

Identificação e análise dos riscos corporativos associados ao ambiente de valor do negócio de cacau da Cargill

MARCELO ALBUQUERQUE¹

MARCELO HENRIQUE GOMES COUTO¹

FÁBIO LOTTI OLIVA¹

¹ UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP), SÃO PAULO – SP, BRASIL

Resumo

Este artigo identifica e analisa os riscos corporativos associados ao ambiente de valor do negócio de cacau da Cargill. Para isso, adota-se a abordagem qualitativa e o método de estudo de caso. Para a coleta de dados, de modo a obter uma perspectiva sistêmica do fenômeno, executivos de diferentes áreas da empresa foram entrevistados e seus discursos foram submetidos à técnica de análise de conteúdo. Assim, sob a perspectiva da gestão de riscos corporativos (GRC), identificou-se que os principais riscos internos se originam a partir dos processos de beneficiamento de cacau, devido ao elevado grau de complexidade das operações e do alto valor agregado dos produtos desse sistema e os externos a partir das relações com seus fornecedores, tendo em vista a dependência de atravessadores no processo de compra da matéria-prima. Observou-se, ainda, que aspectos políticos, legais e sociais se apresentam como pontos de atenção e importantes fontes de risco nesse sistema de valor. Tais resultados contribuem, portanto, para o avanço da literatura de riscos corporativos em ambientes de negócio associados ao contexto do agronegócio, ao mesmo tempo que apresentam a aplicabilidade de modelos científicos para a identificação e classificação desses riscos. São recomendáveis futuros estudos de natureza longitudinal e que contemplem os riscos da cadeia de valor do chocolate em sua completude.

Palavras-chave: Riscos. Gestão de riscos. Cadeia de valor. Ambiente de valor. Cacau.

Identification and analysis of enterprise risks associated with the value environment of the Cargill cocoa business

Abstract

This article seeks to identify and analyze the corporate risks associated with the value environment of Cargill's cocoa business. It is a qualitative study using the case study method. To obtain a systemic perspective of the phenomenon, the data was collected by interviewing executives from different areas of the company, submitting their narrative to content analysis. Thus, from the perspective of corporate risk management, it was identified that the main internal risks arise from cocoa processing, due to the high degree of complexity of the operations, and high added value of the products involved in the system. As for the external risks, the emphasis is on the relations with suppliers, as a result of the dependence of middlemen on the process of buying the raw material. It was also observed that political, legal and social aspects appear as points of attention and important sources of risk in this value system. These results contribute, therefore, to the advancement of the corporate risk literature in business environments associated with the agribusiness context, while presenting the applicability of scientific models for the identification and classification of these risks. Future studies of a longitudinal nature and contemplating the risks of the chocolate value chain in its completeness are recommended.

Keywords: Risks. Risk management. Value chain. Value environment. Cocoa.

Identificación y análisis de los riesgos corporativos asociados al entorno de valor del negocio de cacao de Cargill

Resumen

Este artículo identifica y analiza los riesgos corporativos asociados al ambiente de valor del negocio de cacao de Cargill. Para ello, se adopta el enfoque cualitativo y el método de estudio de caso. Para la obtención de datos, los efectos obtener una perspectiva sistémica del fenómeno, se entrevistó a ejecutivos de diferentes áreas de la empresa y sus discursos se sometieron a la técnica de análisis de contenido. Así, bajo la perspectiva de la gestión de riesgos corporativos, se identificó que los principales riesgos internos se originan a partir de los procesos de beneficiado del cacao, debido al alto grado de complejidad de las operaciones y al alto valor agregado de los productos de ese sistema y los externos, a partir de las relaciones con sus proveedores, considerando la dependencia con los intermediarios en el proceso de compra de la materia prima. Se observó, además, que aspectos políticos, legales y sociales se presentan como puntos de atención e importantes fuentes de riesgo en este sistema de valor. Estos resultados contribuyen, por lo tanto, al avance de la literatura de riesgos corporativos en ambientes de negocio asociados al contexto del agronegocio, al mismo tiempo que presentan la aplicabilidad de modelos científicos para identificación y clasificación de esos riesgos. Se recomiendan estudios futuros de naturaleza longitudinal, y que contemplan los riesgos de la cadena de valor del chocolate en su totalidad.

Palabras clave: Riesgos. Gestión de riesgos. Cadena de valor. Entorno de valor. Cacao.

Artigo submetido em 01 de outubro de 2017 e aceito para publicação em 08 de maio de 2018.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1679-395172203>

INTRODUÇÃO

As organizações operam para alcançar objetivos planejados e, para isso, estabelecem relações diretas e indiretas com uma série de agentes. Nos últimos anos, essas relações têm se tornado cada vez mais complexas, dada a crescente incerteza nos ambientes de negócio, o que tem aumentado os riscos associados ao alcance desses objetivos (WU, KEFAN, HUA et al., 2010; OLIVA, 2015; OLSON e WU, 2017).

Denominados *riscos corporativos*, tais riscos constituem, portanto, o conjunto de eventos capazes de comprometer o alcance dos objetivos da empresa (ISO, 2009; COSO, 2013), bem como de reduzir a capacidade de entregar valor aos agentes envolvidos no ambiente (DARLINGTON, SIMON e WITHWORTH, 2001). Eles podem ser originados a partir de diferentes fontes em consequência do contexto ambiental no qual as organizações se encontram, dos objetivos organizacionais estabelecidos (IBGC, 2007; ZONATTO e BEUREN, 2010; COSO, 2013) e das relações que estabelecem com seu ambiente de valor (OLIVA, 2015).

Diante disso, para assegurar a consecução de seus objetivos, as organizações têm desenvolvido técnicas de gestão de riscos corporativos (GRC), mas que, para ser efetivos, requerem a implementação de medidas voltadas a identificar, analisar, avaliar, tratar e monitorar os riscos corporativos de forma integrada (ISO, 2009).

Assim, diferentes propostas para ordenar e sistematizar a GRC foram apresentadas por diferentes instituições, como o IBGC (2007), a ISO (2009) e o COSO (2013). Contudo, esses modelos ainda têm se mostrado incapazes de alcançar níveis de gestão de riscos eficientes por analisá-los a partir de companhias tomadas individualmente. Portanto, é importante que os modelos de GRC ultrapassem os limites da organização isoladamente e alcancem os demais agentes com que a organização se relaciona em um ambiente de negócios (OLIVA, 2015).

Nesse sentido, as cadeias de valor agroindustriais ganham relevância como objeto de estudo sobre riscos corporativos, visto que, ao apresentar um nível significativo de complexidade e de inter-relações (SOUZA e PEREIRA, 2006; SCHOUCHANA, SHENG e DECOTELLI, 2013) podem contribuir para o desenvolvimento de técnicas e sistemas de GRC mais adaptados às necessidades de gestão desse ambiente específico.

A cadeia de cacau no Brasil, por exemplo, que, diferentemente das demais cadeias de valor do agronegócio nacional, caracteriza-se pelo alto valor agregado desde sua fase inicial de cultivo e preparação da amêndoa (VEGRO, ASSUMPÇÃO e SILVA, 2014), vê-se beneficiada por estudos dessa natureza, uma vez que esse aspecto particular associado a ela é suficiente para gerar riscos consideráveis ainda em seus processos incipientes. No entanto, o quadro de estudos sobre as práticas de GRC nessa cadeia em específico ainda é limitado. Buscas na literatura nacional com base nas palavras-chave “riscos corporativos”, “gestão de riscos corporativos” e “cadeia de valor do cacau”, realizadas nas bases de dados do Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da *Scientific Periodicals Electronic Library* (SPELL) no período de 01/01/2000 a 20/04/2017, não identificaram estudos sobre riscos na cadeia do valor do cacau no contexto brasileiro, por exemplo, evidenciando tratar-se de um tema ainda inexplorado no Brasil.

Diante de tal contexto, este estudo buscou responder a seguinte questão:

- Quais riscos corporativos estão associados ao ambiente de valor do negócio de cacau?

Para alcançar o entendimento dessa problemática o objetivo deste estudo foi identificar e analisar os riscos associados ao ambiente de valor do negócio de cacau da Cargill, a partir da perspectiva das etapas iniciais dos programas de GRC e da caracterização e compreensão do ambiente de valor do negócio estudado.

REFERENCIAL TEÓRICO

Riscos corporativos: definição, fontes e tipos

Os riscos se originam da incerteza que o futuro (WALTERS, 2007) e o ambiente de negócios podem envolver (WALKER, 2013), fazendo com que as empresas tenham de utilizar indicadores de níveis de volatilidade dos riscos a que estão expostas (IBGC, 2007). A determinação de um risco corporativo se baseia na oportunidade e na ocorrência do evento *versus* o impacto desse evento (WALKER, 2013; AQLAN e ALI, 2014).

Assim, os riscos corporativos podem ser entendidos como uma medida da incerteza (IFAC, 2001; ISO, 2009) quanto à possibilidade de ocorrência de um evento (COSO, 2013) que seja capaz de comprometer a consecução dos objetivos de

uma empresa (ISO, 2009; COSO, 2013) afetando adversamente a habilidade da organização em maximizar valor para seus agentes (DARLINGTON, SIMON e WITHWORTH, 2001). As fontes de origem dos riscos são variadas e resultam do contexto de cada organização, de seus objetivos (IBGC, 2007; ZONATTO e BEUREN, 2010; COSO, 2013) e das relações que a organização estabelece com o ambiente de valor (OLIVA, 2015).

Normalmente, os riscos são oriundos de fontes internas e externas (IBGC, 2007), contudo, outros critérios de classificação podem ser usados. Ghoshal (1987) defende que os riscos corporativos podem ter 4 classificações: a) macroeconômicos; b) políticos; c) competitivos; e d) de recursos. Jorion (1998), por sua vez, classifica-os em 3 categorias: a) operacionais; b) estratégicos; e c) financeiros. Zonatto e Beuren (2010) propõem novas tipologias de riscos, como os legais, ambientais e de imagem.

Portanto, apesar dos múltiplos tipos e fontes de riscos identificados, algumas categorias tradicionais são mais frequentemente adotadas pelos autores, tais como riscos estratégicos, operacionais e financeiros. Entretanto, nota-se que outros riscos ligados a fenômenos mais recentes, como os riscos de imagem e éticos, também têm aparecido mais frequentemente em estudos de avaliação de riscos (OLIVA, 2015), em consequência do aumento das complexidades das relações organizacionais e da crescente incerteza nos ambientes de negócios (WU, KEFAN, HUA et al., 2010; OLIVA, 2015; OLSON e WU, 2017).

Estudos sobre o agronegócio também têm buscado analisar e classificar os riscos existentes para definir estratégias de mitigação (USDA, 1999; MOREIRA, PROTIL e DA SILVA, 2010; SCHOUCHANA, SHENG e DECOTELLI, 2013). O Departamento de Agricultura Americano (USDA, 1999), por exemplo, classificou os riscos institucionais, de preço ou mercado e de produção como os principais riscos relacionados ao agronegócio. Contudo, apesar de identificados, uma análise mais minuciosa desses riscos demonstra que, de maneira geral, são os riscos recorrentes e tradicionais na literatura relativa ao contexto do agronegócio.

GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS

A GRC tem sido entendida como um processo coordenado de atividades, procedimentos e práticas de gestão (ISO, 2009), que, alinhado aos objetivos organizacionais (COSO, 2013), visa a identificar eventos com potencial de afetar o desempenho da organização (MILLER e WALLER, 2003), bem como de sugerir o caminho ideal para o gerenciamento de riscos (CHOI, YE, ZHAO et al., 2016).

Nesse sentido, as organizações precisam desenvolver atividades coordenadas que permitam, de maneira holística, identificar, analisar, avaliar, tratar e monitorar os riscos inerentes aos seus processos (ISO, 2009; BROMILEY, MCSHANE, NAIR et al., 2015), bem como, administrar os impactos desses riscos por meio do gerenciamento das inter-relações entre eles (RIMS, 2011). Assim, ainda que os programas de implantação do GRC não sejam universais (IBGC, 2007), há certo consenso quanto à existência de etapas básicas para sua implantação, que passam por identificação, análise, avaliação, tratamento, monitoramento e comunicação dos riscos (LABBI, 2005; IBGC, 2007; ISO, 2009; DIONNE, 2013; WALKER, 2013).

De maneira sucinta, a primeira fase é voltada à identificação dos riscos e envolve o processo de busca, compreensão e descrição de todos os riscos a que a organização esteja exposta, independente de suas fontes estarem ou não sob o controle da empresa (IBGC, 2007; ISO, 2009). A etapa seguinte, de análise, ocorre de modo que a organização possa interpretar e compreender as causas dos riscos, bem como, suas consequências (BAIRD e THOMAS, 1985; ISO, 2009). Posteriormente, a etapa de avaliação dos riscos envolve o momento em que a organização decide quanto aos riscos que estará disposta a assumir ou não (BAIRD e THOMAS, 1985). Na etapa de tratamento, são identificados quais riscos serão tratados e a prioridade de tratamento (ISO, 2009). Após essa etapa, segue-se o monitoramento dos riscos, envolvendo as atividades de acompanhamento das alterações no desempenho esperado dos componentes da GRC durante o tratamento dos riscos (ISO, 2009). Por fim, na etapa de comunicação, são estabelecidos mecanismos internos de incentivo a responsabilização, propriedade e aprendizado dos riscos (ISO, 2009; WALTERS, 2007), assim como mecanismos externos de transparência, consulta e troca de informações entre a empresa e seus *stakeholders* (ISO, 2009; COSO, 2013).

Cadeias e sistemas de valor

A dinâmica dos mercados atuais tem alterado o relacionamento entre fornecedores, clientes e concorrentes, contribuindo para que novos modelos de negócio sejam criados em um ritmo cada vez mais acelerado, requerendo respostas rápidas e flexibilidade de parte das empresas diante das mudanças nos ambientes de negócios (WALTERS, 2004).

Para atender a esse novo contexto, as organizações têm redefinido suas capacidades e seus processos, criando estruturas denominadas “cadeias de valor”, que se caracterizam pela formação de redes de negócios que emergem das corporações

tradicionais (DRUCKER, 2001). As cadeias de valor partem da consideração de que o valor que uma empresa agrega ao seu produto ou serviço decorre da realização de diversas atividades de valor interdependentes ao longo da cadeia, de modo que o custo e a eficácia de uma atividade afetam e são afetados pelo custo e pela eficácia das demais (PORTER e MILLAR, 1985).

Dessa forma, a cadeia de valor se baseia na coordenação adequada das atividades e da otimização das trocas de desempenho entre as diferentes partes integrantes do processo produtivo, o que permite construir a diferenciação e a vantagem competitiva diante dos concorrentes que não estiverem solucionando adequadamente o equilíbrio ideal de seu processo produtivo (PORTER e MILLAR, 1985). Isso acontece porque a cadeia de valor permite um gerenciamento mais eficiente daquilo que é importante nos diversos processos, identificando o que agrega valor para aumentar os retornos aos participantes (NORMANN, 2001; WALTERS, 2004).

Contudo, o conceito de cadeia de valor se expande no sentido de que um produto, até chegar ao consumidor final, passa por diversas cadeias de valor, tornando-se o resultado não apenas de uma cadeia, mas de um sistema de cadeias de valor, desde as cadeias do produtor principal até as cadeias de seus fornecedores (PORTER e MILLAR, 1985). Essa perspectiva é corroborada por Vesco, Tarifa, Pacheco et al. (2014), ao reforçarem que as cadeias de valor não constituem atividades independentes, mas um sistema de atividades interdependentes, de modo que um produtor pode alcançar maior vantagem competitiva pela coordenação adequada também a outras cadeias de valor externas aos limites de sua organização (PORTER e MILLAR, 1985).

Neste artigo se adota o conceito de ambiente de valor proposto por Oliva (2015) como uma extensão do conceito de sistemas de valor, uma vez que apresenta a possibilidade de mapeamento dos principais agentes que se relacionam e que geram valor para a empresa.

A GRC e o ambiente de valor

Em função dos múltiplos relacionamentos estabelecidos pela organização com os demais agentes de seu ambiente de negócios (OLIVA, 2015), as variáveis decorrentes de sua conexão às demais empresas participantes (NORMANN, 2001; WALTERS, 2004), pode fazer com que riscos corporativos surjam em qualquer ponto da cadeia de valor (GREY e SHI, 2005), seja em decorrência das relações internas da companhia ou das relações que ela mantém com seu ambiente de valor (OLIVA, 2015).

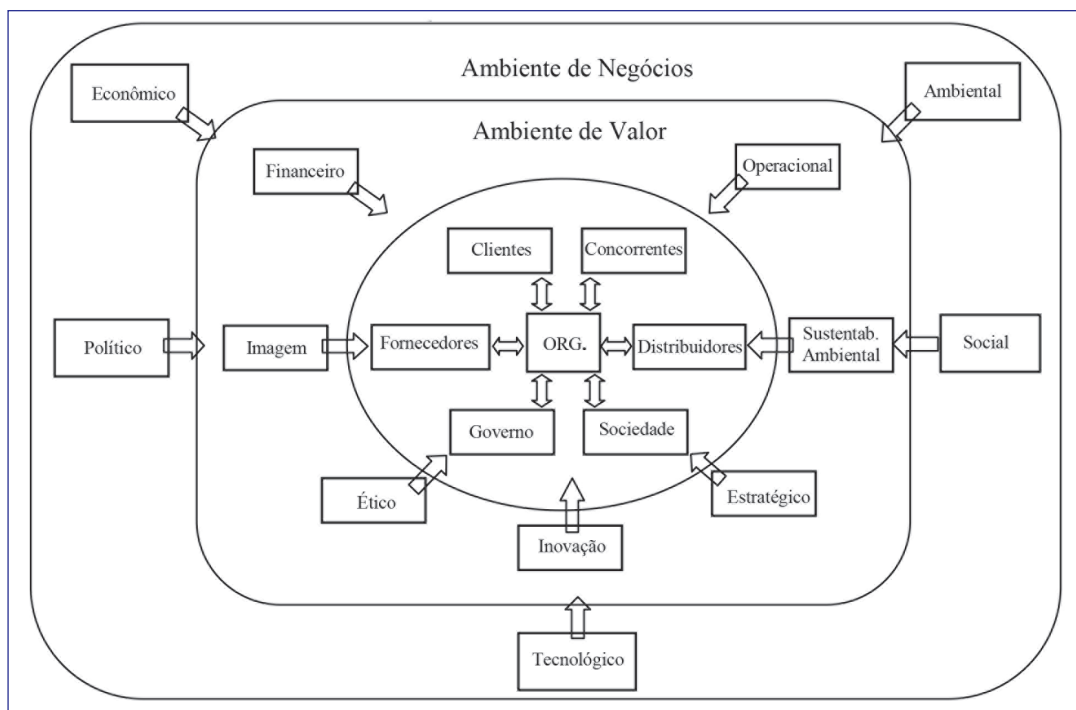
Desse modo, também é importante que as organizações identifiquem e gerenciem os riscos externos, resultantes das relações com os demais integrantes da sua cadeia de valor (LEE, 2004; NORMANN e JANSSON, 2004; HULT, CRAIGHEAD e KETCHEN JUNIOR, 2010; DELOITTE, 2013; MANUJ, ESPER e STANK, 2014).

Ou seja, para que esse gerenciamento seja eficiente, deve considerar o ambiente de negócios como um todo (OLIVA, 2015), visto que as forças ambientais podem afetar significativamente os objetivos das organizações (GAULTIER-GAILLARD, LOUISOT e RAYNER, 2009; HITT, IRELAND e HOSKISSON, 2014).

Dentre os ambientes a considerar estão, ainda, o macroambiente – onde atuam as forças econômicas, sociais, políticas e ambientais – e o microambiente – onde as forças atuantes são clientes, fornecedores, distribuidores, sociedade, governo e competidores (Figura 1).

Figura 1

Riscos corporativos no ambiente de valor



Fonte: Oliva (2015, p. 70).

Contudo, a prática de observar o ambiente como um todo ainda não é predominante e, em boa parte dos casos, a GRC ainda prioriza apenas o nível organizacional, prejudicando a avaliação e gerenciamento dos riscos por meio das fronteiras do negócio em face da desconsideração das interações potenciais entre os fatores de risco. Isso faz com que os gestores tenham uma compreensão e gestão limitadas dos riscos aos quais as organizações estão expostas (GREY e SHI, 2005). Para evitar tal limitação, este estudo adotou a análise de riscos proposta por Oliva (2015).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Delineamento da pesquisa

Adotou-se na pesquisa a abordagem qualitativa, sugerida para situações em que se busca identificar, analisar e priorizar eventos potenciais e seus impactos (AQLAN e ALI, 2014). Portanto, dado o objetivo proposto, a utilização dessa abordagem se justifica diante do fenômeno investigado.

Quanto ao método, adotou-se o estudo de caso, por ser o método cada vez mais utilizado nas pesquisas sociais para a exploração de situações da vida real, cujos limites não estejam claramente delimitados, permitindo descrever o contexto em que estão ocorrendo os eventos pesquisados (GIL, 2008).

Por fim, quanto à natureza, este artigo classifica-se como exploratório-descritivo. Exploratório, porque busca desenvolver melhor compreensão sobre um tema em que há pouca teoria disponível para orientar previsões; e descritivo, porque detalha uma nova situação, de modo a permitir identificar um evento ou atividade (HAIR, BABIN, MONEY et al., 2005).

Base conceitual

Para a adoção da base conceitual proposta, os modelos considerados aptos contemplaram os conceitos e as abordagens fundamentais para a pesquisa, como gestão holística dos riscos corporativos, ambiente de negócios e ambiente de valor, além da perspectiva de múltiplas fontes de risco da cadeia de valor (GREY e SHI, 2005) e da consideração do risco como evento de origem relacional (OLIVA, 2015).

Assim, os modelos conceituais adotados também foram avaliados quanto à capacidade de atender aos macro e micro-objetivos delimitados, assim denominados para facilitar a construção do desenho da pesquisa com base na literatura sobre planejamento e implementação de programas de GRC (Quadro 1).

Quadro 1

Modelos conceituais adotados pela pesquisa

Macro-objetivos (Macro categorias)	Micro-objetivos (Micro categorias)	Modelos conceituais adotados
Identificar	Ambiente do risco	IBGC (2007)
	Origem do risco interno	
	Origem do risco externo	Oliva (2015)
	Tipo de risco	
	Agente de relação	
Analisar	Classificação quanto à categoria de impacto	Grey e Shi (2005)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Obtenção dos dados

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas, pois estas permitem que os entrevistados falem mais livremente sobre o assunto e, conseqüentemente, atendem ao caráter exploratório da pesquisa (GIL, 2008). O roteiro de entrevista foi estruturado em 3 blocos: a) perguntas preparatórias; b) perguntas exploratórias; e c) perguntas resolutivas, compreendendo um número total de 9 perguntas.

A seleção das unidades de análise para o estudo de caso foi definida por acessibilidade, tendo sido selecionados indivíduos com considerável conhecimento sobre o assunto em análise e que representassem o universo pesquisado (GIL, 2008). Para assegurar essa representatividade, estabeleceu-se como critério de escolha das unidades de análise entrevistar indivíduos que se relacionassem diretamente com cada um dos agentes do ambiente de valor identificados no modelo de Oliva (2015). Assim, foram selecionados 10 colaboradores do negócio de cacau da Cargill, quais sejam: 1 diretor, 3 gerentes, 5 supervisores e 1 analista, pertencentes às seguintes áreas: alta administração, recursos humanos, controladoria, segurança patrimonial, segurança do trabalho, meio ambiente, logística e origem de cacau.

As entrevistas foram realizadas entre os dias 8 e 10 de maio de 2017, por meio do recurso de audioconferências Skype®, com duração média de 45 minutos. Os conteúdos das entrevistas foram registrados em gravação digital ou por anotações manuscritas, de acordo com o meio autorizado pelos entrevistados (um entrevistado não autorizou a gravação de áudio). Ao final, os registros foram armazenados para acesso na fase de análise do conteúdo.

ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Para a análise dos resultados, empregou-se o método de análise de conteúdo proposto por Bardin (2010), que envolve um conjunto de técnicas de análise de comunicação por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos, que permite fazer a identificação e descrição dos principais conteúdos das mensagens em análise. Assim, o primeiro passo do método consistiu na transcrição das entrevistas realizadas. Em seguida, desenvolveram-se as 3 etapas definidas por Bardin (2010): a) pré-análise; b) exploração do material; e c) inferência e interpretação a partir do tratamento dos resultados.

Na primeira etapa, de pré-análise, foi realizada uma leitura flutuante das mensagens transcritas, consistindo no primeiro contato orientado com os conteúdos, em que se buscou verificar o atendimento das mensagens ao escopo dos objetivos de pesquisa, de modo a excluir os conteúdos fora do escopo.

Na fase seguinte, de exploração do material, o conteúdo remanescente da leitura flutuante foi codificado e decomposto, como recomendado por Bardin (2010). Para a codificação do conteúdo das entrevistas, foi elaborada uma planilha com as macro e micro categorias definidas no Quadro 1. Assim, para cada micro categoria foram associadas palavras e expressões-chave que permitiram inferir e identificar os riscos corporativos presentes nos discursos, bem como mensurar as frequências de citação dos riscos identificados.

Essas frequências, por sua vez, permitiram identificar e selecionar os 10 principais riscos internos e externos associados ao ambiente de valor em análise (mais citados). Além disso, o número de vezes em que determinado risco foi citado contribuiu para a classificação do mesmo quanto ao seu grau de impacto e possibilidade de ocorrência.

A fase de inferência e interpretação dos resultados se desenvolveu a partir da elaboração de uma planilha com a organização e codificação do conteúdo, bem como da determinação da frequência de citações dos riscos corporativos.

Por fim, para apresentação dos resultados foram elaborados quadros-síntese do conteúdo que facilitassem a leitura e comparação dos principais aspectos analisados. A apresentação desses recursos utilizou como base os modelos conceituais adotados neste estudo, algumas vezes adaptados ao contexto da pesquisa.

RESULTADOS E ANÁLISES

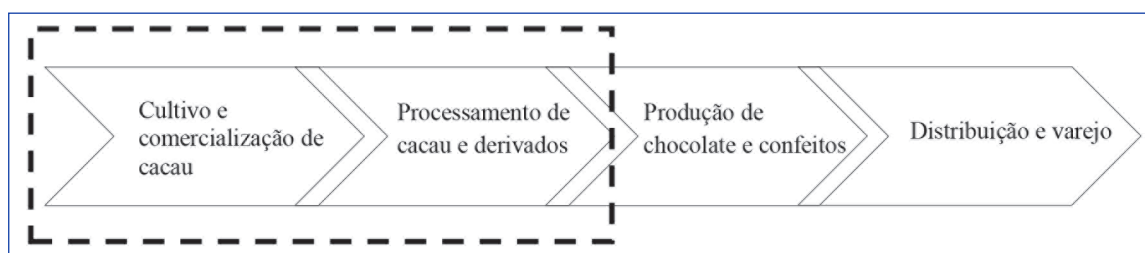
Identificação do caso: a Cargill e o ambiente de valor do negócio de cacau

O volume da produção e o PIB relativo à cadeia de valor do cacau e do chocolate são relevantes para o país. Aproximadamente R\$ 11,5 bilhões são comercializados anualmente (CEPEA, 2013), o que faz com que o Brasil ocupe a terceira posição entre os maiores mercados consumidores do mundo.

A atividade cacaujeira envolve aproximadamente 50 mil produtores no Brasil, conforme dados da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC, 2012), e movimentam um sistema de valor que reúne mais de 335 mil pessoas, segundo o Censo Agropecuário do IBGE (IBGE, 2006), atuantes como produtores, parceiros e empregados da indústria, distribuídos nos segmentos de: a) cultivo e comercialização de cacau; b) processamento de cacau e derivados; c) produção de chocolate e confeitos; e d) distribuição e varejo (Figura 2).

Figura 2

Sistema de valor do cacau e do chocolate



Fonte: Adaptada de AIPC (2015).

Para os fins deste estudo foram analisados os riscos do ambiente de valor das 2 primeiras cadeias de valor apresentadas na Figura 2, utilizando a perspectiva de uma das grandes empresas que atuam nesse segmento no país – a Cargill Agrícola S.A.

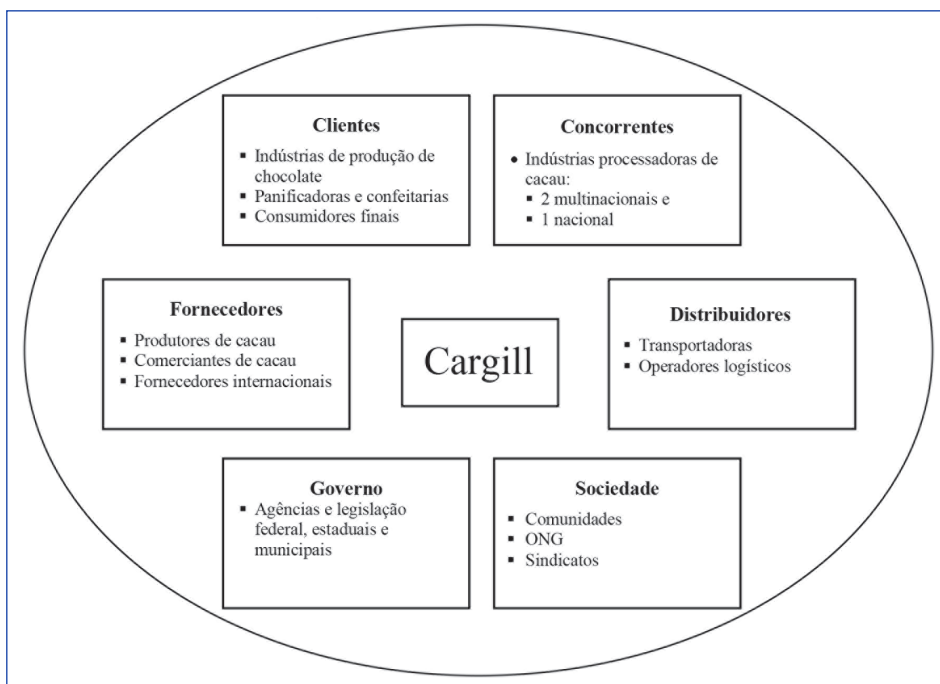
A Cargill é uma empresa fundada há 153 anos que está no Brasil há 53 anos, atuando nas áreas agrícola, alimentícia, financeira e industrial. Está presente em 17 estados e conta com mais de 10 mil funcionários. Trata-se de uma das maiores companhias do agronegócio do país. No segmento de cacau, a Cargill é a segunda maior processadora no país, produzindo liquor de cacau, manteiga de cacau e cacau em pó, que são vendidos para as indústrias de produção de derivados de chocolate. Para

isso, conta com uma fábrica em Ilhéus-BA, onde recebe e processa amêndoas de cacau produzidas nos estados da Bahia e do Pará, além de outra fábrica de produção de chocolate, em Porto Ferreira-SP.

A partir da abordagem de ambiente de valor proposta por Oliva (2015), estruturou-se o ambiente de valor do negócio de cacau em que atua a Cargill para operacionalizar uma leitura do ambiente de valor do negócio (Figura 3).

Figura 3

Agentes de relação no ambiente de valor da Cargill



Fonte: Adaptada de Oliva (2015).

Na Figura 3 se percebem os diversos inter-relacionamentos estabelecidos entre os agentes que compõem esse ambiente de valor à medida que desenvolvem suas atividades, com vistas a criar valor e buscar atingir seus objetivos organizacionais (PORTER e MILLAR, 1985; DRUCKER, 2001; SUTTON, 2006; OLIVA, 2015).

Assim, mediante essa estruturação do ambiente de negócios da Cargill, também foi possível observar que outras 3 empresas de processamento de cacau atuam como concorrentes diretos, sendo 2 companhias multinacionais e 1 companhia brasileira. Juntas, essas 4 empresas respondem por 95% do cacau processado no Brasil (AIPC, 2015), o que evidencia a importância econômica desse ambiente de valor para o setor em questão.

Em relação ao fornecimento de cacau, a Cargill adquire amêndoas basicamente de 3 grupos principais: a) os comerciantes de cacau; b) os produtores agrícolas; e c) os fornecedores internacionais. A maior parte do cacau adquirido vem de comerciantes que compram cacau diretamente dos produtores agrícolas e atuam como concentradores de grandes volumes da matéria-prima. Além disso, a empresa adquire quantidades menores diretamente de produtores agrícolas e, por último, como a produção doméstica é insuficiente para atender a demanda, a Cargill também importa cacau de outros países.

Quanto aos distribuidores, pôde-se observar um elemento comum a esse ambiente de negócios: a contratação de transportadoras e operadores logísticos locais. Na Cargill, eles fazem o transporte dos produtos desde a unidade processadora até as unidades produtoras de chocolate, em sua maior parte localizadas no Sudeste do país.

Em relação à sociedade, foram consideradas as comunidades existentes na localidade em que está instalada a planta de processamento de cacau e as localidades em que a empresa mantém armazéns para a compra do cacau, as organizações sociais inerentes a essas comunidades (organizações não governamentais (ONG), sindicatos e outras organizações semelhantes) e o governo, representado pelos órgãos da administração municipal, estadual e federal (órgãos de fiscalização, arrecadação e de normatização de atividade).

Da observação do ambiente de valor foi possível compreender a dinâmica entre os agentes e a necessidade de que a organização estabeleça estratégias de negócio que permitam alcançar o melhor equilíbrio de valor agregado por parte de cada um dos envolvidos no ambiente, a fim de assegurar a criação e a entrega de valor esperada pela cadeia como um todo (PORTER e MILLAR, 1985; DRUCKER, 2001).

Além disso, a partir da complexidade das cadeias de valor do agronegócio (SOUZA e PEREIRA, 2006; SCHOUCHANA, SHENG e DECOTELLI, 2013), caracterizadas por considerável quantidade e diversidade de agentes, que, apesar de interdependentes, carregam diferenças de caráter étnico, cultural, tecnológico e fundiário, pode-se inferir que isso resulta na incorporação de uma quantidade significativa de riscos a esse ambiente de valor (SCHOUCHANA, SHENG e DECOTELLI, 2013).

Logo, esses resultados demonstram empiricamente a importância da perspectiva de gerenciamento da cadeia de valor e, conseqüentemente, do ambiente de valor em que está inserida uma empresa, visto que os recursos geridos não são apenas os internos à companhia, mas também os externos, associados aos agentes do ambiente, o que exige maior atenção às relações que ocorrem além dos limites da corporação tradicional (NORMANN, 2001; WALTERS, 2004; OLIVA, 2015). Dessa forma, a compreensão do ambiente de valor permite identificar não somente as relações que agregam valor, mas também as que podem gerar riscos (LEE, 2004; NORMAN e JANSSON, 2004; HULT, CRAIGHEAD e KETCHEN JUNIOR, 2010; DELOITTE, 2013; MANUJ, ESPER e STANK, 2014; OLIVA, 2015).

Riscos corporativos associados ao ambiente de valor

Partindo-se do pressuposto de que os riscos corporativos podem ser identificados por meio dos processos internos e das relações entre a organização e os agentes do ambiente de valor, os riscos corporativos do negócio de cacau presentes nos discursos puderam ser categorizados como expõe o Quadro 2.

Quadro 2

Identificação dos riscos corporativos associados ao ambiente de valor do negócio de cacau da Cargill

Macro categoria	Micro categoria	Modelos conceituais adotados para análise
Ambiente do risco	Interno; externo	IBGC (2007)
Origem do risco interno	Processos; pessoas; tecnologia	
Origem do risco externo	Econômico; ambiental; social; tecnológico; político	Oliva (2015)
Tipo de risco	Imagem; financeiro; operacional; ético; inovação; estratégico; sustentabilidade ambiental	
Agente de relação	Fornecedor; cliente; competidor; distribuidor; sociedade; governo	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim, com base nos modelos conceituais adotados, foi possível identificar os principais riscos corporativos, classificando-os entre riscos oriundos do ambiente interno (Quadro 3) e riscos oriundos do ambiente externo (Figura 4 e Quadro 4).

Quadro 3

Principais riscos internos

Ambiente de risco	Origem do risco	Risco	Frequência de citações
Interno	Processos	Perdas na classificação, transporte e armazenagem	18
		Inerentes à participação de terceiros no processo	10
		Descumprimento de legislação específica	6
		Acidente de trabalho	5
		Desvio de resíduos de cacau	5
		Outros	15
	Pessoas	Fraude de controles internos	4
		Oposição à importação de matéria-prima	4
		Furtos internos	2
	Tecnologia	Exposição por informações	2
Falta de suporte de agências de pesquisa		2	

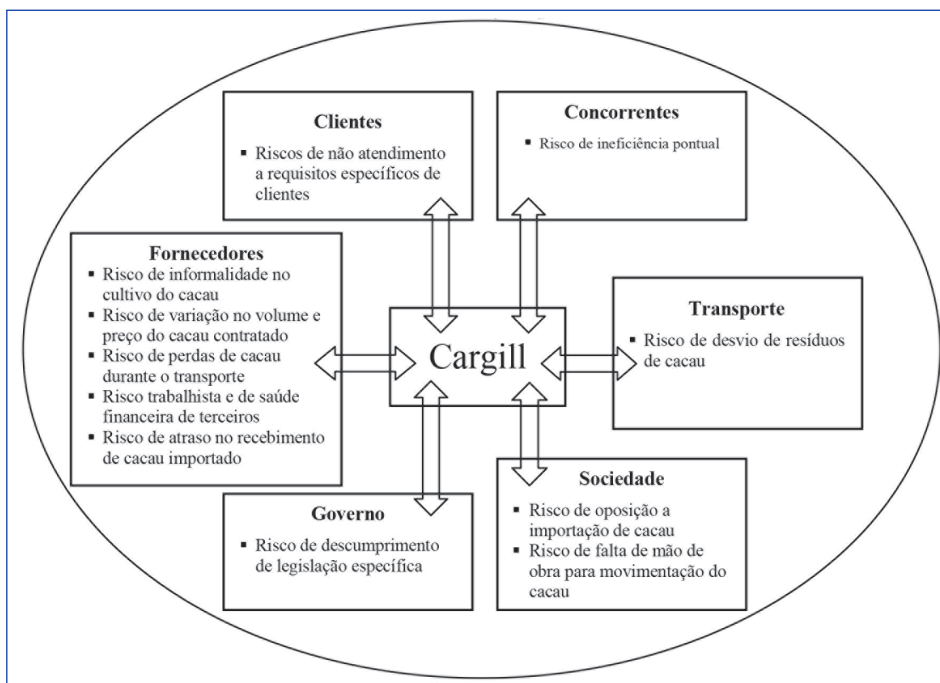
Fonte: Elaborado pelos autores.

Como demonstrado no Quadro 3, observou-se que os riscos internos se originam majoritariamente dos processos de beneficiamento do cacau. Em termos de frequência relativa, totalizaram 63% dos riscos internos referidos pelos entrevistados. Isso se deve, principalmente, à relação entre o elevado grau de complexidade das operações associadas às cadeias de valor do agronegócio (SOUZA e PEREIRA, 2006; SCHOUCHANA, SHENG e DECOTELLI, 2013) e, provavelmente, ao alto valor agregado dos produtos desse sistema.

Além disso, destacaram-se os riscos relacionados a ações humanas no processo, que totalizaram 11% dos riscos internos, possivelmente resultantes da relação contraditória entre o alto valor agregado do produto e o baixo nível de desenvolvimento socioeconômico do ambiente em que o cacau é produzido e armazenado.

Quanto aos riscos externos, os resultados evidenciaram esses eventos como resultados das relações para com os agentes do ambiente de valor do negócio de cacau (Figura 4). Apesar da identificação de 22 tipos de risco externo, neste estudo se optou por analisar somente os 10 principais riscos associados aos agentes do ambiente de valor, uma vez que representaram aproximadamente 74% da frequência das citações coletadas.

Figura 4
Principais riscos externos sob a perspectiva de risco relacional



Fonte: Elaborada pelos autores.

Dentre os riscos identificados nas relações entre a Cargill e seus fornecedores, ganham destaque os riscos inerentes à produção (cultivo), compra indireta e transporte do produto (42% dos riscos externos), que, apesar de transferir riscos dessas atividades para os demais agentes, estabelecem uma relação de dependência que intensifica os riscos capazes de comprometer a entrega de valor pela Cargill.

O Quadro 4 apresenta a tipologia, fonte e representatividade dos riscos. Os resultados se alinham aos de outras pesquisas recentes, em que os riscos estratégico e operacional se sobressaem, independentemente do agente de relação. Esse tipo de risco está cada vez mais presente nas agendas de grandes corporações (AON RISK MANAGEMENT, 2012; OLIVA, 2015).

Os riscos relacionados ao ambiente e às variações na economia também foram identificados. Assim, os resultados observados evidenciam que os riscos relacionados ao contexto político, legal e social também afetam a agricultura e as atividades a ela associadas (GAULTIER-GAILLARD, LOUISOT e RAYNER, 2009).

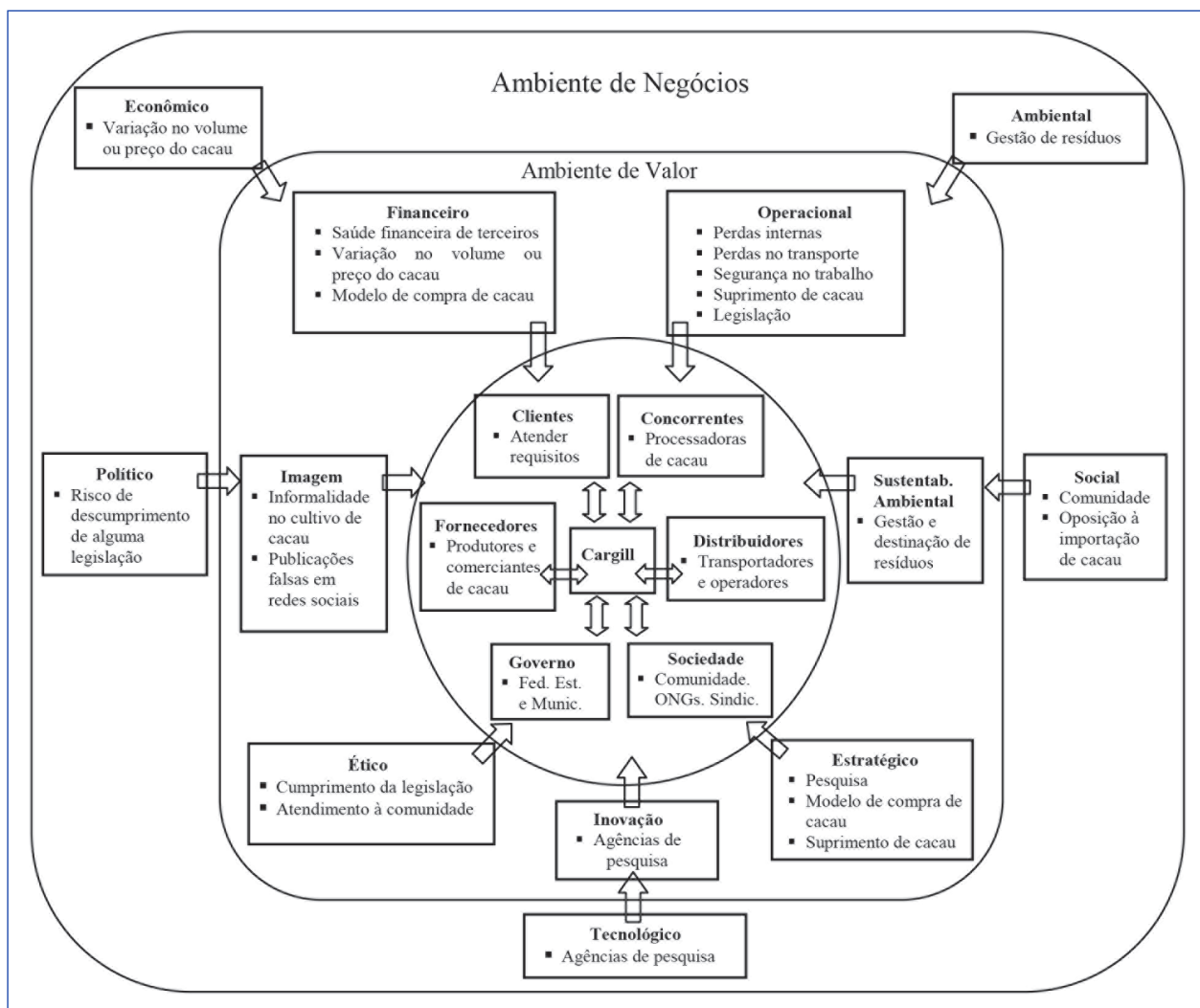
Quadro 4
Tipos e origem dos riscos externos

Risco externo	Freq. de citação	Tipo de risco (ambiente de valor)	Origem (ambiente de negócios)
Perdas de cacau durante o transporte	7	Operacional e financeiro	Econômico
Trabalhista e de saúde financeira de terceiros	7	Estratégico	Econômico e ambiental
Não atendimento a requisitos específicos de clientes	5	Estratégico e imagem	Econômico e ambiental
Variação no volume e preço do cacau contratado	5	Estratégico e financeiro	Econômico
Oposição à importação de cacau	4	Operacional	Social e político
Atraso no recebimento de cacau importado	4	Operacional	Econômico e ambiental
Descumprimento de alguma legislação específica	4	Estratégico e operacional	Político
Falta de mão de obra para movimentação de cacau	3	Operacional	Social
Desvio de resíduos de cacau no transporte	3	Operacional e imagem	Econômico
Informalidade no cultivo do cacau	3	Estratégico e imagem	Econômico

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os resultados reforçam a importância da existência de um sistema de GRC estruturado (SOBEL e REDING, 2004) e holístico (ISO, 2009) para fazer frente aos riscos inerentes à complexa cadeia de relações entre os agentes do ambiente de valor, com vistas à sua gestão eficiente. A Figura 5, elaborada sob o modelo conceitual de Oliva (2015), também evidencia essa constatação ao apresentar de maneira esquemática os resultados identificados neste estudo.

Figura 5
Ambiente de valor do negócio de cacau da Cargill



Fonte: Elaborada pelos autores.

ANÁLISE DOS RISCOS CORPORATIVOS

Para a categorização dos riscos corporativos quanto ao impacto, que considera sua severidade *versus* a possibilidade de ocorrência, foi necessário estabelecer parâmetros de avaliação que permitissem qualificar e ordenar os riscos. Assim, adotou-se um critério qualitativo dos principais riscos identificados nos discursos que considerou a severidade de impacto e a possibilidade de ocorrência (Quadro 5). De modo que, quanto maior o número de citações, agentes envolvidos e riscos residuais, maior a severidade de impacto e maior a possibilidade de ocorrência.

Quadro 5

Parâmetros adotados para classificação dos riscos quanto à categoria de impacto

Classificação	Parâmetros
Categoria de impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Frequência relativa e interseção de citações • Número de agentes envolvidos • Associação a riscos residuais • Palavras e expressões-chave denotativas de capacidade de comprometer os objetivos organizacionais

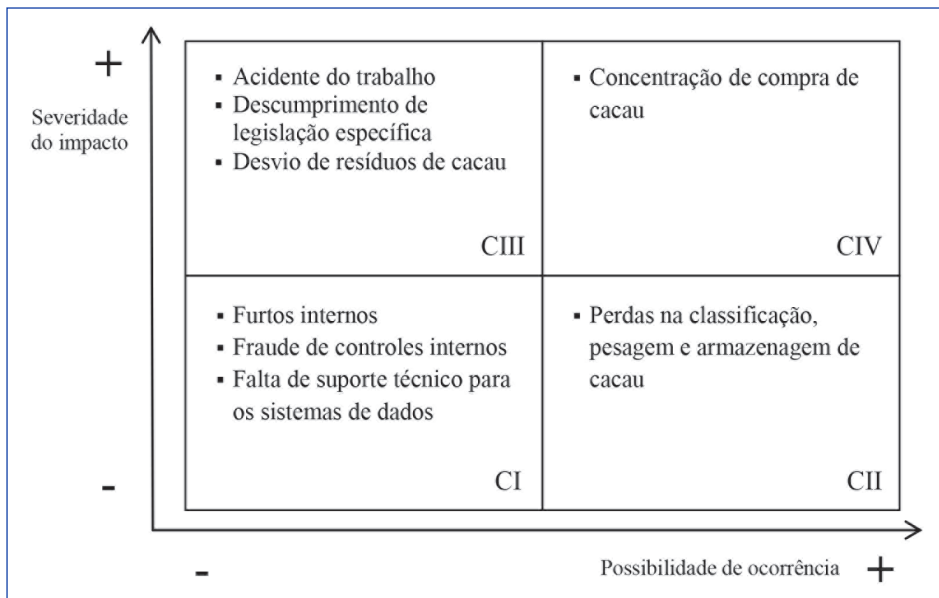
Fonte: Elaborado pelos autores.

Com base no Quadro 5, os riscos foram categorizados seguindo o modelo proposto por Grey e Shi (2005) para a distribuição dos quadrantes de classificação dos principais riscos internos e externos (Figuras 6 e 7). Entretanto, optou-se neste estudo por traduzir o termo *likelihood* utilizado por Grey e Shi (2005) para “possibilidade”, tendo em vista a associação prática do termo probabilidade a cálculos quantitativos, não realizados nesta investigação qualitativa. Essa adaptação se alinha ao pretendido pelos autores ao utilizar o termo *likelihood* em detrimento do termo *probability*.

A partir da classificação dos riscos internos por categoria de impacto foi possível evidenciar a dependência entre os comerciantes de cacau e a empresa em estudo, representando o principal risco relacional quanto à severidade de impacto e possibilidade de ocorrência (Figura 6), uma vez que a eventual ineficiência dos comerciantes de cacau pode comprometer o abastecimento da Cargill.

Figura 6

Classificação dos riscos internos



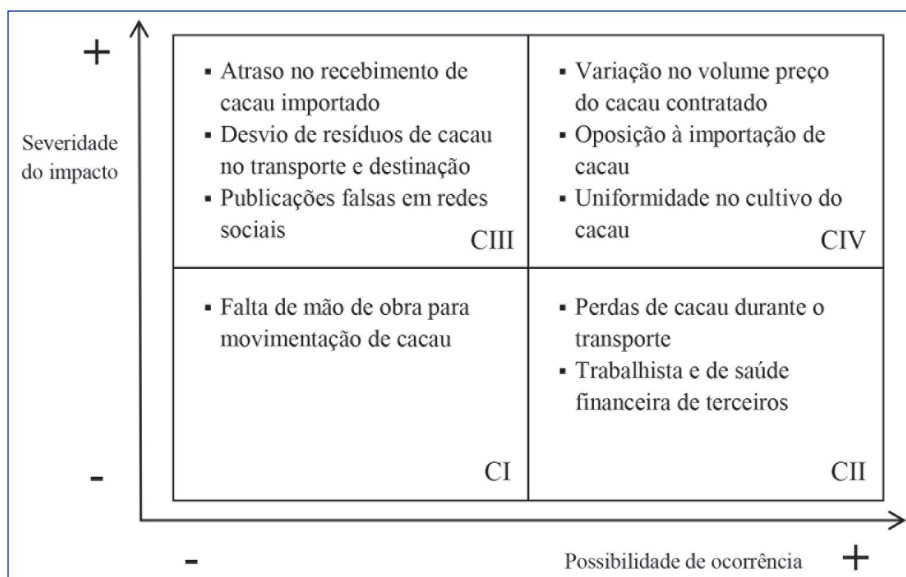
Fonte: Adaptada de Grey e Shi (2005).

Esse tipo de risco, resultante da compra de matéria-prima de intermediários, também é característica comum a outros segmentos do agronegócio, como o segmento leiteiro, em que o modelo de compra cria dependência excessiva das empresas no processo de fornecimento de matéria-prima (VEGRO, ASSUMPÇÃO e SILVA, 2014).

Quanto aos riscos externos foi possível verificar a ocorrência de 3 riscos mais significativos quanto à possibilidade de ocorrência e ao nível de severidade (Figura 7). Esses itens estão relacionados à importância das atividades para o negócio e, conseqüentemente, à capacidade da Cargill alcançar seus objetivos nesse segmento.

Figura 7

Classificação dos riscos externos



Fonte: Adaptada de Grey e Shi (2005).

O primeiro risco se relaciona à variação no volume e preço do cacau contratado, constituindo um risco puramente mercadológico ligado ao desempenho anual de safra e da procura internacional pelo produto, mas que, ainda que pouco controlado pela empresa, requer um constante acompanhamento por parte dela.

O segundo se relaciona à oposição à importação de cacau pelas comunidades locais, decorrente da resistência natural e do senso de proteção do mercado doméstico de cacau. Contudo, os dados históricos da produção de cacau dão conta de que, nos últimos 10 anos, somente em 1 ocasião a safra doméstica superou a demanda nacional (AIPC, 2015). Em todos os outros anos foi necessária a importação de cacau para atender à demanda do mercado brasileiro. Ainda assim, o risco de oposição à importação requer atenção especial da empresa, no sentido de esclarecer os públicos locais e regionais sobre a insuficiência da produção nacional.

Por último, o risco relacionado à informalidade no cultivo do cacau se refere à cultura dependente de mão de obra basicamente familiar, realizada em pequenas propriedades agrícolas, o que acaba por propiciar práticas de trabalho e gestão ainda informais, podendo acarretar riscos para o ambiente de valor.

CONCLUSÃO

Diante de contextos altamente dinâmicos como o dos ambientes de negócios atuais, a administração dos riscos corporativos pode conferir a uma organização maior segurança quanto à sua capacidade de alcançar seus objetivos e agregar valor ao seu ambiente de negócios. Consequentemente, a GRC tem se tornado um elemento fundamental na estratégia de qualquer empresa e, assim, tem passado por evoluções conceituais e práticas.

Nos últimos anos, estudos empíricos que permitem identificar e avaliar os riscos corporativos associados aos diversos ambientes de negócios têm se tornado relevantes para o avanço das práticas de gestão, na medida em que auxiliam na compreensão teórica do tema e, ao mesmo tempo, fornecem informações para o gerenciamento eficaz de riscos, permitindo aumentar a competitividade e o desempenho das organizações.

Nesse sentido, o caso proposto buscou explorar a aplicabilidade das práticas iniciais de identificação e análise de riscos associadas à GRC no ambiente de valor do negócio de cacau da Cargill, a partir da caracterização e compreensão desse ambiente de valor e suas inter-relações. Desse modo, além de informações específicas ao ambiente de valor do cacau, espera-se que

este estudo estimule novas análises em outros ambientes de valor do agronegócio brasileiro, dada sua importância para a economia do país.

A partir das abordagens e dos modelos conceituais adotados, observou-se a variedade de relações que compõem o ambiente de valor do negócio de cacau, demonstrando a complexidade das fontes de risco e o nível de exposição nesse ambiente de negócios e sinalizando a importância da adoção de sistemas de GRC integrados.

Quanto aos riscos corporativos identificados, concluiu-se que, dentre os principais riscos internos, aqueles associados aos processos de beneficiamento do cacau, ao elevado grau de complexidade das operações e ao alto valor agregado dos produtos se destacam. No que tange aos riscos externos, a dependência de comerciantes de matéria-prima mereceu destaque, pois, apesar de reduzir os riscos de acesso direto aos produtores de cacau, aumenta os riscos de negociação e aquisição da matéria-prima para o processo industrial, podendo inclusive, comprometer a capacidade de entrega de valor da cadeia como um todo.

A partir das análises, também se observou que, independente do agente de relação considerado, os riscos estratégicos, operacionais e de imagem são significativos nesse contexto, os quais, somados aos riscos associados ao contexto político, legal e social, compõem o conjunto de importantes fontes de risco nesse sistema de valor.

Por fim, a adoção dos modelos conceituais apresentados ao longo do estudo permitiu identificar, categorizar e analisar os riscos do ambiente de negócios de cacau da Cargill, a partir de graus de severidade, de impacto e de possibilidade de ocorrência, demonstrando a aplicabilidade dos modelos considerados à prática de gestão de riscos. Assim, este estudo contribui com o avanço da literatura de riscos corporativos em ambientes de negócio associados ao agronegócio e, ao mesmo tempo, demonstra a aplicabilidade de modelos científicos para identificação e classificação desses riscos.

Por evidente, este estudo não esgota a matéria e abre portas para outros estudos que possam aprofundar o tema *riscos nos ambientes de valor*, seja nas demais etapas da GRC ou em pesquisas de natureza longitudinal. Recomenda-se, ainda, a ampliação desta pesquisa para toda a cadeia do chocolate, englobando as fases de *produção de chocolate e confeitos* até a *distribuição e varejo*, para que se possa avaliar em completude os riscos em todo o ambiente de valor desse importante segmento da economia nacional.

REFERÊNCIAS

- AON RISK MANAGEMENT. **Annual financial report**. London: AON, 2012.
- AQLAN, F.; ALI, E. M. Integrating lean principles and fuzzy bow-tie analysis for risk assessment in chemical industry. **Journal of Loss Prevention in the Process Industries**, v. 29, p. 39-48, 2014.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS INDÚSTRIAS PROCESSADORAS DE CACAU – AIPC. **Apresentação**. Belém, 18 set. 2015. Disponível em: <<http://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento/download/4b748027-2b69-4850-8523-6768c3786555>>. Acesso em: 20 abr. 2017.
- BAIRD, I. S.; THOMAS, H. Toward a contingency model of strategic risk taking. **Academy of Management Review**, v. 10, n. 2, p. 230-243, 1985.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Ed. 70, 2010.
- BROMILEY, P. et al. Enterprise risk management: review, critique, and research directions. **Long Range Planning**, v. 48, p. 265-276, 2015.
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – CEPEA. **PIB do agronegócio**. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2013.
- CHOI, Y. et al. Optimizing enterprise risk management: a literature review and critical analysis of the work of Wu and Olson. **Annals of Operations Research**, v. 237, p. 281-300, 2016.
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA – CEPLAC. **Anuário brasileiro do cacau 2012**. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, 2012. p. 34.
- COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION – COSO. **Controle interno: estrutura integrada**. Sumário executivo. [s.l.]: COSO, 2013.
- DARLINGTON, A.; SIMON, G.; WITHWORTH, J. **How safe is enough?** An introduction to risk management. London: The Staple Inn Actuarial Society, 2001.
- DELOITTE. **The ripple effect: how manufacturing and retail executives view the growing challenge of supply chain risk**. 2013. Disponível em: <<http://deloitte.com>>. Acesso em: 20 abr. 2017.
- DIONNE, G. Risk management: history, definition, and critique. **Risk Management and Insurance Review**, v. 16, n. 2, p. 147-166, 2013.
- DRUCKER, P. **Will the corporation survive?** 2001. Disponível em: <<https://www.economist.com/node/770874>>. Acesso em: 22 maio 2018.
- GAULTIER-GAILLARD, S.; LOUISOT, J.; RAYNER, J. Managing reputational risk: from theory to practice. In: KLEWES, J.; WRESCHNIOK, R. (Org.). **Reputation capital**. Berlin: Springer, 2009. p. 161-178.
- GHOSHAL, S. Global strategy: an organizing framework. **Strategic Management Review**, v. 8, p. 425-440, 1987.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GREY, W.; SHI, D. Enterprise risk management: a value chain perspective. In: LABBI, A. (Ed.). **Handbook of integrated risk management for e-business**. [s.l.]: J. Ross, 2005. p. 1-32.
- HAIR, J. F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HITT, M.; IRELAND I. D.; HOSKISSON, R. **Strategic Management**. Concepts and cases: competitiveness and globalization. Boston: Cengage Learning, 2014.
- HULT, G. T.; CRAIGHEAD, C. W.; KETCHEN JUNIOR, D. J. R. Risk uncertainty and supply chain decisions: a real options perspective. **Decision Sciences**, v. 41, n. 3, p. 435-458, 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Agropecuário de 2006**. 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/>>. Acesso em: 07 abr. 2017.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA – IBGC. Caderno de Governança Corporativa. **Guia de orientação para gerenciamento de riscos corporativos**. 2007. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br/userfiles/3.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2017.
- INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS – IFAC. **Governance in the public sector: a governing body perspective**. 2001. Disponível em: <http://www1.worldbank.org/publicsector/pe/April2003Seminar/Course%20Readings/08.%20Internal%20Control%20and%20Audit/Study_13_Governance.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2017.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION – ISO. **ISO 31000: risk management - principles and guidelines on implementation**. Geneva: ISO, 2009.
- JORION, P. **Value at risk**. São Paulo: BMF, 1998.
- LABBI, A. **Handbook of integrated risk management for e-business: measuring, modeling and managing risk**. [s.l.]: J. Ross, 2005.
- LEE, H. L. The triple-A (Agility: Adaptability: Alignment) supply chain. **Harvard Business Review**, v. 83, p. 102-112, 2004.
- MANUJ, I.; ESPER, T. L.; STANK, T. P. Supply chain risk management approaches under different conditions of risk. **Journal of Business Logistics**, v. 35, n. 3, p. 241-248, 2014.
- MILLER, K. D.; WALLER, H. G. Scenarios, real options and integrated risk management. **Long Range Planning**, v. 36, p. 93-107, 2003.
- MOREIRA, V. R.; PROTIL, R. M.; DA SILVA, C. L. Gestão dos riscos de mercado do agronegócio no contexto das cooperativas agroindustriais. In: CONGRESSO SOBER, 48., 2010, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: Sober, 2010.
- NORMANN, A. **Reframing business: when the map changes the landscape**. Chichester: John Wiley & Sons, 2001.
- NORMANN, A.; JANSSON, U. Ericson's proactive supply chain risk management approach after a serious sub-supplier accident. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**. v. 34, n. 5, p. 434-456, 2004.
- OLIVA, F. L. A maturity model for enterprise risk management: a research for Brazilian companies. **International Journal of Production Economics**, v. 173, p. 66-79, 2015.
- OLSON, D. D.; WU, D. D. **Enterprise risk management models**. 2. ed. Berlin: Springer, 2017.
- PORTER, M. E.; MILLAR, V. E. How information gives you competitive advantage. **Harvard Business Review**, v. 63. n. 4, p. 149-160, jul./ago. 1985.

- RISK AND INSURANCE MANAGEMENT SOCIETY – RIMS. **Why strategic risk management?**. 2011. Disponível em: <<https://www.rims.org/resources/ERM/Documents/FAQ%20on%20SRM%20and%20ERM%20FINAL%20April%2020202011.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2017.
- SCHOUCHANA, F.; SHENG, H. H.; DECOTELLI, C. A. **Gestão de riscos no agronegócio: mercados futuros, opções e swaps**. Rio de Janeiro: FGV, 2013.
- SOBEL, P. J.; REDING, K. F. Aligning corporate governance with enterprise risk management. **Management Accounting Quarterly**, v. 5, n. 2, p. 29-37, 2004.
- SOUZA, J. P.; PEREIRA, L. B. Elementos básicos para estudo de cadeias produtivas: tratamento teórico-analítico. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 13., 2006, Bauru. **Anais...** Bauru, SP: Simped, 2006.
- SUTTON, S. G. Extended enterprise systems. Impact on enterprise risk management. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 19, n. 1, p. 97-114, 2006.
- UNITED STATES AGRICULTURAL DEPARTMENT – USDA. **Managing risk in farming: concepts, research, and analysis**. 1999. Disponível em: <<http://www.uwagec.org/riskmgmt/MarketRisk/ManagingRiskinFarming.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2018.
- VEGRO, C. L. R.; ASSUMPÇÃO, R.; SILVA, J. R. Aspectos socioeconômicos da cadeia de produção da amêndoa do cacau no eixo paraense da transamazônica. **Informações Econômicas**, v. 44, n. 4, p. 57-72, 2014.
- VESCO, D. G. D. et al. Cadeia de valores na gestão de custos: uma análise estratégica em cooperativas agropecuárias paranaenses. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 13, n. 2, p. 83-98, 2014.
- WALKER, R. **Winning with risk management**. v. 2. [s.l.]: World Scientific, 2013.
- WALTERS, D. New economy: new business models – new approaches. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 34, n. 3/4, p. 219-229, 2004.
- WALTERS, D. **Supply chain risk management: vulnerability and resilience in logistics**. London: Kogan Page, 2007.
- WU, D. D. et al. Modeling technological innovation risks of an entrepreneurial team using system dynamics: an agent-based perspective. **Technological Forecasting & Social Change**, v. 77, n. 6, p. 857-869, 2010.
- ZONATTO, V. C. S.; BEUREN, I. M. Categorias de risco evidenciadas nos relatórios da administração de empresas brasileiras com ADRs. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 12, n. 35, p. 141-155, 2010.

Marcelo Albuquerque

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8329-0493>

Mestre em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie; Bacharel em Economia e Direito pela Faculdade de Ciências Econômicas de Umuarama – PR e Universidade Tuiuti do Paraná, respectivamente; Professor convidado da Fundação Ermínio Ometo, São Paulo – SP, Brasil. E-mail: marcelo_albuquerque@usp.br

Marcelo Henrique Gomes Couto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7921-5116>

Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Lavras (UFLA) e em Administração pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Campus Bambuí (IFMG-Bambuí); Especialista em Gestão de Marketing pelo Centro Universitário SENAC-SP; Mestrando em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo – SP, Brasil. E-mail: marcelohgc@usp.br

Fábio Lotti Oliva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9184-5628>

Livre docente em Administração pela Universidade de São Paulo (USP); Pós-doutor em Administração pela Université Pierre-Mendès – France; Doutor e Mestre em Administração e Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade de São Paulo (USP); Professor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo – SP, Brasil; Professor visitante das universidades: Université Pierre Mendès France, Shanghai University, Ural State Technical University e University of York. E-mail: fabiousp@usp.br