processo de gestão do risco



Tradicionalmente o processo se dividia em três etapas; no entanto, a partir de meados da década de 90, começou a somar-se uma quarta etapa: Controle e Supervisão.

Há uma grande diversidade sobre as técnicas e ferramentas que podem ser usadas para as duas primeiras etapas. Algumas são apresentadas de forma muito sintética e visual na Tabela 4, de Martínez Torre Enciso e Casares San José-Martí (2011: 29).

Tabela 4. Ferramentas utilizadas para a identificação e análise do risco

(FA = fortemente aplicável; NA = não se aplica; A = aplicável)

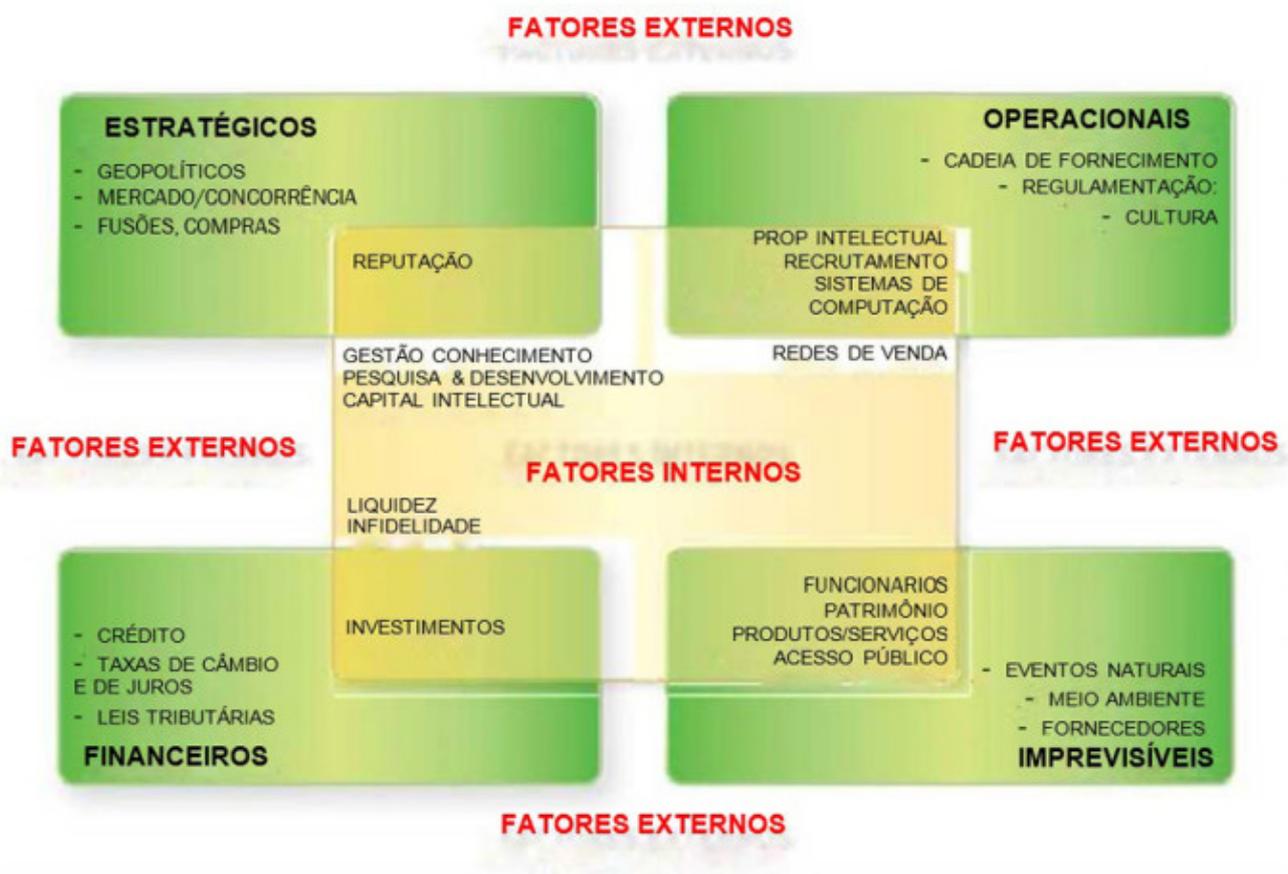
Ferramentas e técnicas	Processo de avaliação do risco				
	Identificação do risco	Análise do risco			Avaliação do risco
		Consequência	Probabilidade	Nível de risco	
<i>Brainstorming</i>	FA	NA	NA	NA	NA
Entrevistas estruturadas ou semiestruturadas	FA	NA	NA	NA	NA
Delphi	FA	NA	NA	NA	NA
Lista de verificação (Check-list)	FA	NA	NA	NA	NA
Análise preliminar de riscos	FA	NA	NA	NA	NA
Estudos de riscos operacionais (HAZOP)	FA	FA	A	A	A
Análise de riscos e pontos de controle críticos (HACCP)	FA	FA	NA	NA	FA
Avaliação do risco ambiental	FA	FA	FA	FA	FA
O que aconteceria se...? (What if...?)	FA	FA	FA	FA	FA
Análise de cenário	FA	FA	A	A	A
Análise do impacto no negócio	A	FA	A	A	A
Análise de causa	NA	FA	FA	FA	FA
Análise modal de falhas potenciais e seus efeitos (ANFE-FMEA)	FA	FA	FA	FA	FA
Análise de árvore de falhas	A	NA	FA	A	A
Análise de árvore de acontecimentos	A	FA	A	A	NA
Análise de causa-consequência	A	FA	FA	A	A
Análise de causa-efeito	FA	FA	NA	NA	NA
Análise dos níveis de proteção	A	FA	A	A	NA
Árvore de decisão	NA	FA	FA	A	A
Análise de confiabilidade humana	FA	FA	FA	FA	A
Análise de bow-tie ('gravata borboleta')	NA	A	FA	FA	A
Manutenção centrada na confiabilidade	FA	FA	FA	FA	FA
Análise de erros no projeto (SNEAK)	A	NA	NA	NA	NA
Análise de Markov	A	FA	NA	NA	NA
Simulação de Monte Carlo	NA	NA	NA	NA	FA
Estatísticas e redes bayesianas	NA	FA	NA	NA	FA
Curvas de FN	A	FA	FA	A	FA
Índices de risco	A	FA	FA	A	FA
Matriz de consequência/probabilidade	FA	FA	FA	FA	A
Análise de custo/benefício	A	FA	A	A	A
Análise de decisão multicritério	A	FA	A	FA	A

Fonte: Martínez Torre Enciso e Casares San José-Martí (2011: 29)

Hoje em dia a fase de identificação é uma tarefa interminável, pois novas ameaças surgem continuamente. Por esta razão, ela deve ser entendida como um caminho contínuo, que gera um fluxo ininterrupto de informações. Como acabamos de citar, todos os sistemas e métodos conhecidos podem ser usados, já que o que realmente importa é o fim, ou seja, identificar de fato o maior número de riscos, não o caminho que se usa para isso.

Uma vez identificados os riscos, as empresas deverão classificá-los em grupos. Para isso, tomamos como referência a classificação de Escorial Bonet (2012:53):

Figura 2. Classificação de riscos



Fonte: Escorial Bonet (2012: 53)

A este respeito, a seção a seguir mostra com mais detalhes, mas de um ponto de vista geral, cada um dos riscos empresariais que podem afetar as empresas de atum. Depois será responsabilidade de cada organização criar seu mapa de risco e até mesmo, se for preciso, fazer outro para cada embarcação.

RISCOS ESTRATÉGICOS

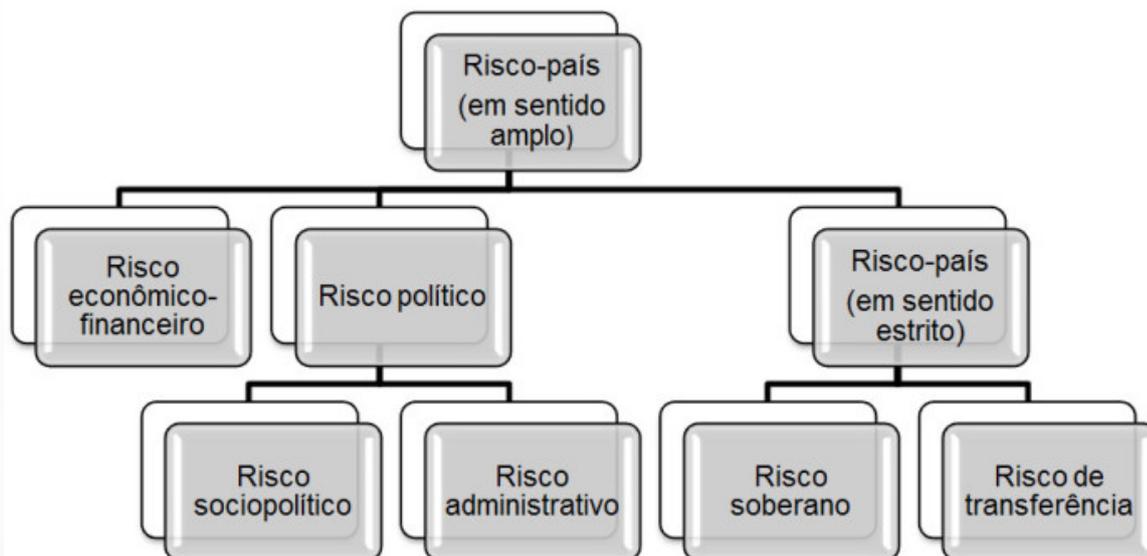
São aqueles que impedem a realização dos objetivos estratégicos, entendidos como “os pontos que guiam a atuação de uma empresa” (Pascual Camino, 2013: 38). Estão relacionados com a forma em que a empresa é administrada e pode comprometer sua sustentabilidade e viabilidade.

Podem vir tanto de fontes externas como internas. Entre as primeiras estão o risco-país, o de reputação e o tecnológico.

O risco-país em um sentido geral é definido por Moosa (2002: 132) como exposição a uma perda econômica em operações transnacionais causada por eventos em um determinado país que, pelo menos de certa forma, estão sob o controle do governo. Dans Rodríguez (2013: 129) resumiu em quadro alguns dos efeitos que esses eventos podem ter: restrições à transferência de capitais, limitações à conversibilidade, nacionalização, expropriação e confisco, guerra e violência.

O risco-país pode ser detalhado conforme propôs Rodríguez Castellanos (1997)

Figura 3 . Tipos de risco-país



Fonte: Rodríguez Castellanos (1997: 46)

No entanto, do nosso ponto de vista e considerando-se a atividade que estamos analisando, a indústria atuneira extrativa, seria preciso acrescentar às variantes de risco-país mostradas por Rodríguez Castellanos (1997) o risco de guerra e o famoso risco de pirataria.

Eles podem ser brevemente resumidos da seguinte forma:

- Risco econômico-financeiro: é o relacionado com a capacidade de pagar de um país e com a incerteza dos resultados operacionais de um investimento nele.
- Risco político: é o risco de perda estratégica, financeira ou pessoal de uma organização por fatores não

comerciais, tais como políticas macroeconômicas e sociais ou eventos relacionados à instabilidade política e social.

- Risco-país, em sentido estrito: é o que surge com a aquisição de ativos financeiros emitidos por organizações de um país ou por conceder empréstimos ou créditos para os residentes dele. É por isso que o atraso na cobrança dos juros, dividendos ou principal da dívida ou a impossibilidade de cobrá-los são os geradores deste risco.
- Risco de guerra: deriva da deterioração da economia e da insolvência que a desestabilização social e política em geral pode causar. Pode ter um efeito direto no fechamento das rotas por onde os navios que transportam peixe congelado passam.
- Risco de pirataria: é o que resulta das ações de pirataria, entendida como todos os ataques realizados em alto-mar, ou seja, fora do domínio marítimo de um país específico ou, o que é o mesmo, além das 200 milhas exclusivas dos territórios costeiros.

Imagem 1. Atos de roubo à mão armada e/ou de pirataria em 2014



Fonte: IMB Piracy Reporting Centre (2014)

Na Imagem 1 observa-se que os ataques se concentram principalmente nos dois lados do continente africano, razão pela qual as embarcações que operam no Pacífico em princípio não são afetadas por este risco. Contudo, os que navegam no Atlântico e no Índico não podem dizer o mesmo. Mas eles não parecem afetar muito as embarcações que estão no Atlântico, pois, conforme Bolaños Martinez (2013: 3) perseguem principalmente

os petroleiros e “embarcações que navegam rumo aos países do Norte carregadas de cacau, café e outras matérias-primas vitais para as economias da região”. Os ataques que se concentram no Golfo da Guiné têm por objetivo procurar “essencialmente dinheiro, objetos de valor do navio e da tripulação, telefones celulares, carga, combustível, comida e, roupas” (Peyroteo Portela Guedes, 2014: 407). Os piratas somalis que operam no Oceano Índico, por sua vez, buscam “o sequestro de tripulações e navios, com o objetivo de conseguir uma bolada de resgate” (Ibáñez Gómez e Esteban Navarro, 2013: 10), razão pela qual para eles qualquer tipo de navio pode ser objeto de sequestro.

Por outro lado, o risco reputacional e a incerteza dos resultados, consequência de eventos que podem prejudicar a percepção dos grupos de interesse ou stakeholders. De acordo com Villafane (2009: 6), a reputação é um valor intangível que gera valor para as empresas, pois “permite-lhe aumentar os preços, gerenciar melhor o talento (...), o que se traduz em maior competitividade”. É em virtude disso que podemos afirmar que a reputação talvez seja o ativo intangível mais importante que uma empresa possui.

Para acabar com os riscos estratégicos externos, o risco tecnológico é definido como “a probabilidade de sofrer danos ou perdas econômicas, ambientais e humanas em resultado de funcionamento deficiente ou acidente de uma tecnologia aplicada em uma atividade humana” e, no nosso caso, empresarial.

Os riscos estratégicos internos mais significativos são o risco de tamanho e o risco operacional ou o risco de concentração.

Assim, o tamanho é um fator de risco para a empresa, já que as grandes empresas têm mais recursos para se adaptar melhor à concorrência e às desacelerações econômicas. Com um tamanho maior, são menores as dificuldades de acesso a fontes de financiamento de prazo maior e custo menor; na mesma linha, quanto maior o tamanho, maior a profissionalização dos dirigentes, e também é benéfico para a internacionalização das empresas, embora até a menor das empresas atuneiras esteja internacionalizada pelas próprias características da atividade. Em termos de inovação, não há, segundo Camisón Zornoza, Lapiedra Alcamí, Segarra Ciprés e Boronat (2002), “um consenso sobre a intensidade e a direção da relação” (ib., 2002: 5), se bem que “a conclusão é que a correlação tamanho-inovação é significativa e positiva, embora a magnitude do efeito médio da dimensão sobre a inovação seja bastante baixa (15%)” (ib., 2002: 35).

Finalmente, o risco operacional ou risco de concentração é o que é comumente se conhece como “colocar todos os ovos numa cesta só”. Isso é relevante especialmente no subsetor analisado, uma vez que algumas das empresas concentram todos os seus esforços em uma área de pesca, o que em caso de imprevisto as coloca em sérias dificuldades econômicas.

RISCOS OPERACIONAIS

Os riscos operacionais são definidos (Fundación Mapfre, 2016) como: “o risco de perda decorrente da inadequação ou da disfunção de processos internos, dos funcionários ou dos sistemas ou de acontecimentos externos. Incluem os riscos legais, mas não os riscos decorrentes de decisões estratégicas nem os riscos de reputação”.

Assim, este risco é inerente à própria existência e às funções de uma empresa, portanto também afetam as empresas armadoras de navios atuneiros. Entre os muitos que podem ser citados, alguns exemplos são: o perigo um navio virar por má distribuição da carga ou um mau esvaziamento dos tanques de estanqueidade numa travessia de canal, o perigo de perda devido a uma decisão errada ao ir para um local de concentração de peixes ou por uma falha no motor principal do navio, ou simplesmente uma apólice de seguro não assinada ou não pago no prazo, o que a torna inválida.

Os riscos operacionais também podem ser classificados em externos e internos. Entre os externos está o risco legal, enquanto entre os internos se destaca o risco de know-how ou retenção de talento.

Ceballos Horneros (2007: 2-3) define o risco legal de duas perspectivas:

- A direta: possibilidade de perdas devido ao descumprimento (ou imperfeição) da legislação que afete os contratos financeiros ou à impossibilidade de exigir o cumprimento do contrato legalmente.



- A indireta: risco de mudança regulatória pelas autoridades (governamentais) competentes (locais, nacionais ou internacionais) das normas que afete negativamente a posição da organização.

Considerando-se que os atuneiros congeladores operam em áreas onde proliferam os países do terceiro mundo, este risco pode se tornar relevante. Nesta linha, Rodríguez Fernández (2007: 12) afirma que “a grande quantidade de normas nestes países somada à desorganização normativa existente gera incerteza sobre o sistema jurídico aplicável às relações contratuais”.

Finalmente, a perda de talento, o risco de know-how, pode representar um grande obstáculo para a organização, já que uma boa gestão do capital intelectual, a aprendizagem e a motivação se traduzem em aumentos de um ativo intangível cuja qualidade será gerar lucros para ela.

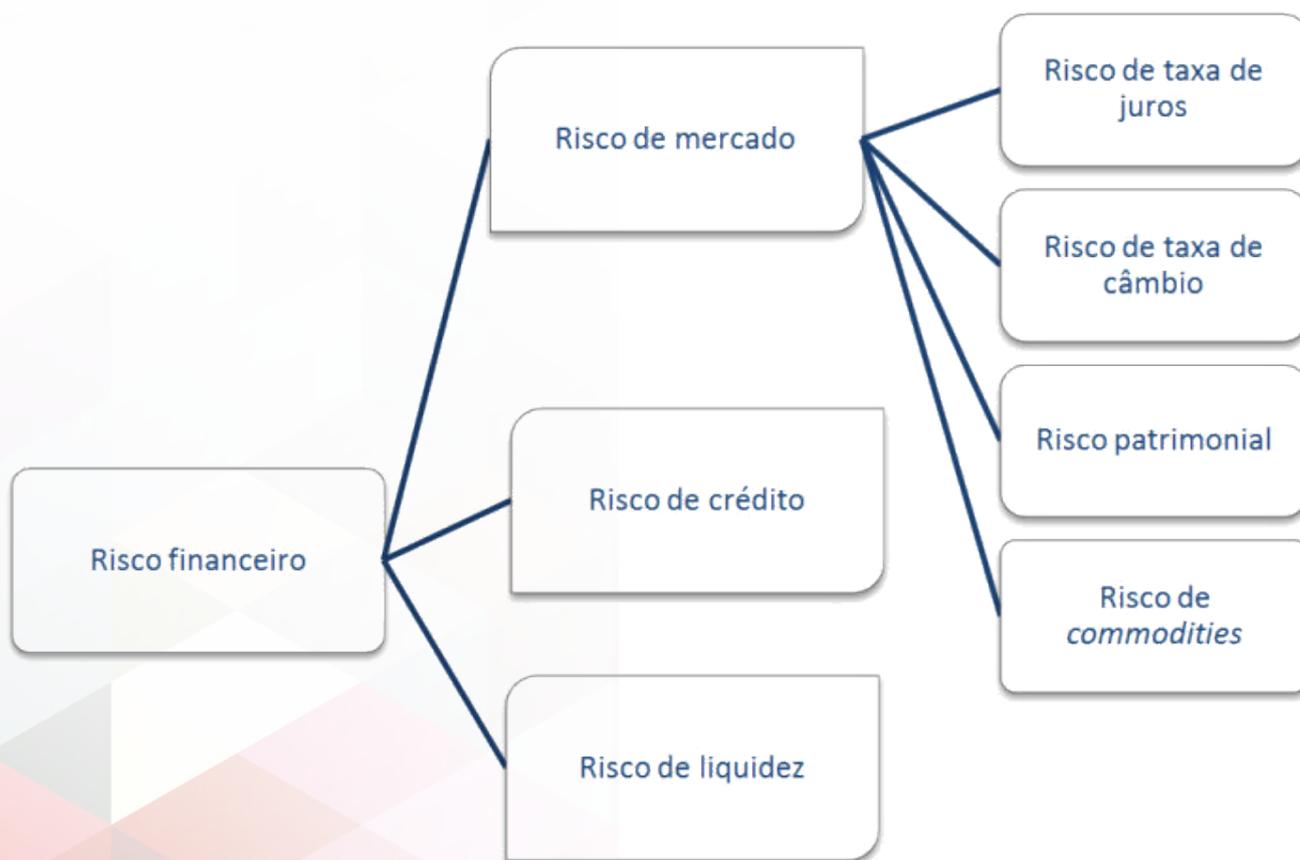
RISCOS FINANCEIROS

Nas palavras de Jorion (2001: 3) risco financeiro é a volatilidade dos fluxos financeiros não esperados, geralmente derivados do valor dos ativos ou passivos.

De um ponto de vista global podemos defini-lo como: a possibilidade tanto de perdas como de lucros em virtude de um evento ou acontecimento futuro que faça variar as circunstâncias atuais ou esperadas, que serviram de base para a avaliação dos ativos e passivos.

O risco financeiro é dividido da seguinte forma:

Figura 4 . Tipos de risco financeiro



Fonte: Elaboração própria

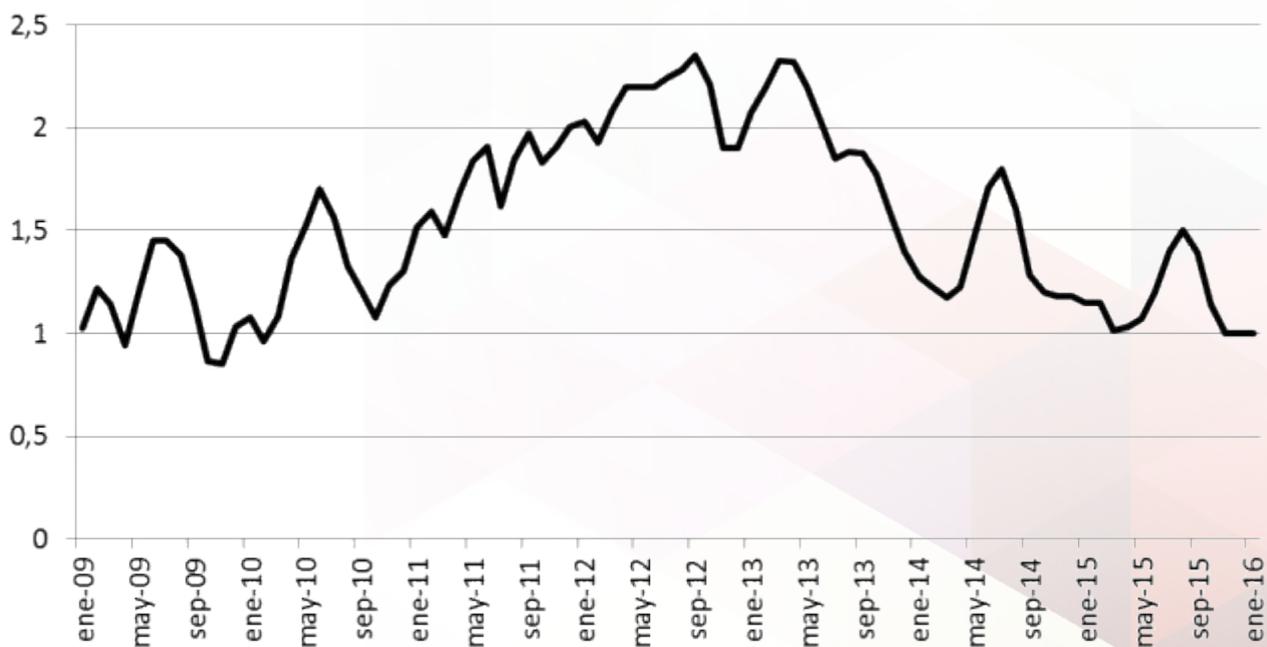
O risco de mercado e o risco de crédito são riscos financeiros externos, enquanto o risco de liquidez é um risco financeiro interno.

Assim, o risco de mercado é (Fundación Mapfre, 2016) “risco derivado do nível ou da volatilidade dos preços de mercado dos instrumentos financeiros que influam no valor dos ativos e passivos da empresa”. Portanto, este risco pode ter tanto conotações positivas quanto negativas.

O risco de mercado se diferencia em:

- Risco de taxa de juros: “sensibilidade do valor dos ativos, passivos e instrumentos financeiros a variações na estrutura temporal de taxas de juros ou a volatilidade das taxas de juros” (Fundación Mapfre, 2016).
- Risco de taxa de câmbio: risco de que uma variação na relação entre duas moedas possa causar desvios nos resultados, tanto negativos como positivos. As empresas atuneiras congeladoras, por sua natureza global e internacional, sofrem bastante com este risco.
- Risco patrimonial: é o risco de que uma variação no valor de mercado das ações que uma organização possua de outra provoque alterações no resultado da primeira.
- Risco de commodities: é a possibilidade de que a empresa tenha variações no resultado como consequência das alterações nos preços dos produtos e da sua posição. Um dos gastos mais importantes dos navios atuneiros congeladores é o óleo diesel, produto cujo preço está constantemente variando. Na mesma linha, o faturamento destes navios vem da venda do atum capturado, sendo que eles não sabem quanto vão pescar, tampouco se vão conseguir pescar. A título de exemplo, o gráfico a seguir mostra a variabilidade do preço de uma tonelada de atum, do que se observa que ele é tudo, menos constante.

Gráfico 2 . Preço mensal (mUSD/TM) do listrado no mercado de Bangkok, período de janeiro de 2009 a janeiro de 2016



Fonte: Thai Union Frozen Products PCL (10-2-2016)

O risco de crédito, por sua vez, pode ser entendido a partir de duas vertentes, mas sempre do ponto de vista das perdas. A primeira “vem da incerteza de caráter objetivo que o credor tem sobre a perda que o descumprimento pelo devedor das obrigações estabelecidas no crédito pode lhe causar” (Trigo Martínez, 2009: 16), enquanto a segunda trata da possibilidade de que um investidor “não tenha capacidade de obter os recursos necessários para o seu financiamento” (Rodríguez Fernández, 2007: 7).

Finalmente, o risco de liquidez, também de conotação negativa (Jorion 2001: 17-18), é uma perda excessiva na alienação de ativos ou descontos incomuns para obter dinheiro.

RISCOS IMPREVISÍVEIS

Eles surgem das perdas geradas à propriedade, à responsabilidade civil e aos funcionários. Normalmente podem ser segurados.

Entre os riscos imprevisíveis mais importantes estão: danos a ativos físicos, catástrofes naturais, meio ambiente, interrupção do negócio e danos à saúde dos funcionários. Entre eles, destacam-se os riscos meteorológicos e climáticos e o risco de espécie como riscos imprevisíveis externos, e os riscos do trabalho como riscos imprevisíveis internos.

Os riscos meteorológicos e climáticos são as perdas que uma empresa poderia sofrer com seus efeitos. Hoje em dia os efeitos meteorológicos podem não ser tão perigosos devido à tecnologia avançada que os navios atuneiros congeladores têm a bordo; no entanto, isso não os exime de terem de se deslocar às vezes fora das áreas de perigo, o que resulta em uma perda econômica, já que, diferente das despesas que continuam existindo, a entrada de receita é zero porque não há pesca. Os riscos climáticos, por sua vez, podem levar a proibições da pesca, fechamentos temporários, modificação do número de licenças, etc., o que representa um risco intrínseco à própria gestão. Assim, pode constituir um risco no sentido espacial, exemplo do traslado de pescas com o consequente risco de ser mais caro chegar lá (óleo diesel, dias de rota), e o risco da própria biomassa, caso da diminuição do nível de estoque de alguma espécie.

Pode-se afirmar que o risco de espécie talvez seja o tema mais analisado dentre aqueles que estão relacionados com os atuneiros congeladores. A pesca sustentável é uma das grandes preocupações e objetivos do setor pesqueiro, não só do futuro, mas do presente.

A Tabela 5 mostra o status dos estoques em 2014.

Tabela 5. Estado dos estoques em 2014 das espécies objeto dos atuneiros congeladores

Oceano	ORP	Listrado	Rabilho	Patudo	Última atualização
Oceano Índico	IOTC	Moderadamente explorado	Moderadamente explorado	Moderadamente explorado	2014
Oceano Pacífico Leste	CIAT	Moderadamente explorado	Totalmente explorado	Totalmente explorado	2014
Oceano Pacífico Ocidental e Central	WCPFC	Moderadamente explorado	Moderadamente explorado	Sobre-explorado	2014
Oceano Atlântico	ICCAT	Moderadamente explorado	Totalmente explorado	Moderadamente explorado	2014

Fonte: Elaboração própria

Assim, é preciso prestar atenção especial ao atum patudo principalmente do Oceano Pacífico, embora esta espécie seja de longe a menos pescada pelos atuneiros congeladores, sendo o listrado a espécie por excelência, seguido do rabilho e, muito de longe, do patudo. Por isso que a espécie mais capturada pelos atuneiros congeladores goza de boa sustentabilidade.

Finalmente, os riscos de trabalho podem ser definidos como a possibilidade de perdas em consequência de qualquer evento relacionado à esfera de trabalho. Estas perdas podem ser custos humanos, como perdas humanas ou pressões sociais e psicológicas ou custos econômicos, às vezes facilmente identificáveis como indenizações, mas outras vezes não tão visíveis, como, por exemplo, tempo perdido por colegas de trabalho e chefias em caso de acidente e primeiros socorros, conflitos de trabalho, greves ou perda de imagem da empresa.

OUTROS RISCOS

Nesta seção apresentaremos alguns riscos não incluídos nas seções anteriores, mas não por isso menos importantes. Entre eles:

- Riscos do mar: são riscos ligados ao mar que podem gerar perdas, às vezes muito vultosas e até mesmo com resultados catastróficos para as empresas. Alguns exemplos: naufrágio, colisão



com outra embarcação, emborcamento do barco, encalhamento do navio, contato com objetos submersos ou flutuantes, colisão contra o porto, etc.

- Risco de paralização da atividade ou lucros cessantes: são as perdas sofridas devido a uma diminuição do volume de negócios e/ou ao aumento do custo de exploração, sempre que houver uma interrupção temporária, total ou parcial do negócio resultante de um sinistro.
- Risco contábil: definido como “o desvio no resultado do processo de decisões e na determinação das melhores estimativas e previsões possíveis sobre as condições e os resultados futuros de uma organização. Ocorre por não terem sido usadas informações contábeis baseadas na melhor alternativa das normas contábeis profissionais disponíveis para o caso e/ou não ter sido aplicado o bom senso profissional” (Pérez e Carboni, 2005: 55).
- Riscos associados à Responsabilidade Social Empresarial (RSE) e à Sustentabilidade: são os riscos que podem, por meio de uma gestão eficaz, posicionar uma organização no mercado, demonstrando seu compromisso público de

responsabilidade empresarial e social. São riscos que contêm um efeito positivo proeminente, principalmente na estratégia, contanto que sejam abordados adequadamente. Caso contrário, poderiam constituir uma ameaça à sustentabilidade empresarial e à própria imagem da empresa (Dopazo Fraguío e Candelario Macías, 2011: 65-66).

- Riscos de governança corporativa: são os que derivam do próprio modelo de governança empresarial, sua estrutura, composição, autorregulação e controle, além do cumprimento dos compromissos assumidos em virtude dos códigos de boa governança corporativa (Dopazo Fraguío e Candelario Macías, 2011: 62).

Para encerrar, não podemos nos esquecer do risco do próprio risco, ou seja, aquele que deriva do desconhecer-se a existência de um risco associado a um determinado item.

ANÁLISE E QUANTIFICAÇÃO DO RISCO

Para analisar o risco, serão realizadas as ações por meio das quais se estima a magnitude dos riscos identificados, razão pela qual eles serão medidos com base em sua frequência e intensidade. Com estas variáveis, serão estabelecidas sua probabilidade de ocorrência e suas consequências. A avaliação da probabilidade dos riscos estuda a probabilidade de ocorrência de cada risco e a avaliação de seu impacto estuda o efeito que ele pode ter sobre um objetivo.

A metodologia para a avaliação dos riscos de uma organização consiste na aplicação combinada de técnicas qualitativas, semiquantitativas e quantitativas. Normalmente usam-se as técnicas qualitativas quando os riscos não servem para quantificação, quando não há dados suficientes e confiáveis para uma avaliação quantitativa, ou quando seu uso implicaria um custo desproporcional em relação aos benefícios que se poderiam obter. Elas se caracterizam por não recorrerem aos cálculos numéricos: dependem de opiniões, experiências e percepções dos participantes. Assim, usam descrições para mostrar a possibilidade de os riscos ocorrerem e o impacto dos efeitos que podem ter.

As técnicas quantitativas, por sua vez, tendem a fornecer uma precisão maior na avaliação dos impactos. Caracterizam-se pelo uso de modelos matemáticos que permitem atribuir valores de ocorrência aos diferentes riscos identificados. Por isso os métodos quantitativos incluem análise de probabilidade e de consequências. A aplicação destes métodos pode não ser sempre possível se houver falta de dados ou de informações.

Por fim, os métodos semiquantitativos são aqueles em que se atribuem valores às escalas qualitativas, ou seja, empregam escalas numéricas para as consequências e a probabilidade e elas se combinam para produzir um nível de risco usando-se uma fórmula.

Portanto, a análise de riscos avalia os controles e as consequências e estima a probabilidade. Tudo isso resultará em uma matriz de probabilidade e impacto onde são atribuídas categorias aos riscos com base em combinações destes dois fatores. O valor de cada risco é obtido multiplicando-se a probabilidade pelo impacto associado. Dependendo do grau de aversão/propensão que a organização tiver, o valor refletido indicará a prioridade.

Após a análise dos riscos, eles precisam ser avaliados. Assim, o risco será considerado “aceitável ou insignificante” quando não representar um perigo para a organização; “tolerável” se possivelmente não exigir ações para ser tratado, apenas revisões periódicas; “moderado” quando puder afetar a organização significativamente, razão pela qual ela terá de tomar medidas que possam ser implementadas a médio prazo; “importante” se representar um grande perigo para a organização, em cujo caso as ações deverão ser executadas em um prazo curto, e “inaceitável” ou “intolerável” quanto atentar contra a estabilidade da empresa, em cujo caso as medidas terão de ser imediatas e urgentes.

Avaliados os riscos, o próximo passo será encontrar a resposta para eles, a fim de minimizar os riscos negativos e maximizar os riscos positivos.

MEDIDAS DE RESPOSTA AO RISCO

O planejamento da resposta aos riscos consiste em desenvolver opções e determinar ações para melhorar as oportunidades e reduzir as ameaças.

Uma das primeiras decisões a serem tomadas em termos de respostas aos riscos será a de tratar ou não o risco. De qualquer forma, antes de se tomar uma decisão, ela precisa ser submetida a uma análise de custo-benefício.

Assim, não tratar o risco é o mesmo que aceitá-lo, o que também se conhece como “risco assumido” ou “retido”. A aceitação pode ser passiva, quando não se está ciente da existência de um risco, ou ativa, no caso contrário. Nesta última opção, a organização fará um plano de resposta ao risco, quer a assunção seja voluntária ou obrigatória.

Tratar o risco requer um plano de resposta em que se tome a melhor decisão entre: evitá-lo, mitigá-lo ou transferi-lo, no caso dos riscos negativos, e explorá-lo, aprimorá-lo ou compartilhá-lo, se forem riscos positivos. De qualquer forma, todas estas medidas de resposta não necessariamente se excluem mutuamente nem são apropriadas para todas as circunstâncias. A melhor opção será aquela que alcançar um equilíbrio favorável entre o custo de sua implementação e seus benefícios.

NÃO-TRATAMENTO DOS RISCOS

A retenção existe quando (Culp, 2006: 31) uma organização decide assumir por si só as consequências negativas dos riscos a que está exposta em sua atividade normal, sem transferi-los para um terceiro.

No caso do risco positivo, não fazer nada ou aceitar uma oportunidade é querer se aproveitar disso quando ele ocorrer, mas sem buscá-lo ativamente. No caso do risco negativo, para Hierro Anibarro e Castillo Plaza (2011: 25):

a retenção significa não transferir a um terceiro o risco a que se está exposto. As consequências do sinistro são assumidas diretamente pelo afetado, que o tratará com um fundo especificamente previsto para tais eventualidades ou, se não houver sido previsto nenhum capital específico, recorrendo a qualquer tipo de recursos, sejam eles ordinários ou extraordinários.

Conforme a natureza voluntária da retenção, ela pode ser diferenciada em:

- Retenção inconsciente: quando uma organização aceita um risco simplesmente por desconhecer sua existência. Por se tratar de uma posição inconsciente e inativa, não haverá um plano de resposta ao risco.
- Retenção consciente: quando a organização conhece o risco e se responsabiliza por ele, seja por vontade própria ou por obrigação legal. A retenção consciente pode ser classificada em:
 - Assumida: quando o risco é aceito intencionalmente e não se desenvolvem medidas adicionais de prevenção ou proteção contra ele. Neste caso, se ocorrer um evento, ele será cobrado dos resultados da empresa para o exercício em questão.
 - Planejada: quando o risco é aceito intencionalmente e a organização elabora mecanismos, financeiros ou estratégicos, para lidar com a totalidade ou parte dos prejuízos que possam surgir. Entre os mecanismos financeiros, podemos destacar o autosseguro e os Sistemas Alternativos de Transferência de Risco (ART em sua sigla em inglês: Alternative Risk Transfer). A diversificação empresarial, a integração vertical ou a melhora da qualidade dos produtos são um exemplo claro de mecanismos estratégicos.

Existem também outras técnicas de retenção se uma organização transferir parte do risco e reter parte das perdas caso elas ocorram. Algumas das mais conhecidas são as franquias, o cosseguro e o primeiro risco.

TRATAMENTO DO RISCO

O processo de tratamento do risco consiste em escolher e aplicar as medidas mais adequadas para se poder modificá-los e assim evitar os danos intrínsecos ao fator de risco, ou ainda tirar alguma possível vantagem que couber.

Em resposta aos riscos negativos, a organização pode evitá-los, mitigá-los ou transferi-los, enquanto que, se forem positivos, ela deverá optar por explorá-los, compartilhá-los e melhorá-los.

TRATAMENTO DE RISCOS NEGATIVOS

Quando um risco é evitado ou eliminado, sua probabilidade de ocorrência desaparece ou seu impacto diminui completamente, razão pela qual a probabilidade de perda é zero. Para eliminar a probabilidade, deve-se deter a atividade que gera o risco ou realocar os recursos ameaçados para onde não haja nenhum nível de exposição, enquanto que, para fazer com que seu impacto desapareça, são necessárias medidas extremas de proteção, que às vezes não são viáveis por seus custos elevados para a empresa. E ainda existem riscos que não podem ser evitados de forma alguma. Um exemplo é o risco de perda de rede na manobra de pesca, um risco que não pode ser transferido. Reduzir sua probabilidade de ocorrência seria reduzir o número de largadas, com a consequente diminuição nas capturas e, para eliminar totalmente seu impacto, deveriam se mudar os métodos de pesca, porque é impossível pescar a cerco sem nenhuma rede.

Mitigar um risco pressupõe uma ação ex ante para evitar que esse fato se materialize e/ou para que seus efeitos sejam diminuídos. É por isso que a estratégia de reduzir a ameaça implica reduzir o valor monetário esperado, já que diminui a probabilidade de ocorrência ou as consequências a um limiar aceitável.

Muitas vezes é mais eficaz tomar medidas desde o início para mitigar o risco do que reparar as consequências depois que ele se materializa.

Assim, a redução do risco pode acontecer por duas formas: prevenção e mitigação. A primeira é o conjunto de políticas, normas, controles e procedimentos realizados com antecedência para que um evento perigoso não ocorra ou para reduzir seus efeitos. Entre as medidas preventivas a serem implementadas, que costumam ter um custo menor que o de outras, temos: inspeções e testes de segurança, investimento em informação e manutenção preventiva. Já a segunda é o conjunto de medidas de intervenção para diminuir o risco, embora seja diferente da prevenção, porque esta é antecipação e a mitigação é ação no momento de perigo ou na presença do risco. Podemos afirmar que a mitigação é o resultado da impossibilidade de impedir ou evitar os danos e suas consequências e que só é possível atenuá-los.

Por outro lado, transferir significa envolver terceiros em sua gestão, ou seja, transmite-se o risco de uma pessoa ou empresa para outra. Em outras palavras, é a terceirização do risco. Esta pessoa ou empresa absorverá parte das perdas, conforme o que for acordado, caso ocorra um evento que as ocasione e às vezes também será responsável pela implementação de medidas de controle para reduzi-las.

Há uma grande diversidade de ferramentas de transferência. Algumas serão via contrato de seguro e outras serão via contrato diferente do de seguro. Entre as primeiras estão o seguro tradicional e os derivados, enquanto no segundo grupo estão as cláusulas de exoneração de responsabilidade, contrato de arrendamento de bens e contrato de arrendamento de serviços.

TRATAMENTO DE RISCOS POSITIVOS

Da mesma forma que se usam as várias técnicas e instrumentos para lidar com o risco e minimizá-lo, isso também pode ser feito nas oportunidades, mas, neste caso, com o intuito de melhorá-lo. As estratégias a serem adotadas são: explorá-lo, compartilhá-lo e melhorá-lo.

Explorar um risco, o equivalente positivo de evitá-lo, busca eliminar a incerteza da oportunidade orientando sua gestão positivamente para que ele ocorra. Assim, explorá-lo é certificar-se de que ele aconteça.

Melhorá-lo, por sua vez, a contraparte positiva de mitigá-lo, visa modificar a oportunidade, aumentando a probabilidade e/ou os impactos positivos e identificando e maximizando as forças impulsoras principais desses riscos de impacto positivo. Assim, a probabilidade pode ser aumentada fortalecendo-se a causa da oportunidade e conduzindo-se de forma pró-ativa para as condições que a disparam. E o impacto fica maior aumentando a suscetibilidade do projeto à oportunidade, usando recursos experimentados ou ferramentas mais produtivas, entre outros.

A última estratégia factível no caso dos riscos positivos é compartilhá-los, que é igual a transferi-los. Significa ceder a propriedade de um risco positivo a um terceiro mais bem capacitado para capturar a oportunidade em benefícios do projeto.

Portanto, compartilhar riscos é criar parcerias com outras empresas ou alianças estratégicas para cobrir determinados riscos positivos.

São várias as formas ou modelos de parceria. Obviamente algumas são mais interessantes que outras, mas para as empresas atuneiras destacamos: as franquias ou licenças, os acordos de colaboração, os acordos multilaterais, o agrupamento de interesse econômico, o empreendimento corporativo, o empreendimento conjunto e as fusões.

Por fim, e embora não se trate de uma estratégia de compartilhamento em si, consideramos que convém destacar a importância que a constituição das fundações teria para as empresas atuneiras. As fundações são definidas como organizações constituídas sem fins lucrativos, que dedicam seu patrimônio de forma duradoura à realização de objetivos de interesse geral. Estes fins, a título de exemplo e para a atividade que nos compete, poderiam ser, entre outros: a promoção da pesquisa na área do atum, a defesa do meio ambiente ou a cooperação para o desenvolvimento das áreas em que operam, que em muitos casos são em países em desenvolvimento.

Embora estas organizações gozem de diferentes vantagens fiscais, em nossa opinião não é esta sua principal vantagem. Em nossa opinião, a criação de fundações é uma oportunidade única para fortalecer a cada vez mais importante, ansiada e vital reputação empresarial.

CONCLUSÃO

Uma boa gestão de riscos permite à direção tratar a incerteza e os riscos e oportunidades associados a ela com eficácia, aumentando, assim, a capacidade de gerar valor, de consolidar sua atividade e de torná-la sustentável ao longo do tempo.

Embora nenhum processo de gestão de riscos possa criar um ambiente livre deles, é preciso contar com um sistema de gestão de riscos para reduzir ao mínimo as perdas que possam surgir com eles e aumentar ao máximo os ganhos.

Tabela 6. Relação entre riscos e suas respostas

Estratégias e ferramentas para fornecer cobertura			Riscos negativos														Riscos positivos					
			Não-resposta ao risco							Resposta ao risco												
			Autosseguro							Transferência												
			Aceitar	Autosseguro puro	Poupança	Reservas contábeis				Companhias cabivas	Grupos de retenção	Pools	Diversificação do negócio	Evitar	Mitigar	Futuro	Contratos a prazo fixo	Opções	Swaps	Seguro	Aceitar	Explorar
Riscos estratégicos	Riscos estratégicos externos	Risco-país	Risco econômico-financeiro	X	X	X	X					X	X									
			Risco político	X	X	X	X					X	X									
			Risco-país em sentido estrito	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X						
			Risco de guerra	X	X	X	X	X				X	X				X					
			Risco de pirataria	X	X	X	X	X				X	X	X			X					
		Risco reputacional	X								X	X	X					X	X	X	X	
	Risco tecnológico	X	X	X	X	X				X	X	X				X						
	Riscos estratégicos internos	Risco de tamanho	X	X	X	X				X	X	X										
	Risco de concentração	X	X	X	X	X				X	X	X										
Riscos operacionais	Risco operacional externo	Risco legal	X	X	X	X	X				X	X	X									
	Risco operacional interno	Risco de know-how	X										X									
Risco financeiro	Riscos financeiros externos	Riscos de mercado	Riscos de taxas de juros	X	X	X	X	X				X		X	X	X	X	X	X	X		
			Riscos de taxas de câmbio	X	X	X	X	X				X		X	X	X	X	X	X	X	X	
			Risco de ativos	X	X	X	X	X				X		X	X	X	X	X	X	X	X	
			Risco de commodities	X	X	X	X	X				X		X	X				X	X		
	Riscos de crédito	RISCO FINANCEIRO	Risco de liquidez	X	X	X	X	X				X	X									
Risco imprevisível	Riscos imprevisíveis externos	Riscos meteorológicos e climáticos	X	X	X	X	X				X	X	X									
		Risco de espécie	X	X	X	X	X				X	X	X									
	Riscos imprevisíveis internos	Risco ocupacional	X	X	X	X	X				X	X				X						
Outros riscos	Riscos no mar		X	X	X	X	X				X	X				X						
	Perda de lucro		X	X	X	X	X															
	Risco contábil		X									X	X									
	Riscos relacionados à RSC e sustentabilidade		X									X	X				X	X	X	X		
	Risco de governança corporativa		X									X	X				X	X	X			
	Risco do risco		X										X									

Fonte: Elaboração própria

Assim, a empresa atuneira precisa estar conscientizada dos benefícios a que um bom trabalho de gestão de riscos pode levar. Não se trata apenas de cumprir as leis: é bem mais que isso. Com uma política integrada e o envolvimento e comprometimento de todos os níveis da empresa, evitam-se baques e surpresas desagradáveis no caminho.

Os riscos que afetam estas empresas são muitos, mas também são muitas as ferramentas que podem ser usadas como resposta, caso se veja desta forma.

Então, para resumir, apresentamos na Tabela 6 as respostas que, em nossa opinião, cada um dos riscos pode ter, embora isso seja muito relativo, já que as respostas dependem de cada caso em particular e variam em função do nível de aversão ao risco, os objetivos, as intenções, os apetites, etc. de cada organização.

É preciso reconhecer que, embora alguns dos instrumentos propostos sejam teoricamente possíveis, na realidade não há demanda suficiente, razão pela qual seu uso é limitado ou fica incompleto ou abandonado. Por isso, uma vez identificados os riscos, deve-se partir dos instrumentos disponíveis para depois escolher aquele que mais se adequa às necessidades da organização. Um exemplo é a cobertura de lucros cessantes, para o qual talvez o melhor instrumento seja a correta gestão dos demais riscos. ■

BIBLIOGRAFÍA

Bolaños Martínez, J. (2013). *Piratería en el Golfo de Guinea: Nuevo código de conducta regional para contenerla*, [en línea]. Madrid: Instituto Español de Estudios Estratégicos.

Camisón Zornoza, C., Lapiedra Alcamí, R., Segarra Ciprés, M., y Boronat, M. (2002). *Meta-análisis de la relación entre tamaño de empresa e innovación*. Valencia: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE).

Cea García, J. L. (1995). *La información contable sobre el riesgo empresarial: Una necesidad insatisfecha*. *AECA: Revista De La Asociación Española De Contabilidad y Administración De Empresas*, (38), 34-37.

Ceballos Hornero, D. (2007, 17-18 de abril). *Una propuesta de indicador de riesgo legal. Valoración a través de la Teoría de Seguros del Riesgo Legal*. Palestra apresentada na 2ª Reunião de Investigaçã em Seguros e Gestão de Riscos, Castro Urdiales.

Culp, C. L. (2006). *Structured finance and insurance: The ART of managing capital and risk*. Hoboken (New Jersey): John Wiley & Sons.

Dans Rodríguez, N. (2013). *El riesgo país en la inversión extranjera directa: Concepto y modalidades de riesgo*. Papeles De Europa, (25), 109-129.

Dopazo Fraguío, M. P. y Candelario Macías, M. I. (2011). *Gerencia de riesgos sostenibles y responsabilidad social empresarial en la entidad aseguradora*. Madrid: Fundación MAPFRE, Instituto de Ciencias del Seguro.

Escorial Bonet, A. (2012). *La gestión de riesgos impulsa la credibilidad y la transparencia*. Gerencia De Riesgos y Seguros, 29 (112), 49-57.

Fundación Mapfre. (2016, febrero). *Diccionario Mapfre de seguros*, [en línea].

Hierro Anibarro, S., y Castillo Plaza, C. A. (2011). *Las sociedades cautivas de reaseguros*. Madrid: Fundación MAPFRE, Instituto de Ciencias del Seguro.

Ibáñez Gómez, F., y Esteban Navarro, M. A. (2013). *Análisis de los ataques piratas somalíes en el índico (2005-2011): Evolución y modus operandi*. Revista Del Instituto Español De Estudios Estratégicos, (1), 10-36.

IMB Piracy Reporting Centre. (2014). *Live piracy map*.

International Seafood Sustainability Foundation. (2015). *ISSF tuna stock status update 2015. status of world fisheries for tuna*. ISSF Technical Report 2015-03. Washington: Autor.

Jorion, P. (2001). *Value at risk: The new benchmark for controlling market risk* (2ª ed.) Chicago: Irwin.

Martínez Torre-Enciso, M. I., y Casares San José Martí, I. (2011). *El proceso de gestión de riesgos como componente integral de la gestión empresarial*. Actuarios, (29), 26-37.

Miller, K. D. (1992). *A Framework for Integrated Risk Management in International Business*. Journal of International Business Studies, 23(3), 311-331.

Moosa, I. A. (2002). *Foreign direct investment: Theory, evidence, and practice*. Nueva York: Palgrave Macmillan.

Pascual Camino, R. (2013). *Nuevos retos de la gerencia de riesgos: Modelo de clasificación de riesgos estratégicos*. Gerencia De Riesgos y Seguros, 30(116), 36-47.

Pérez, H., y Carboni, S. (2005). *El riesgo contable*. FACES: Revista De La Facultad De Ciencias Económicas y Sociales, 11(23), 51-66.

Peyroteo Portela Guedes, H. (2014). *La piratería marítima en el golfo de guinea aumenta día a día*. Revista

General De Marina, 266(3), 401-410.

Real Academia de la lengua española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (22a. ed).

Rodríguez Castellanos, A. (1997). *El riesgo país: Concepto y formas de evaluación*. Cuadernos De Gestión, (19), 41-63.

Romero Villafranca, E. (2004, 9-10 junio). *La gerencia de riesgos y la responsabilidad social corporativa. Un imperativo inmediato para la empresa*. Palestra apresentada no XV Congresso Espanhol de Gerência de Riscos e Seguros, Madrid.

Rodríguez Fernández, M. (2007). *La problemática del riesgo en los proyectos de infraestructura y en los contratos internacionales de construcción*. Revista e-Mercatoria, (1), 50-79.

Solomon, J. F., Solomon, A., Norton, S. D., y Joseph, N. L. (2000). *A conceptual framework for corporate risk disclosure emerging from the agenda for corporate governance reform*. The British Accounting Review, 32(4), 447-478.

Thai Union Frozen Products PCL. (2016, enero). *Raw material price trend. monthly frozen (whole) skipjack tuna raw material prices* (bangkok landings, WPO), [en línea].

Trigo Martínez, E. (2009). *Análisis y medición del riesgo de crédito en carteras de activos financieros ilíquidos emitidos por empresas*. (Tesis doctoral, Universidad de Málaga).

Ugalde Zabala, R. (2014). *Atuneros congeladores vascos. Un sector de relevancia económica mundial*. Bermeo: Ediciones Beta III Milenio, S.L.

Vidal Lopo, R. (2001). *La información sobre el riesgo empresarial: Una visión panorámica*. Partida Doble, (121), 20-29.