

LUDIANY BARBOSA SENA MIRANDA

**GESTÃO DE RISCOS DE CONTRATOS DA TERCEIRIZAÇÃO NO  
SETOR PÚBLICO: UMA ANÁLISE NA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE VIÇOSA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP), para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA  
MINAS GERAIS – BRASIL  
2018

**Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca da Universidade Federal de Viçosa - Câmpus Rio Paranaíba**

T

M672g  
2018

Miranda, Ludiany Barbosa Sena, 1985-  
Gestão de riscos de contratos da terceirização : uma análise na Universidade Federal de Viçosa. / Ludiany Barbosa Sena Miranda. – Viçosa, MG, 2018.  
x, 76f : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui anexos.

Orientador: Nálbia de Araújo Santos.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Inclui bibliografia.

1. Gestão de riscos. 2. Setor público. 3. Terceirização.  
I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Administração e Contabilidade. Programa de Pós-graduação em Administração Pública em Rede Nacional - PROFIAP/UFV.  
II. Título.


658.402

LUDIANY BARBOSA SENA MIRANDA

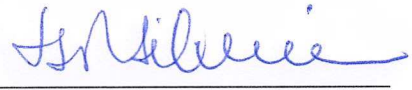
**GESTÃO DE RISCOS DE CONTRATOS DA TERCEIRIZAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: UMA ANÁLISE NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA.**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa – *Campus* Rio Paranaíba, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP), para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 16 de agosto de 2018.



Fernanda Maria de Almeida



Suely de Fátima Ramos Silveira



Nálbia de Araújo Santos  
(Orientadora)

*Dedicatória*  
*Dedico este trabalho aos amores da minha*  
*vida: Letícia e Antônio.*

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela proteção e força para que pudesse concretizar este sonho.

Aos meus filhos, Letícia e Antônio, que sofreram a minha ausência nos momentos de estudo e são o meu estímulo para sempre buscar um futuro melhor.

Ao meu esposo, Lucas, pelo incentivo e companheirismo.

Aos meus pais, pelo amor e incansáveis exemplos de dedicação e honestidade.

À minha irmã Ludimila, amiga e companheira de toda vida.

À minha orientadora Nálbia de Araújo, pelo incentivo e dedicação durante o período em que pudemos desenvolver este trabalho.

Às professoras Fernanda Almeida e Fernanda Cristina, pelas sugestões feitas durante a defesa do projeto de pesquisa.

À Joyce, que se tornou uma amiga nessa jornada e esteve sempre disposta a me ajudar.

Aos colegas de turma do PROFIAP, pelos compartilhamentos nas horas de estudo e pelos momentos divertidos que passamos juntos.

Aos amigos da Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento, que fizeram parte dessa jornada, com palavras e atitudes de suporte e motivação, em especial ao Prof. Sebastião Tavares, pela compreensão nos momentos em que estive ausente.

A todos os familiares e amigos que de alguma forma me deram força e contribuíram para o desenvolvimento do mestrado.

Aos gestores de contratos da UFV, que responderam o questionário aplicado e proporcionaram o desenvolvimento deste estudo.

À Universidade Federal de Viçosa, por mais uma vez me dar a oportunidade de fazer parte desta Instituição que tanto admiro.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	viii
<b>LISTA DE QUADROS</b> .....	viii
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	ix
<b>LISTA DE SIGLAS</b> .....	x
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>1.1 Contextualização Geral</b> .....	1
<b>1.2 O problema e sua importância</b> .....	3
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	6
<b>2.1 Contratos e teoria de custos das transações</b> .....	6
<i>2.1.1 Pressupostos Comportamentais dos Custos de Transação</i> .....	8
<i>2.1.2 Características dos custos de Transação</i> .....	10
<b>2.2 Gestão de riscos</b> .....	13
<i>2.2.1 Governança e Gestão de Riscos</i> .....	13
<i>2.2.2 Definição do Risco e seu gerenciamento</i> .....	16
<i>2.2.3 Modelos de Gestão de riscos</i> .....	19
<i>2.2.4 Fatores de influência ao risco</i> .....	24
<i>2.2.5 Gestão de Riscos na Terceirização</i> .....	26
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	29
<b>3.1 Planejamento</b> .....	30
<b>3.2 Execução</b> .....	31
<b>3.3 Análise</b> .....	35
<i>3.3.1 Análise Discriminante</i> .....	35
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	40

<b>4.1</b>	<b>Cenário da terceirização na UFV</b> .....	40
4.1.1	<i>Representatividade da terceirização</i> .....	40
4.1.2	<i>Composição da mão de obra</i> .....	43
4.1.3	<i>Gestores de Contratos</i> .....	43
4.1.4	<i>Fiscalização e controles internos dos contratos</i> .....	46
<b>4.2</b>	<b>Pressupostos da Teoria de Custos de Transação</b> .....	47
<b>4.3</b>	<b>Modelo de Gestão de Riscos</b> .....	49
4.3.1	<i>Função Discriminante</i> .....	49
4.3.2	<i>Teste de Spearman</i> .....	54
<b>5.</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	58
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	61
	<b>ANEXO I: Roteiro de Questionário</b> .....	67
	<b>ANEXO 2: Teste da Distância de Mahalanobis</b> .....	72

## RESUMO

MIRANDA, Ludiany Barbosa Sena, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, agosto de 2018. **Gestão de riscos de contratos da terceirização no setor público: uma análise na Universidade Federal de Viçosa.** Orientadora: Nálbia de Araújo Santos. Coorientadora: Fernanda Cristina da Silva.

Dada a importância em se buscar ferramentas que resultem em melhorias na qualidade dos serviços públicos, contribuindo para o alcance dos objetivos institucionais, este trabalho tem como objetivo geral propor uma metodologia de avaliação de riscos em contratos terceirizados, considerando características dos fornecedores/contratos e os pressupostos da Teoria de Custos de Transação. Para cumprir com este objetivo, analisou-se o arcabouço teórico que permeia a gestão de riscos, de forma a possibilitar visão ampliada e detalhada sobre o tema. Essa base teórica permitiu a identificação variáveis que podem influenciar nos riscos do contrato, que embasou a proposta do modelo. O levantamento empírico da pesquisa foi com base nos contratos terceirizados firmados pela Universidade Federal de Viçosa, de 2007 a 2017. Os dados foram coletados por meio sites oficiais do governo federal e aplicação de questionário aos gestores dos contratos que compuseram a análise. As técnicas utilizadas foram Análise Documental e Análise Discriminante Multivariada de Dados. Com o levantamento dos dados identificou-se o contexto da terceirização da Universidade Federal de Viçosa, o perfil dos gestores e o grau de controle interno/fiscalização empregada nos contratos. Por fim, utilizando-se a Análise Discriminante, por meio do *software Stata*, foi proposta uma regra de classificação em baixo, médio e alto grau de riscos nos contratos. Como principais achados, destaca-se fragilidade na capacitação dos gestores e a confirmação da presença dos pressupostos da Teoria de Custos de Transação nos contratos terceirizados. Em suma, tem-se que o modelo proposto tem predição em 88,50% dos contratos analisados, podendo ser replicado para outros órgãos públicos.

## ABSTRACT

MIRANDA, Ludiany Barbosa Sena, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, August, 2018. **Risk management of outsourcing contracts in the public sector: an analysis in Federal University of Viçosa.** Adviser: Nálbia de Araújo Santos. Co-adviser: Fernanda Cristina da Silva.

Because of the importance of searching for tools that lead to improvements in the quality of public services, contributing to the achievement of institutional goals, this paper has the general objective to propose a methodology of risk assessment in outsourcing contracts, taking into consideration characteristics of suppliers/contracts and the assumptions of the Transaction Cost Theory (TCT). In order to fulfill this objective, the theoretical framework that permeates the risk assessment was analyzed, to enable a broad and detailed view about the subject. This theoretical framework has allowed the identification of variables that may influence the risks of the contract, that has supported the proposal of the model. The research empirical survey was based on the outsourcing contracts made by the Universidade Federal de Viçosa (Federal University of Viçosa), from 2007 to 2017. The data were collected through official federal government websites and the application of questionnaires to the contract managers that have composed the analysis. The techniques used were the Documentary Analysis and the Multivariate Discriminating Data Analysis. Based on the data survey we identified the context of the outsourcing in the Universidade Federal de Viçosa, the profile of the managers and the degree of internal control/monitoring used in the contracts. Finally, using the Discriminating Analysis through Stata software, it was proposed a classification rule of low, average and high risks in the contracts. As main findings, it stands out the fragility of managers training, and the confirmation of assumptions of the Transaction Cost Theory (TCT) being present in the outsourcing contracts. In conclusion, the proposed model has 88,50% prediction in the analyzed contracts, being able to be replicated in other public institutions.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Ciclo de vida do contrato. ....	6
<b>Figura 2:</b> Gestão de Riscos e Governança.....	15
<b>Figura 3:</b> Matriz tridimensional dos elementos do COSO.....	21
<b>Figura 4:</b> Matriz probabilidade e impacto.....	23
<b>Figura 5:</b> Etapas dos Procedimentos Metodológicos.....	30
<b>Figura 6 :</b> Despesas Incorridas .....	41
<b>Figura 7:</b> Evolução no número de funcionários terceirizados e corpo técnico administrativo .....	42
<b>Figura 8:</b> Distribuição da mão de obra terceirizada na UFV. ....	43
<b>Figura 9:</b> Resposta dos Gestores em relação ao recebimento de treinamento e preparação para a função.....	45
<b>Figura 10:</b> Fiscalização nos contratos.....	47
<b>Figura 11:</b> Presença da Teoria de Custos de Transação nos Contratos. ....	48
<b>Figura 12:</b> Centroides. ....	52
<b>Figura 13:</b> Observações gravitando em torno dos centroides. ....	53

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Principais variáveis explicativas para o risco dos contratos.....	26
<b>Quadro 2:</b> Variáveis utilizadas no modelo.....	33

**LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1:</b> Representatividade dos valores das Despesas com Contratos Terceirizados (em Reais). .....	40
<b>Tabela 2:</b> Funções Discriminantes do Modelo de Gestão de Riscos. ....	50
<b>Tabela 3:</b> Resultado parcial do Teste da Distância de <i>Mahalanobis</i> .....	51
<b>Tabela 4:</b> Matriz de Classificação dos Grupos. ....	53
<b>Tabela 5:</b> Teste de Spearman.....	55

**LISTA DE SIGLAS**

AD	Análise Discriminante Simples
ADM	Análise Discriminante Múltipla
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CEP	Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos
COSO	<i>Committee of Sponsoring Organizations</i>
CGU	Controladoria Geral da União
ECT	Economia dos Custos de Transação
ERM	<i>Enterprise Risk Management</i>
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
IES	Instituições de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
IIA Brasil	Instituto de Auditores Internos do Brasil
IN	Instrução Normativa
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
MP	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
REUNI	Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal
TCT	Teoria dos Custos de Transações
UFV	Universidade Federal de Viçosa

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Contextualização Geral

Em geral, a contratação de empresas para prestarem serviços de atividades meio no setor público é feita via concessão, permissão ou autorização para o trespasse de serviços públicos a terceiros, mediante ao devido processo de licitação. Em 2017, a aprovação da Lei nº 13.429, de 31 de março de 2017, que dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros, expôs o debate a respeito da extensão da terceirização, visto que, em seus termos, a terceirização de atividades fim poderia ser realizada no âmbito da Administração Pública. Independente do debate, essa Lei regulamenta pontos relevantes que devem ser observados na relação contratual entre a empresa prestadora de serviços a terceiros e seus trabalhadores com a empresa contratante, demonstrando que o Brasil está em processo ascendente no que se refere à regulamentação da mão de obra terceirizada.

Diante do contexto, Silveira (2017) defende que a prática da terceirização tem vantagens, que estão relacionadas ao aumento da competitividade, à focalização nas atividades fins da organização e à otimização de custos. Entretanto, para explorar tais vantagens, descritas pelo referido autor o serviço terceirizado deve ser realizado adequadamente e com qualidade. O controle da qualidade dos serviços prestados é atribuição do governo, resultando na necessidade da gestão de contratos.

Por conseguinte, a gestão de contratos é relevante para que haja um acompanhamento de cada etapa com o objetivo de analisar o cumprimento contratual, bem como observar especialmente os riscos aos quais o ente público está sujeito. Perdicaris (2012) reforça que, sem a supervisão governamental adequada, existe possibilidade de ocorrência de fraude, abusos, desvios e falta de transparência, já que as partes envolvidas no processo podem buscar seus próprios interesses ao invés das metas governamentais.

Outro ponto importante sobre a terceirização é que a administração pública não está isenta de obrigações, visto que pode ser responsabilizada por débitos trabalhistas de funcionários das empresas terceirizadas, caso seja comprovada a omissão ou negligência de seus agentes públicos na fiscalização do contrato. De acordo com Manarino (2017) as eventuais fraudes a direitos trabalhistas dos funcionários terceirizados são cobradas tanto

da empresa licitada quanto da autarquia licitante, em especial quando não existir fiscalização ou na hipótese de ela ser feita de forma ineficaz.

Em relação aos riscos de contratação com baixa qualidade, Silveira (2017) critica as imposições da Lei de Licitações, especialmente àquela relativa à contratação pelos entes públicos da empresa que ofertam o menor preço. Para o autor, essa norma pode conduzir a contratação de empresas menos estruturadas, podendo gerar prejuízos na qualidade dos serviços prestados, e além disso ainda argumenta que as falhas da Lei de Licitações podem elevar os riscos de problemas contratuais entre os órgãos públicos e as empresas que prestam o serviço terceirizado.

Do ponto de vista de Silveira (2017), a gestão de riscos é uma ferramenta relevante para a administração, que pode ser aplicada em todas as áreas da instituição. Inicialmente, o modelo de gestão de risco foi aplicado junto às empresas privadas, mas, já está sendo adotado no serviço público e é considerado ponto importante para uma governança adequada.

Nesse contexto, em maio de 2016, o Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria Geral da União (CGU) e o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP) divulgaram a Instrução Normativa (IN) conjunta nº 01 cujos objetivos são formalizar e institucionalizar a gestão de riscos nas instituições públicas brasileiras. No geral, essa IN determina a adoção de uma série de medidas para sistematizar as práticas relacionadas à gestão de riscos, controles internos e governança nos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal. Concernente às contratações de serviços, em maio de 2017, o MP divulgou a IN nº 5, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços, tornando o gerenciamento de riscos umas das etapas obrigatórias nesse processo.

Para Freitas (2002), avaliar os prováveis impactos dos riscos aos contratos, e, por conseguinte, a adequada prestação dos serviços públicos, pode ajudar na adoção de providências com vistas a evitá-los ou garantir a formulação de planos de contingência para administrar os possíveis efeitos adversos. Na opinião de Ávila (2016), a implementação do gerenciamento de risco no âmbito público deverá resultar em melhorias na qualidade dos serviços e a eficácia das políticas públicas, bem como demonstrar como melhor operar em um ambiente de incerteza e de recursos limitados.

A IN Conjunta nº 1 determina, ainda, que a responsabilidade pelo estabelecimento da estratégia da organização e da estrutura do gerenciamento de risco é do dirigente máximo de cada órgão ou entidade. Assim, para adotar uma estrutura de gerenciamento de riscos como a recomendada pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e

Gestão é preciso que a instituição defina um modelo a ser adotado. Segundo Moraes (2003) são exemplos de modelos de Gerenciamento do Risco Corporativo o *International Organization for Standardization (ISO) - 31000, Orange Book*, do Tesouro Britânico, e o mais utilizado no Brasil, o *Committee of Sponsoring Organizations (COSO)*. Esses modelos se baseiam na avaliação dos controles internos para gerir o risco. Entretanto, não trazem critérios específicos sobre a mensuração e classificação do risco para o contexto de órgãos públicos.

Ressalta-se que o tema de Gerenciamento de Riscos no Setor Público foi objeto de estudo no campo acadêmico. Dentre os trabalhos destacam-se os de Faria, Ferreira & Gonçalves (2009), Sales (2016) e Veloso (2017). Faria, Ferreira & Gonçalves (2009) avaliaram os riscos do Pregão Eletrônico em uma Instituição de Ensino. Sales (2016) elaborou uma proposta de modelo de classificação do risco de contratos públicos, destinados à seleção de auditoria. Enquanto Veloso (2017), teve como objetivo identificar os riscos envolvidos na terceirização de mão de obra em uma universidade, a partir da reestruturação e expansão universitária.

Em relação à base teórica que embasou esses trabalhos sobre gestão de riscos, verificou-se que Faria, Ferreira & Gonçalves (2009) e Sales (2016) empregaram a Teoria dos Custos de Transações (TCT), que são os custos de negociar, redigir e garantir que um contrato será cumprido. Essa teórica tem como pressupostos comportamentais básicos a racionalidade limitada e o oportunismo, e as características das transações: incerteza, frequência e especificidades dos ativos, que poderão influenciar no evento do risco se estiverem presentes em maior ou menor grau.

Como pode ser observado, tais estudos não tiveram como foco a definição de uma metodologia específica para propor um modelo de gerenciamento de riscos no setor público, em especial em relação aos contratos terceirizados. Assim, identificou-se uma lacuna sobre o tema no qual essa pesquisa pretende abordar.

## **1.2 O problema e sua importância**

Conforme mencionam Oliveira Júnior, Gomes e Machado (2015), são poucos os órgãos e entidades públicas no Brasil que possuem políticas ou implementaram rotinas práticas de gestão de riscos formalmente estabelecidas. No caso da Universidade Federal de Viçosa (UFV), a gestão da instituição foi orientada pela CGU e pelo MP a implementar normas e rotinas de gestão de riscos em contratos, de forma a cumprir as determinações da IN n° 01/2016 e IN n° 05/2017, buscando maior acurácia nos objetivos institucionais.

Entretanto, até o momento, a UFV não possui uma política de gestão de riscos, bem como não adotou um modelo prático para gerenciá-los.

Ressalta-se que a UFV possuía 34 contratos vigentes com empresas de serviços terceirizados, que resultavam em 1.095<sup>1</sup> funcionários terceirizados, em face a 2.196 servidores ativos, representando 33,27% de sua mão de obra técnica administrativa, em 2017. O valor total gasto com esses contratos é de 29,9 milhões de reais<sup>2</sup>, que equivalem em torno de 35% dos recursos financeiros orçados para as despesas de custeio discricionárias. Esses dados reforçam a relevância estratégica do mecanismo de terceirização para a UFV.

Assim, a problemática eminente envolve a necessidade de se desenvolver metodologias para o gerenciamento de riscos em contratos da terceirização na Universidade Federal de Viçosa, de forma a reduzir dos custos de transação, em especial para a área de contratos terceirizados, levando-se em consideração a complexidade e representatividade dessa mão de obra nas atividades da instituição. Buscando solucionar essa situação-problema, esta pesquisa propõe-se a responder a seguinte questão: Como gerenciar riscos nos contratos destinados à terceirização de mão de obra em uma Instituição Superior de Ensino Federal?

O objetivo geral do trabalho é propor uma metodologia de avaliação de riscos em contratos terceirizados, considerando características dos fornecedores e da execução contratual, que podem influenciar no risco, bem como a presença dos elementos da Teoria dos Custos das Transações. Como objetivos específicos, pretende-se:

1. Analisar a expansão da terceirização na UFV, identificando aspectos técnicos e administrativos, bem como traçar o perfil do gestor de contratos;
2. Analisar a presença da Teoria de Custos de Transação nos contratos terceirizados da UFV;
3. Criar uma regra de classificação de risco para os contratos, considerando os níveis baixo, médio e alto risco;

Em virtude das normas vigentes e da necessidade da gestão, propor um modelo de avaliação e gerenciamento de riscos em contratos terceirizados justifica-se pela necessidade de se gerenciar os riscos, que podem conduzir à ineficácia e descontinuidades dos objetivos institucionais da UFV. Outras justificativas são a redução dos custos de transações dos contratos, a sua adequação à legislação vigente e as recomendações dos órgãos de controle.

---

<sup>1</sup> Dados obtidos junto ao Serviços de Contratos Terceirizados da UFV.

<sup>2</sup> Consulta ao SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal, em 04/06/18.

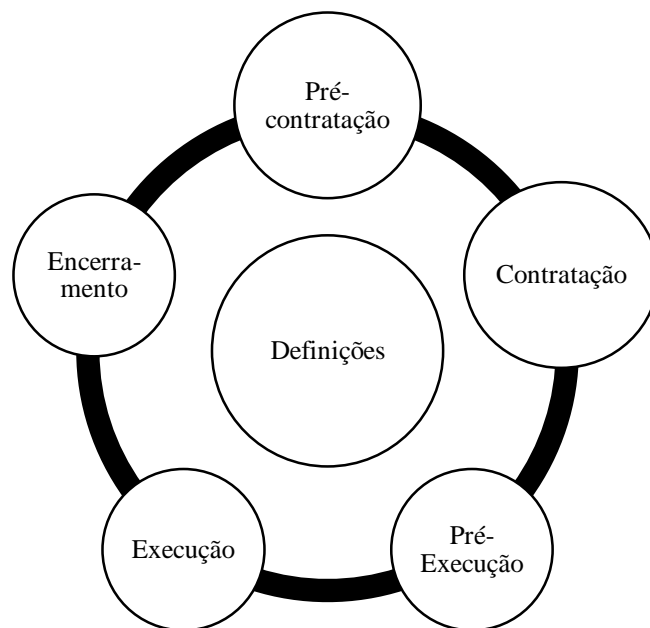
Este estudo está estruturado em cinco capítulos, incluído esta introdução. No capítulo 2 apresentam-se os conceitos sobre contratos e a Teoria dos Custos de Transações, que é a base teórica para este trabalho, a contextualização da Gestão de Riscos no setor Público e os modelos de gerenciamento de riscos descritos na literatura. O capítulo 3 contemplará as principais estratégias metodológicas, que são as fontes e instrumentos de coleta de dados e a técnica de análise discriminante, escolhida para analisar os dados obtidos na pesquisa. No capítulo 4, são apresentados e discutidos os resultados alcançados com base nos elementos teóricos, demonstrando a formulação do modelo de gestão de riscos para contratos terceirizados. Por fim, o capítulo 5 serão apresentadas as considerações finais, fundamentadas nos resultados observados durante a proposição do modelo, e as limitações do estudo.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Contratos e teoria de custos das transações

No âmbito da administração pública, o contrato é o instrumento que formaliza a relação do governo com os seus fornecedores (BRASIL, 1993), exigindo atenção dos gestores públicos. Silveira (2017, p. 35) define a gestão de contratos como “a gestão específica da vida do contrato, desde seu nascimento, até seu encerramento, por meio do controle de documentação, vencimento, prazos, níveis mínimos de serviço, reajuste, dentre outros”.

Não existe fórmula única de gerenciar os contratos e os exemplos abarcam documentos mais simples, até os mais detalhados. Entretanto, para se obter êxito no gerenciamento é necessário conhecer cada etapa do seu ciclo de vida. Para Silveira (2017), o ciclo de vida do contrato é composto por seis etapas, que estão apresentadas na Figura 1:



**Figura 1:** Ciclo de vida do contrato.  
Fonte: Adaptado de Silveira (2017, p.35)

Silveira (2017) argumenta que a etapa da definição é ativa durante todo ciclo de vida do contrato e refere-se às políticas de contratação alçadas, documentos constitucionais e demais elementos que influenciam a criação dos contratos. A fase de pré-contratação está relacionada aos elementos preliminares do contrato, como a requisição de um produto ou serviço, pesquisa de mercado, seleção do tipo mais adequado de contrato e estratégias da aquisição. Já a etapa de contratação abrange as atividades

voltadas às discussões/negociações até imediatamente antes da assinatura do contrato, além de incluir a preparação das requisições, avaliação das propostas, negociação e escolha do fornecedor.

Segundo Silveira (2017), a pré-execução é a etapa na qual o contrato é assinado e os demais participantes são comunicados do fechamento. Os pontos de controle mais críticos são preparados para ser monitorados, sendo identificadas formas de tratamento das informações da contratação, acessos e responsáveis, dentre outros. Na fase de execução, as atividades de administração e gestão do contrato são realizadas para garantir que sua performance e conclusão sejam bem-sucedidas. Essa etapa inclui modificações no contrato, encaminhamento de problemas durante sua execução e durante a obtenção de produtos/serviços identificados no contrato e pagamentos. Por fim, na etapa do encerramento ocorre a formalização do encerramento de todas as atividades relacionadas ao contrato.

Na formalização e na execução de qualquer contrato, são gerados os custos de transações. No ponto de vista de Fiani (2002), os custos de transação são aqueles com os quais os agentes se defrontam toda vez que necessitam recorrer ao mercado, sendo, do modo mais formal, os gastos de negociar, redigir e garantir que um contrato será cumprido. Vasiliauskiene e Snieska (2009) complementam que os mesmos são inevitáveis, bem como os custos de transporte na compra de um produto, assumindo parte significativa de todos os custos de qualquer contrato, e devendo ser observado nas decisões gerenciais.

Tais custos são objeto da Teoria dos Custos de Transações (TCT), que surgiu como uma vertente da análise da Nova Economia Institucional, trazendo à tona o fato de que o ato de transacionar economicamente, ou seja, realizar contratos, possui um custo que não pode ser negligenciado (ILHA, 2010).

De acordo com Maranhão, Abib e Fonseca (2013), a TCT teve a sua origem em estudos desenvolvidos entre as décadas de 1930 e 1960. Ainda segundo eles, Coase (1937) e, anos mais tarde, Williamson (1985, 1989, 1991), foram os autores que ofereceram as principais bases argumentativas para o desenvolvimento da mesma.

Williamson (1989), ao comparar a TCT com outras teorias econômicas, destacou algumas diferenças: a TCT é mais micro analítica e consciente dos pressupostos comportamentais; introduz e desenvolve o conceito de especificidade de ativos; baseia-se em uma análise institucional comparativa; considera a empresa como uma estrutura de governança ao invés de uma unidade de produção; destaca as instituições *ex post* dos

contratos; e, por fim, se desenvolve como uma combinação entre as perspectivas do direito, da economia e da administração.

O ponto de partida no tratamento da questão dos custos de transação pela TCT é o reconhecimento de que o comportamento humano, ainda que sendo intencionalmente racional, enfrenta limitações. Assim, a TCT admite que alguns condicionantes podem influenciar no custo da transação, e que as decisões podem ser tomadas de acordo com as possibilidades oferecidas a cada momento, não correspondendo necessariamente às escolhas ideais.

Em resumo, a TCT assume que os indivíduos podem ser oportunistas e que há limites em sua capacidade cognitiva para processar as informações disponíveis. Diante disso, foram estabelecidos os pressupostos comportamentais que, se verificados em uma determinada transação, tornam os custos mais significativos, quais sejam a racionalidade limitada e o oportunismo, bem como as características das transações, como incerteza, frequência e especificidades dos ativos.

### *2.1.1 Pressupostos Comportamentais dos Custos de Transação*

Williamson (1985) afirma que a Teoria dos Custos de Transação parte de dois pressupostos comportamentais que a distinguem da abordagem tradicional: o oportunismo e a racionalidade limitada, conforme detalhado no tópico seguinte.

No processo de negociação, até se efetivar um contrato existe uma tendência de os indivíduos tentarem se assegurar prevendo todos os cenários e eventualidades factíveis. No entanto, é impossível saber ao certo tudo o que pode acontecer. O pressuposto da racionalidade limitada indica que, mesmo o indivíduo sendo racional e buscando a maximização da satisfação e dos lucros, ele é limitado pela falta de informação, de maneira que ao invés desse indivíduo tomar uma decisão ótima, adota a melhor decisão possível, dada a limitação do seu conhecimento (SAES, 2009). Nessa perspectiva, todos os contratos complexos são inevitavelmente incompletos, devido à racionalidade limitada dos agentes que os elaboram (WILLIAMSON, 1985).

De acordo com Kupfer e Hasenclever (2013), estas limitações possuem fundamentos neurofisiológicos (que limitam a capacidade humana de acumular e processar informações) e de linguagem (que limitam a capacidade de transmitir informações). Eles acrescentam ainda que a racionalidade limitada se torna um conceito ainda mais relevante em condições de complexidade e incerteza.

Fiani (2002) defende que a racionalidade limitada se justifica apenas em ambiente não simples e não previsível, ou seja, faz-se necessário, segundo o autor, um ambiente complexo e incerto, pois nos ambientes simples as delimitações de racionalidade dos agentes não ocorrem e em ambientes complexos descrever árvores de decisões pode ser custoso, o que inviabiliza que os agentes antecipem os acontecimentos a cada novo evento.

Como os agentes de uma cadeia não são capazes de obter um conhecimento completo e antecipado das consequências advindas de cada escolha realizada, a elaboração dos contratos se torna limitada frente à impossibilidade de se processar a totalidade das informações. Desta forma, pode se originar custos de transação mais altos, já que surge a necessidade de especificar um contrato incompleto entre as partes, forçando-as a incorrer em despesas associadas a negociações em curso sobre especificações de contrato e preços dos produtos transacionados, além dos gastos econômicos da gestão desse contrato. Esses custos, conforme a TCT, podem ser minimizados através de uma escolha correta de relação entre as firmas, o que pode ser realizado pelos gestores das empresas que integram a cadeia de suprimentos, ao definirem os mecanismos de governança a serem utilizados. (AUGUSTO; SOUZA; ERDMANN, 2015).

Para Peres (2007), a racionalidade limitada é um aspecto relevante uma vez que tal hipótese não permite que haja alinhamento dos contratos completos em transações entre indivíduos. A autora ressalta ainda que a tomada de decisão para a Nova Economia Institucional deve ser vista como um aspecto pontual e característico de cada indivíduo, os quais possuem seus diferentes objetivos e intenções quando decidem interagir no mercado, sendo possível, portanto o surgimento de um comportamento oportunista. Dessa forma, faz-se necessária a existência de um sistema de regras dotado de mecanismos capazes de balizar as ações dos indivíduos, sujeitando-os a obedecer aos arranjos contratuais, determinado como estrutura de governança.

Portanto, se os agentes fossem plenamente racionais, seriam capazes de formular contratos completos com cláusulas representativas dos problemas *ex-ante*, reduzindo os problemas de adaptação, ou seja, custos de transação *ex-post*, diminuindo a necessidade de se criar formas sofisticadas de governança (DINIZ; STOFFEL; GOEBEL, 2004).

No que tange a possibilidade de comportamento oportunista, é válido notar que esse segundo aspecto comportamental, discutido pela TCT, deve ser monitorado e, se possível, evitado entre as partes componentes da cadeia de suprimentos (AUGUSTO; SOUZA; ERDMANN, 2015). Williamson (1985) descreve oportunismo como “a busca

do interesse próprio com malícia”, decorrente da manipulação de assimetrias de informação, visando apropriação de fluxos de lucros e pode ocorrer *ex ante* ou *ex post* de uma transação.

Assimetria informacional são diferenças nas informações que as partes envolvidas em uma transação possuem, particularmente quando essa diferença afeta o resultado final da transação (KUPFER; HASENCLEVER, 2013). Em outras palavras, é a vantagem de se possuir uma informação que outro participante do processo desconhece.

Conforme destacam Bello, Lohtia e Sangtani (2004) apud AUGUSTO; SOUZA; ERDMANN (2015), a manutenção dos problemas relativos ao risco do oportunismo em contratos entre os parceiros comerciais inibe e motiva as firmas a evitar, preventivamente, potenciais investimentos improdutivos. Assim, a confiança entre as partes envolvidas não pode ser estabelecida simplesmente a partir da existência de um contrato, visto que todo contrato implica riscos, devendo ser constantemente revisto pelas partes interessadas. Com isso, a presença do oportunismo em algumas partes da cadeia incita vigilância constante, aumentando os custos de transação e os riscos do contrato. No entanto, em médio prazo, quando um padrão é estabelecido e mecanismos de salvaguarda são determinados, estes custos tendem a diminuir e, em alguns casos, tornarem-se irrisórios.

### 2.1.2 Características dos custos de Transação

Além dos pressupostos comportamentais dos custos de transação é possível evidenciar características que determinam as suas dimensões. A frequência refere-se à quantidade de vezes que ocorre a utilização das estruturas, ou acontece a comercialização dos produtos entre os agentes, o que implica na recorrência e/ou regularidade de uma transação. De acordo com Schubert e Waquil (2014), essa característica das transações permite dirimir dúvidas, harmonizar informações e construir uma determinada reputação, o que vem a ser fundamental no período *ex-ante* do contrato, pois diminui o efeito de incompletude contratual e, conseqüentemente, seus custos de execução e monitoramento, impactando diretamente na conformação das estruturas de governança, assim como nos Custos de Transação.

Segundo Williamson (1985), sua ocorrência torna-se importante na medida em que pode determinar o surgimento de instituições especialmente alinhadas para sua coordenação e gestão. Logo, quanto maior for a frequência de realização de transações, maiores serão os incentivos para o desenvolvimento de instituições que irão gerenciá-las. O autor destaca, ainda, que quanto maior a frequência, menores são os custos relacionados

à coleta de informações e à elaboração de contratos, e maior a probabilidade de os parceiros desenvolverem reputação, limitando comportamentos oportunistas.

Isso reduz os custos da busca por informações sobre as partes (custos “*ex ante*”), bem como a incerteza quanto ao não cumprimento do contrato. Corroborando com esse pensamento, Schubert e Waquil (2014) destacam que se torna essencial frisar que a frequência contribui para a geração, a manutenção e até a expansão da confiança, o que vem a impactar diretamente na construção dos contratos e no estabelecimento das transações.

Entretanto, cabe mencionar que apesar da frequência possibilitar o aumento da confiança, ela também pode causar o efeito contrário na presença do oportunismo e falta de fiscalização. Nos contratos terceirizados, por exemplo, não são raros os casos de empresas que já prestam serviços para os órgãos públicos durante um longo período e se aproveitam dessa situação para obter vantagens, sobretudo pelo fato de já conhecerem os envolvidos nas contratações e gestores dos contratos. A situação inversa também pode ocorrer, onde os servidores públicos, por criarem vínculo com os gestores das empresas contratadas, encontram caminhos para se beneficiar, conseguindo empregos para familiares, amigos, entre outros benefícios possíveis.

A incerteza está relacionada com a dificuldade de identificação de informações por parte dos envolvidos na transação. Quanto maior o nível de incerteza em uma transação, maiores serão seus custos. Esse nível é mais alto quando maior for a assimetria de informações entre as partes (WILLIAMSON, 1985).

No campo organizacional, a fonte fundamental de incerteza decorre exatamente do suposto de racionalidade limitada dos agentes. Não fosse esse aspecto, as estruturas de governança seriam capazes de se ajustar às alterações ocorridas no ambiente. Para muitos autores este é o grande problema das organizações econômicas: a constante necessidade de adaptação às alterações de natureza institucional que ocorrem no ambiente dos negócios (ARBAGE, 2004).

Assim, há incerteza quando se trata de um fenômeno aleatório ao qual se atribui uma dada probabilidade (incerteza no sentido convencional de risco), e também quando sequer é possível atribuir uma probabilidade ao fenômeno (por exemplo, é impossível atribuir com exatidão uma probabilidade a uma guerra futura em uma região) (KUPFER; HASENCLEVER, 2013). Adicionalmente, Bromiley et al. (2015) afirmam que a incerteza associada a escolhas estratégicas da administração reflete em desafios para a Gestão de Riscos.

Cabe destacar que risco não é sinônimo de incerteza. Segundo Franco (2017) riscos são eventos em que os resultados podem ser mensurados e suas probabilidades de ocorrência, estimadas. Já a incerteza decorre da impossibilidade de prever o futuro no momento da tomada de decisão, sendo imensurável. É importante frisar que, em um dado ambiente, há sempre um determinado grau de incerteza, tendo em vista que o comportamento dos atores, no mundo real, não é dado pela capacidade plena em mapear todas as opções e calcular todos os resultados, de todas as ações feitas e/ou opções dadas. Assim, a variável incerteza guarda forte relação com a racionalidade limitada e o oportunismo (SCHUBERT; WAQUIL, 2014).

Nesse mesmo sentido, Arbage (2004) afirma que o risco é um elemento que pode ser calculado e seu grau de probabilidade de ocorrência, estabelecido, de forma que pode ser inserido nos custos tradicionais de produção, ou seja, o risco é a incerteza mensurável.

As transações com ativos específicos são aquelas em que somente um número limitado de agentes está habilitado a participar, tendo em vista que a especificidade dos ativos reduz consideravelmente o número de produtores capazes de ofertá-los e os demandantes interessados em adquiri-los (ILHA, 2010). Um ativo é específico quando a sua realocação para outra atividade, no caso de um rompimento no contrato, por exemplo, é praticamente inexistente. A especificidade dos ativos assume importância em conjunto com a racionalidade limitada, visto a incapacidade da previsão de todos os elementos ligados à transação. Nesse caso, quanto maior a especificidade dos ativos de uma transação, maiores os custos relacionados (WILLIAMSON, 1985).

Williamson (1991) reforça que a especificidade se refere ao grau em que um ativo pode ser reempregado para usos alternativos ou por outros agentes sem que haja sacrifício ou perda do valor produtivo. Para ele, a especificidade pode ser decorrente da localização geográfica, característica física do ativo, capital humano, conhecimento acumulado em determinada área, dentre outros motivos.

A especificidade de um ativo pode levar à dependência entre as partes. Se uma empresa faz um contrato com um fornecedor que detém um produto único no mercado, um produto específico, a mesma ficará dependente daquele fornecedor. É neste tipo de relação, conforme explicam Martins et al. (2017), que o comportamento oportunista surge justamente pela dependência entre as partes, onde, uma vez realizada a transação, comprador e vendedor passam a se relacionar de uma forma exclusiva ou quase exclusiva.

Para os contratos terceirizados, objeto de análise dessa pesquisa, acredita-se que a especificidade dos ativos não causará impactos e custos de transações, uma vez que o

objeto do contrato, postos de trabalho na área de limpeza, portaria, segurança, possui oferta considerável no mercado.

Após os conceitos descritos é possível observar que pressupostos comportamentais bases para TCT – a racionalidade limitada e o oportunismo –, e as características das transações – incerteza, frequência e especificidades dos ativos –, poderão influenciar no evento do risco se estiverem presente em maior ou menor grau. Nesse sentido, Sales (2016) argumenta que ao enxergar o contrato em si sob o prisma da Teoria dos Custos de Transação, pode-se identificar características do próprio processo como elementos que contribuem para o aumento ou redução dos custos potenciais envolvidos no contrato, entendendo-se tais custos como riscos assumíveis pela parte pública da relação contrato.

## **2.2 Gestão de riscos**

### *2.2.1 Governança e Gestão de Riscos*

Para Franco (2017), a governança corporativa pode ser definida como o sistema de direção e controle das organizações. A base da governança corporativa empresarial está na teoria de agência, que analisa situações em que o proprietário ou os acionistas delegam a um agente especializado, o administrador, o poder de decisão sobre a empresa. Nesses casos, pode surgir divergência de interesses entre os grupos quanto a decisões ótimas para a empresa.

Do ponto de vista de Fontes Filho (2003), organizações públicas e privadas têm semelhanças no que diz respeito aos elementos de governança corporativa. Por exemplo, os autores descrevem como problemas comuns a separação entre propriedade e gestão, que geram os problemas de agência; os mecanismos de definição de responsabilidades e poder; o acompanhamento e o incentivo na execução das políticas; e objetivos definidos.

A governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública é definida no referencial básico do Tribunal de Contas da União (2014) como os mecanismos de liderança, estratégia e controle para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão. De acordo com o TCU (2014), para que as funções de governança (avaliar, direcionar e monitorar) sejam executadas de forma satisfatória, alguns mecanismos devem ser adotados: a liderança, a estratégia e o controle.

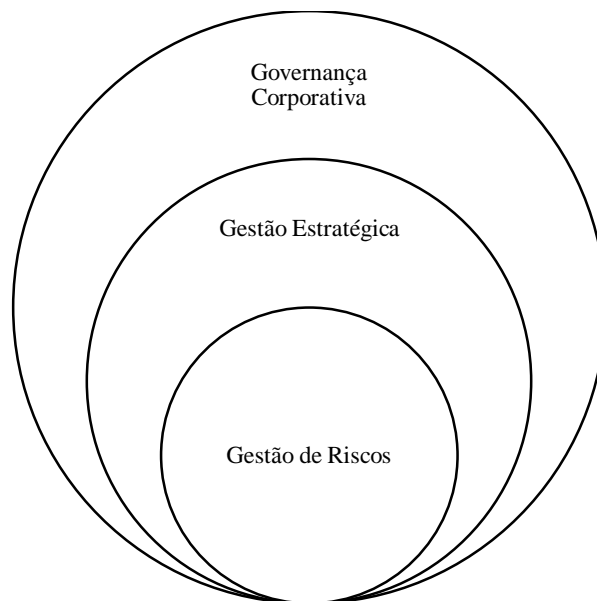
No mecanismo de controle estão inseridos os componentes de gestão de riscos e controle interno, auditoria interna, *accountability* e transparência. Nesse sentido, a

governança poderá ser analisada sob quatro perspectivas: Centro de Governo, Sociedade e Estado; Políticas Públicas, Entes Federativos e Esferas de Poder; Corporativa/Organizacional (aplicada a órgãos e entidades); e Intraorganizacional (aplicada a aquisições, TI, pessoas e outros).

Enquanto a primeira perspectiva define as regras e os princípios que orientam a atuação dos agentes públicos e privados regidos pela Constituição e cria as condições estruturais de administração e controle do Estado, a segunda se preocupa com as políticas públicas e com as relações entre estruturas e setores. Já a terceira garante que cada órgão ou entidade cumpra seu papel e a quarta reduz os riscos, otimiza os resultados e agrega valor aos órgãos ou entidades (TCU, 2014).

O TCU reconhece, em seu Referencial Básico de Governança, que a boa governança no setor público pressupõe a observância de um conjunto de diretrizes, dentre as quais estão: definir claramente as funções das organizações; definir claramente as competências e as responsabilidades dos membros das instâncias superiores de governança; ter, e usar, estruturas de aconselhamento, apoio e informação de boa qualidade, certificar-se de que um sistema eficaz de gestão de risco esteja em operação; e garantir a *accountability*. Nesse sentido, Ávila (2015) afirma que na governança pública destaca-se a importância da prestação de contas (*accountability*) quanto à aplicação e ao gerenciamento de recursos públicos.

De acordo com Franco (2017) a governança fornece os requisitos de estrutura e direção necessários para que uma organização consiga atingir seus objetivos e gerenciar apropriadamente suas operações, ao passo que a gestão de riscos fornece as políticas e os procedimentos necessários para que a organização opere com efetividade em um ambiente mutável e incerto. A relação entre Gestão de Riscos e Governança pode ser visualizada na Figura 2.



**Figura 2:** Gestão de Riscos e Governança.  
Fonte: Franco (2017, p. 11)

Assim, conforme observado na Figura 2, a gestão de riscos é uma parte integrante da gestão estratégica, que por sua vez é parte integrante de uma boa governança, existindo uma relação direta entre riscos e oportunidades em todas as áreas de negócios, incluindo a gestão pública.

Apesar da importância da Gestão de Riscos para a Governança Pública, Silva (2015) expõe em seu trabalho que existem diversas recomendações do Tribunal de Contas da União (TCU) às variadas Instituições Públicas quanto à necessidade da existência de do Gerenciamento de Riscos. Entretanto, são poucos os órgãos e entidades públicas no Brasil que possuem políticas ou práticas de gestão de riscos formalmente estabelecidas (OLIVEIRA JUNIOR; GOMES; MACHADO, 2015).

Na busca pela formalização e institucionalização da gestão de riscos nos órgãos públicos brasileiros, em maio de 2016, foi editada a Instrução Normativa (IN) Conjunta nº 01 MP/CGU, cujo art. 13º estabelece a obrigatoriedade da implantação, monitoração e revisão do processo de gestão de riscos pelos órgãos públicos. Posteriormente, em maio de 2017, foi criada a IN nº 05, do MP, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços, tornando o gerenciamento de riscos uma etapa obrigatória nesse processo. A IN nº 05, contempla também as regras para a indicação do gestor e fiscal de contrato, bem como suas atribuições, ressaltando a importância dessas figuras para uma boa execução contratual.

De acordo com o Art. 15º da Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01 de 2016, são objetivos da gestão de risco:

I - Assegurar que os responsáveis pela tomada de decisão, em todos os níveis do órgão ou entidade, tenham acesso tempestivo a informações suficientes quanto aos riscos aos quais está exposta a organização.

II - Aumentar a probabilidade de alcance dos objetivos da organização, reduzindo os riscos a níveis aceitáveis.

III - Agregar valor à organização por meio da melhoria dos processos de tomada de decisão e do tratamento adequado dos riscos e dos impactos negativos decorrentes de sua materialização (BRASIL, 2016)

Na visão de Froes et al. (2011), a prática da gestão de riscos aliada à governança traduz-se num marco em que a transparência empresarial é somada com práticas que visam a minimizar eventos que sejam favoráveis ou desfavoráveis. Isto faz com que a gestão de riscos seja uma ferramenta útil em que vai requerer dos gestores uma postura mais ativa no conhecimento das diversas situações em que a organização está exposta, ou seja, variáveis econômicas que fazem com que a estratégia precisa ser revista para melhor adequar o gerenciamento de risco da empresa.

Além disso, pode-se dizer que há melhoria na governança pública em decorrência dos processos inerentes ao gerenciamento de riscos, como o aumento da prestação de contas, da responsabilização (*accountability*) e do envolvimento dos diversos níveis de decisão da organização, em especial dos dirigentes máximos. Nesse sentido, Ávila (2016) afirma que, no setor público, uma preocupação central na gestão de riscos é o dever de cuidar do bem público – os riscos sempre devem ser gerenciados mantendo-se, em primeiro plano, o interesse público.

Outro ponto relacionado ao gerenciamento de riscos, e que contribui para a boa governança pública, é o aumento da transparência, isso porque nesse processo é necessário explicitar os principais riscos da atividade desenvolvida ou Política Pública, bem como a forma que os mesmos serão tratados, refletindo diretamente na transparência e conseqüentemente na reputação da instituição. Assim, para se ter uma boa governança, que inclui o gerenciamento de riscos, faz-se necessário entender o que é o risco e como é o processo de gestão do mesmo.

### *2.2.2 Definição do Risco e seu gerenciamento*

O risco está presente em todas as atividades humanas e são o resultado de uma decisão. Pessoas e organizações, sejam públicas ou privadas, enfrentam algum tipo de risco em suas atividades diárias, podendo os mesmos estar relacionados a investimentos,

fusões, fraudes, incêndios, terremotos, resultados de um processo ou projeto, ou, simplesmente, à decisão de atravessar uma rua (FRANCO, 2017).

O risco, de acordo com Sobel e Reding (2004), são incertezas que pode afetar a capacidade de uma empresa para alcançar seus objetivos, gerando resultados negativos ou positivos. Além disso, são uma função da gravidade e da probabilidade; podendo ou não se manifestar. Dessa forma, os autores acima mencionam que alguns riscos devem ser explorados para aproveitar as oportunidades estratégicas, enquanto os que ameaçam o sucesso devem ser mitigados. Spira e Page (2003) explicam que o conceito de risco é fundamental para a governança corporativa e está imbricado com a ideia de controle interno. Para os autores, o risco é de grande importância para a atividade empresarial, sendo necessário gerenciá-los.

Todas as organizações enfrentam incertezas e o desafio da direção é determinar o nível de incerteza que ela está preparada para enfrentar, na medida em que se empenha para aumentar o valor para as partes interessadas. As incertezas geram riscos e oportunidades, com potencial para destruir ou gerar valor. O gerenciamento de riscos corporativos possibilita aos administradores tratar com eficácia as incertezas, os riscos e as oportunidades a elas associados de forma a aprimorar a capacidade de geração de valor (COSO, 2007).

Ching (2010) classifica o risco em duas categorias: risco inerente e risco residual. O primeiro é aquele que até o momento não foi tratado pela empresa e, o outro, aquele que ainda permanece após a resposta da administração. Não é possível uma empresa ou a administração pública atingir seus objetivos ou prevenir uma crise se os pontos fracos e ameaças inerentes à atividade ou prestação de serviços não são listados e, o mais importante, se eles não forem corrigidos assim que detectados.

Assim, a gestão de riscos é uma abordagem estruturada e disciplinada para ajudar gerenciar as incertezas e engloba todos os riscos de negócio usando uma abordagem integrada e holística (SOBEL e REDING, 2004). Complementando essa definição, o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) define a gestão de riscos, como:

[...] processo conduzido em uma organização pelo Conselho de Administração, pela diretoria executiva e pelos demais funcionários, aplicado no estabelecimento de estratégias formuladas para identificar, em toda a organização, eventos em potencial, capazes de afetar a referida organização, e administrar os riscos para mantê-los compatíveis com o seu apetite a risco e possibilitar garantia razoável de cumprimento dos objetivos da entidade (COSO, 2007, p. 4).

A Instrução Normativa Conjunta determina ainda que os órgãos e entidades do Poder Executivo federal deverão instituir, pelos seus dirigentes máximos, Comitê de Governança, Riscos e Controles, a fim de implementar a Gestão de Riscos. Em consonância com a legislação, Lechner e Gatzert (2017) mencionam que, devido à relevância da estrutura de gestão de riscos para o alcance dos objetivos institucionais, as diretrizes deverão ser direcionadas de cima para baixo, geralmente incluindo a nomeação de um comitê responsável. Além disso, o estabelecimento de uma cultura de risco em todos os níveis é essencial para assegurar uma coordenação e funcionalidade adequadas ao sistema de gestão de riscos.

A gestão de riscos não está voltada apenas à eliminação de riscos, mas também, a sua identificação, mensuração e controle. Requer a avaliação prévia dos objetivos da empresa frente aos ambientes interno e externo, bem como eventuais probabilidades de ocorrências que possam prejudicar o desempenho da empresa e o alcance de seus objetivos (SILVA, 2015). Para a implementação desse processo, a instituição deve ser comprometida com uma abordagem proativa e consistente do gerenciamento dos riscos. É preciso fazer uma escolha consciente em todos os níveis da organização para identificar ativamente e buscar o gerenciamento eficaz dos riscos durante as atividades desenvolvidas (PMI, 2005).

O COSO (2007) menciona ainda que a gestão de riscos pode ser aplicada em todos os tipos de atividades, em qualquer empresa, pública, privada ou em qualquer forma de empresa, independente do seu porte. Isso leva a gestão de riscos não apenas às empresas privadas, onde é mais fácil institucionalizar o controle interno de riscos, mas também ao setor público, onde se concentra parte dos recursos da população para desenvolvimento de programas e projetos governamentais. Nesse sentido, o *Guia de Orientação para o Gerenciamento de Riscos* (2013) menciona que gerenciar riscos é importante para aumentar a confiança do cidadão: (a) na capacidade do Governo de entregar os serviços prometidos; (b) no sistema de governança; e (c) na utilização adequada dos recursos públicos.

Para Ávila (2016), a intenção da gestão de riscos no setor público é diminuir os custos de atividades incertas e aumentar os benefícios sociais e econômicos. O governo lida com os riscos por meio de diversas funções como, por exemplo, a função de assistência social, da saúde e da educação, criar condições para a estabilidade e prosperidade econômica, proteger o meio ambiente, os direitos, dentre outros serviços públicos prestados.

Como pode ser observado nas colocações dos autores, existe a necessidade de modelos de riscos nas práticas de gestão de terceirizados, especialmente no âmbito público. Assim acredita-se que essa pesquisa será valiosa para essa discussão.

### 2.2.3 Modelos de Gestão de riscos

Existem alguns modelos, universalmente aceitos para o gerenciamento de riscos, como por exemplo Gestão de Riscos – Princípios e Diretrizes (ISO 31000), *Orange Book*, As Três Linhas de Defesa no Gerenciamento Eficaz de Riscos e Controles e o *Enterprise Risk Management* (ERM), também conhecido como COSO. A seleção dos modelos de gestão de riscos a serem utilizados é uma escolha de cada organização que deve levar em consideração sua área de atuação, cultura organizacional e conhecimento do seu corpo técnico (BRASIL, 2016a). Abaixo, far-se-á um breve relato sobre os modelos, em especial sobre o COSO, que é mais utilizado no Brasil, sendo adotado por grandes empresas como o Banco Bradesco e Banco do Brasil, e recomendado pelo Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão.

A ISO 31000, criada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) foi publicada em 2009 e não é uma norma certificável. Ela é uma norma que descreve uma abordagem genérica para gerenciar qualquer forma de riscos sistematicamente, transparente e com credibilidade, e em qualquer contexto e escopo. De acordo com a norma, entender o contexto externo é importante para assegurar que os objetivos e as preocupações das partes interessadas externas sejam considerados no desenvolvimento dos critérios de risco, e o contexto interno, considerado como o ambiente interno no qual a organização busca atingir seus objetivos. O processo de gestão de riscos deve estar alinhado com a cultura, processos, estrutura e estratégia da organização (ABNT, 2009)

A ISO 31000 é usualmente conhecida como uma norma “guarda-chuva” por pretender harmonizar os processos de gestão de riscos, tanto em normas atuais como em futuras, fornecendo uma abordagem comum para apoiar normas que tratem de riscos e/ou setores específicos (CGU, 2013).

O *Orange Book*, produzido pelo Tesouro Britânico em 2001 e atualizado em 2004, traz princípios e conceitos gerais sobre riscos. Posteriormente, em 2009, o Tesouro britânico publicou ferramenta voltada para a avaliação da gestão de risco nos diversos setores do governo – *Risk Management assessment framework: a tool for departments*, consolidando assim o uso dessa abordagem na sua administração pública (CGU, 2013).

Ressalta-se que *Orange Book* foi referencial para o *Guia de orientação para o gerenciamento de riscos*, do Ministério do Planejamento, em 2013, mas que não foi homologado. O modelo é composto por um conjunto de quatro elementos inter-relacionados: processos de gerenciamento de riscos, organização estendida, macro ambiente de riscos e comunicação e aprendizado contínuo (CGU, 2018).

Em relação ao modelo das três linhas de defesa, trata-se de uma cartilha publicada em 2013 pelo Instituto de Auditores Internos do Brasil (IIA Brasil). De acordo com o IIA (2013), as três Linhas de Defesa é um modelo criado pela Comunidade Europeia, e consiste em separar áreas, funções profissionais de forma específica para que possam ser coordenadas com eficácia e eficiência, definindo responsabilidades claras e estabelecendo limites para suas responsabilidades. Resumidamente, o modelo traz a gestão operacional como primeira linha de defesa da empresa em face aos riscos, as funções de gerenciamento de riscos e conformidade como a segunda linha de defesa e, por fim, a auditoria interna, como a terceira linha de defesa.

Já o ERM, publicado pelo COSO tem como foco o gerenciamento de riscos por meio do controle interno. O COSO é o Comitê das Organizações Patrocinadoras, da Comissão Nacional sobre Fraudes em Relatórios Financeiros. Trata-se de uma entidade sem fins lucrativos, dedicada à melhoria dos relatórios financeiros por meio da ética, efetividade dos controles internos e governança corporativa. Foram publicas edições dessa metodologia em 2004 (traduzido em 2007 para português), 2013 e mais recente em 2017. Importante mencionar que a origem do modelo COSO está relacionada a escândalos financeiros, na década de 70, nos Estados Unidos, que colocaram em dúvida a confiabilidade dos relatórios corporativos.

O processo de gerenciamento de riscos orientado pelo COSO ERM, tem como referência a missão ou visão definida pela organização, na qual se estabelece os planos principais, seleciona as estratégias e determina o alinhamento dos objetivos nos níveis da organização (COSO, 2004).

Franco (2017) menciona que o processo de gestão de riscos como um todo é similar, existindo uma nítida relação entre os modelos de gerenciamento de riscos, e que muitas vezes se completam ou se utilizam-se de aspectos de modelos anteriores incorporados à sua estrutura. Ressalta-se que o COSO – Controles Internos ainda é uma referência quando se trata das melhores práticas de controles internos corporativos, indo além dos controles contábeis e financeiros e auxiliando as organizações a avaliarem e aperfeiçoarem seus sistemas de controle interno, considerando inclusive o gerenciamento de riscos (CGU, 2013).

Na visão de Moraes (2003), a metodologia COSO identifica os objetivos essenciais do negócio de qualquer organização e define o controle interno e seus componentes, assim como fornece critérios a partir dos quais os sistemas de controle podem ser avaliados e ofereçam subsídios para que a administração, auditoria e demais interessados possam utilizar e avaliar um sistema de controle.

Em março de 2017, o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão lançou a Instituição da Política Gestão de Integridade, Riscos e Controles da Gestão, cuja metodologia também foi baseada neste modelo, incentivando que as instituições públicas também utilizem esse método no Gerenciamento de riscos. De acordo com a metodologia COSO, existe um relacionamento direto entre os objetivos, que são o que uma entidade deseja alcançar, os componentes, que representam o que é necessário para atingir os objetivos, e a estrutura organizacional da entidade (as unidades operacionais). Esse relacionamento é apresentado em uma matriz tridimensional em forma de cubo, conforme mostra-se na Figura 3.



**Figura 3:** Matriz tridimensional dos elementos do COSO.  
Fonte: COSO (2013)

Na Figura 3, as quatro categorias de objetivos (estratégicos, operacionais, de comunicação e conformidade) estão representadas nas colunas verticais. Os oito componentes nas linhas horizontais e as unidades de uma organização na terceira dimensão. Essa representação ilustra a capacidade de manter o enfoque na totalidade do gerenciamento de riscos de uma organização, ou na categoria de objetivos, componentes, unidade da organização ou qualquer um dos subconjuntos.

Observa-se pela Figura 3, que o ambiente interno, definido pelo COSO (2013) como um conjunto de normas, processos e estruturas que fornece a base para a condução do controle interno por toda a organização, é o primeiro componente para o

gerenciamento de riscos. Para o COSO pode existir uma estrutura de controle interno sem que exista uma estrutura de gestão de riscos, contudo, neste caso, os objetivos a serem assegurados referem-se à eficiência e eficácia das operações, confiabilidade das demonstrações e conformidade (FRANCO, 2017).

O controle interno é parte da estrutura de gestão de riscos das organizações. A gestão de riscos tem um aspecto mais amplo, contudo, o controle interno tem papel fundamental no sucesso da gestão de riscos organizacionais. A gestão de riscos inclui a definição dos objetivos estratégicos enquanto o controle interno deve prover garantia razoável de que eles serão atingidos. O escopo da gestão de riscos é mais amplo, envolvendo alternativas de respostas aos riscos (evitar, aceitar, compartilhar ou reduzir o risco), ao passo que o controle interno trata primariamente da redução de riscos. Mais ainda, a gestão de riscos corporativos engloba os objetivos de resultado que sofrem forte impacto de eventos e atores externos, que geralmente estão fora do controle da organização (COSO, 2013).

Cabe destacar, conforme alertam Mikes e Kaplan (2012), que apesar de existem ferramentas e processos comprovados e padronizados para gerenciar riscos, o assunto ainda é muito discutido e está em evolução, o que faz com que os métodos possam variar de acordo com as características específicas e estratégicas de cada instituição.

Após a definição dos riscos aos quais a empresa, ou negócio está exposto, é preciso avaliar qual o impacto caso determinado risco seja efetivado, ou seja, a probabilidade e o impacto. De acordo com o PMI (2005), a matriz de probabilidade e impacto é uma rede para o mapeamento de probabilidade de ocorrência de cada risco e o seu impacto nos objetivos do projeto caso tal risco ocorra. O item IV da IN Conjunta MPOG/CGU nº 1, ao tratar da avaliação de riscos, determina que os eventos devem ser avaliados sob a perspectiva de probabilidade e impacto de sua ocorrência, por meio de análises qualitativas, quantitativas ou da combinação de ambas.

A gestão de riscos organizacionais, para ser efetiva, deve ter uma linguagem comum sobre o que são riscos e como mensurá-los. Em geral, os riscos são caracterizados por um evento potencial e o impacto de suas consequências. A magnitude do risco, também chamada de nível de riscos, é caracterizada pela combinação da probabilidade de ocorrência do evento e o impacto de suas consequências (FRANCO, 2017), podendo ser gerada a matriz de probabilidade e impacto.

Conforme exposto no *Guia de Orientação para o Gerenciamento de Riscos* (2013) não existe um padrão absoluto para a escala da matriz de probabilidade e impacto. A organização deve chegar a um consenso sobre o nível de análise que considera adequado

para suas circunstâncias específicas. Na Figura 4 exemplifica-se uma matriz de risco:

		RISCO					
Muito alto	I	5	Moderado	Alto	Alto	Alto	Alto
Grande	M	4	Baixo	Moderado	Moderado	Alto	Alto
	P		Baixo	Moderado	Moderado	Moderado	Alto
Moderado	A	3	Baixo	Baixo	Moderado	Moderado	Alto
	C		Baixo	Baixo	Moderado	Moderado	Alto
Pequeno	T	2	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Alto
Insignificante	O	1	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Moderado
			1	2	3	4	5
			PROBABILIDADE				
			Rara	Improvável	Possível	Provável	Quase certo

**Figura 4:** Matriz probabilidade e impacto.

Fonte: Adaptado do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (2017)

Como pode ser observado na Figura 4, para verificar o grau do risco é preciso saber a probabilidade de determinado evento ocorrer, bem como o impacto do mesmo sobre os objetivos institucionais. Se a probabilidade for quase certa, porém de impacto insignificante, o risco será classificado como moderado, ao passo que se o impacto for moderado, será tomado como alto. Essa matriz torna-se interessante, uma vez que facilita a visualização dos altos e baixos riscos ao qual a empresa está exposta.

O próximo passo para a gestão de riscos é a avaliação de riscos, que de acordo com as metodologias de riscos, deve ser aplicada primeiramente aos riscos inerentes, ou seja, aqueles ainda não tratados pela organização. Conforme o COSO, “Evitar” sugere que nenhuma opção de resposta tenha sido identificada para reduzir o impacto e a probabilidade a um nível aceitável. “Reduzir” ou “Compartilhar” reduzem o risco residual a um nível compatível com as tolerâncias desejadas ao risco, enquanto “Aceitar” indica que o risco inerente já se encontra dentro das tolerâncias ao risco. Deve-se ainda realizar a avaliação primeiramente para riscos inerentes, ou seja, aqueles ainda não tratados pela organização.

É importante observar que aceitar o risco é uma forma de responder ao risco. Ou seja, se eu “não fizer nada” em relação ao risco, eu ainda assim estou respondendo a ele, desde que esse “não fazer nada” seja consciente. Isso pode vir a ocorrer quando o custo de implementação de uma medida qualquer para responder a determinado risco fique muito alto, maior até do que os benefícios que a resposta traria para a organização.

#### 2.2.4 Fatores de influência ao risco

O gerenciamento de riscos é uma importante ferramenta de gestão empresarial. Quando avalia-se a contratação de serviços e os riscos que estão envolvidos, é necessário observar diferentes perspectivas dessa contratação. Também deve-se observar a importância/criticidade do prestador de serviços para o negócio da empresa, assim como a redação precisa do contrato e formas de monitoramento. Quanto mais criticidade, mais análise com maior periodicidade deverá ser feita (SILVEIRA, 2017).

As perspectivas mencionadas por Silveira (2017) tratam dos principais pontos que precisam ser observados, a fim de identificar os riscos constantes nos contratos, podendo ser tomadas as medidas de modo a reduzi-los. São esses aspectos que refletem as variáveis que influenciam no risco dos contratos e que serão consideradas para o modelo proposto neste trabalho. Nesse contexto, o autor acima mencionado defende que as perspectivas a serem analisadas são:

- **Perspectiva financeira:** trata-se da análise financeira do prestador de serviço, a fim de evitar problemas à estrutura de capital desse fornecedor. Pode ocorrer desde análise de balanço, passando por análise de dependência financeira, capacidade de pagamentos, dentre outros pontos. Também pode ser considerada a questão financeira/orçamentária do órgão público.
- **Perspectiva operacional:** trata-se da operação do contrato, do controle ocorrido durante a execução do mesmo. Alguns exemplos de ponto de controle são a renovação do contrato, controle de documentação física do contrato, garantias, aplicação de penalidades, indicadores de qualidade de serviços, existência de treinamento para gestores, dentre outros.
- **Perspectiva de risco trabalhista:** trata da fiscalização que o gestor de contrato deverá realizar na mobilização da prestação de serviços e na monitoração durante a execução do contrato. Está relacionada aos processos trabalhistas, à validação de guias de recolhimento obrigatório pelo prestador de serviços, dentre outros.
- **Perspectiva socioambiental:** trata-se da avaliação dos impactos socioambientais que os contratos podem gerar, como por exemplo, risco de trabalho escravo, envolvimento de menores, impactos ambientais, etc.

Padoveze e Bertolucci (2005), que propõem um modelo de gerenciamento de riscos corporativos, também abordam quatro perspectivas: financeira/econômica, clientes/ambiente externo, processos internos/controlado, aprendizado/crescimento. Assim, é necessário considerar variáveis/indicadores que refletem tais dimensões.

Já Sales (2016), ao propor modelo de classificação do risco de contratos públicos, utilizou como variáveis um conjunto de indicadores pré-selecionados ligados ao fornecedor e ao próprio contrato. Faria (2009), que avaliou os riscos do pregão eletrônico, além de elaborar constructos de acordo com os princípios da Economia dos Custos de Transação (ECT), validando-os através do Alfa de Cronbach, valeu-se de outros indicadores de riscos, como por exemplo, tempo de existência da empresa, faturamento anual estimado da empresa, participação das licitações no faturamento e percentual de disputas vencidas.

Conforme mencionado anteriormente, o COSO (2013) divide a Gestão de riscos em três categorias de objetivos operacionais, divulgação e conformidade, destacando a necessidade de um controle interno eficaz. Adicionalmente, dentro das perspectivas propostas pelos é possível identificar claramente a necessidade dos controles internos propostos pelo COSO.

Acrescenta-se que a própria legislação vigente já determina quais perspectivas mínimas devem ser avaliadas. A IN 05/2017, por exemplo, menciona em seu artigo 18, que o Gerenciamento de Riscos, contemplará o risco de descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) da contratada. A IN 01/2016, instrui que os órgãos públicos, deverão considerar, entre outras possíveis, as seguintes tipologias de riscos: riscos operacionais, riscos de imagem/reputação do órgão, riscos legais, riscos financeiros/orçamentários.

No mesmo sentido, a Lei 8.666/93, que rege as licitações, obriga a apresentação de índices econômicos, a exemplo do índice de liquidez geral, liquidez corrente e solvência geral, por parte do fornecedor, devendo demonstrar sua capacidade financeira. O objetivo é justamente prevenir a Administração Pública, para que empresas sem qualquer responsabilidade ou respaldo financeiro pudessem vir a participar e vencer os certames e, durante o contrato, não apresentassem capacidade para concluir o objeto da obrigação.

Assim, é possível observar que existe uma coerência entre o que dispõe a legislação e os trabalhos estudados, em relação aos fatores que influenciam o risco, devendo os mesmos serem determinados de acordo com o perfil de cada órgão. No Quadro 1, estão demonstradas as principais perspectivas e variáveis explicativas específicas encontradas durante a pesquisa teórica, bem como os autores e a legislação aos quais estão ancoradas.

PERSPECTIVA	VARIÁVEIS	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA
Financeiras	Índices de Liquidez, faturamento, tempo de existência da empresa, número de funcionários, enquadramento da empresa, número de penalidades no âmbito público.	Silveira (2017), Sales (2016), Faria (2009), Padoveze e Bertolucci (2005), Lei 8666/93, INC 01/2016 e IN 05/2017.
Operacionais	Treinamento/capitação, nível de controle interno, termos aditivos dos contratos, valor do contrato	Silveira (2017), Padoveze e Bertolucci (2005), INC 01/2016 e IN 05/2017.
Trabalhistas e previdenciárias	Conferência de certidões que comprovem a regularidade trabalhista, comprovantes de benefícios suplementares (vale-transporte, alimentação, etc.), número de processos trabalhistas.	Silveira (2017), INC 01/2016 e IN 05/2017.
Socioambiental	Existência de trabalho escravo, resíduos industriais.	Silveira (2017)
Teoria de Custos de Transações	Grau de ocorrência do oportunismo, Racionalidade Limitada, Incerteza, Especificidade dos ativos, frequência (número de contratos firmados)	Williamson (1985), Faria (2009), Peres (2007), Schubert e Waquil (2014), Sales (2016)

**Quadro 1:** Principais variáveis explicativas para o risco dos contratos.  
Fonte: Elaborado pela autora.

### 2.2.5 Gestão de Riscos na Terceirização

Para Olher (2013) a terceirização deve ser percebida como uma extensão da Administração Pública, formando uma relação de parceria em que a empresa terceirizada cuidará de atividades de apoio, enquanto o Órgão Estatal se concentrará em sua atividade principal. Possivelmente, o que motivou a adoção de processos gerenciais no governo vem da ideia de que tudo o que é público é ineficiente, deste modo, são introduzidos, na Administração, modelos e técnicas de gestão privada, buscando promover a concorrência entre os diversos fornecedores de bens e serviços públicos na perspectiva do progresso do serviço público diante da população e, paralelamente, reduzir os custos (RODRIGUES, 2009).

Assim, a política da terceirização de mão de obra na administração pública brasileira, ganhou força nos anos 90, com a aprovação do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado pelo então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso, com a criação de novas carreiras de nível superior e extinção de cargos de nível médio e intermediário, impedindo novos concursos públicos para esses cargos, e adotou a política de contratação de serviços (VIEIRA et al., 2006).

Com terceirização no âmbito público, a admissão de trabalhadores para atividades de apoio deixa de ser por concurso público meritocrático e tende ser substituído por

contratos temporários, sem conexão com a carreira pública. Este processo garante a flexibilidade das relações de trabalho, permitindo ao gestor reduzir ao mínimo os trabalhadores, ajustando os salários ao desempenho pela criação de incentivos (ROCHA, 2005).

Para Veloso (2017), a terceirização de mão de obra é uma prática em expansão em função da flexibilização instituída pelas recentes legislações, tais como a Lei nº 13.429 de 2017 que regulamenta a terceirização de mão de obra nas organizações públicas e privadas e a IN nº 05/2017 MP específica para a terceirização de serviços na administração pública federal. A autora reforça que ao comparar a evolução das legislações relacionadas à terceirização de mão de obra, nota-se como novidade o destaque ao gerenciamento de riscos, demonstrando sua importância para tal processo de terceirização.

Ademais, Silveira (2017) menciona diversas vantagens em relação à prática da terceirização, como aumento da competitividade, focalização nas atividades fins da organização e otimização de custos. Entretanto, apesar de transferir parte das responsabilidades aos contratados, o controle da qualidade e serviços fornecidos ainda são atribuições do governo, resultando na necessidade da gestão de riscos dos contratos.

Para Veloso (2017), a possibilidade de terceirização na administração direta, autárquica e fundacional da União encontra-se bastante ampliada e abrange a grande parte das atividades de apoio aos respectivos órgãos e entidades. Tal ampliação e abrangência da terceirização de mão de obra aumentam as possibilidades de exposição aos riscos que possam comprometer os objetivos da organização, fazendo-se importante à discussão sobre a gestão de riscos na administração pública.

Em relação aos riscos na terceirização, foco deste trabalho, Silveira (2017, p. 169) conceitua a Gestão de Riscos da seguinte forma:

A gestão de riscos da terceirização é o monitoramento, pela empresa tomadora de serviços, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e de saúde, e segurança dos profissionais das empresas terceirizadas envolvidos na prestação de serviços. Ao deixar de cumprir um direito do trabalhador ou recolher algum encargo social, a empresa prestadora de serviços estará gerando um passivo trabalhista. Assim, a gestão de riscos, é a vigilância, por parte da empresa tomadora, em relação ao cumprimento das obrigações, visando a identificação e correção preventiva de eventuais passivos, bem como a proteção do trabalhador.

Ao reportar-se para gestão de riscos de contratos terceirizados é importante que a empresa tomadora, e especialmente o gestor do contrato, zelem para que o contrato-realidade não se distancie do que foi previsto nos instrumentos formais. Ao avaliar a influência dos contratos no resultado operacional das empresas, e em sua crescente

exposição ao risco, algumas iniciativas no âmbito da administração podem ajudar na sustentação desse movimento, tais como novos modelos para a gestão de contratos e monitoração deste contrato desde o surgimento das demandas até o encerramento das relações comerciais geradas. A contratação de serviços, que possui envolvimento direto de profissionais na sua execução, além de ser de difícil a especificação técnica, que traz desafios na gestão e possui diversos riscos associados (SILVEIRA, 2017).

Tadeu e Guimaraes (2017) reconhecem que houve um avanço relativamente modesto nas práticas de gestão de terceirizados, bem como a generalização e superficialidade dos estudos relacionados à terceirização, apontando para a necessidade de uma discussão mais intensa sobre alguns tópicos ligados a esse tema, principalmente no tocante aos riscos da sua aplicação na administração pública.

Dessa forma, cabe à administração pública garantir que os colaboradores terceirizados apoiarão de forma efetiva as atividades fim na rede federal de ensino, que são representadas pelo tripé ensino, pesquisa e extensão. É importante ressaltar que a atividade fim da instituição de ensino seja bem desenvolvida, sendo a gestão da organização uma atividade que propicia mecanismos para esse desenvolvimento (OLHER, 2013).

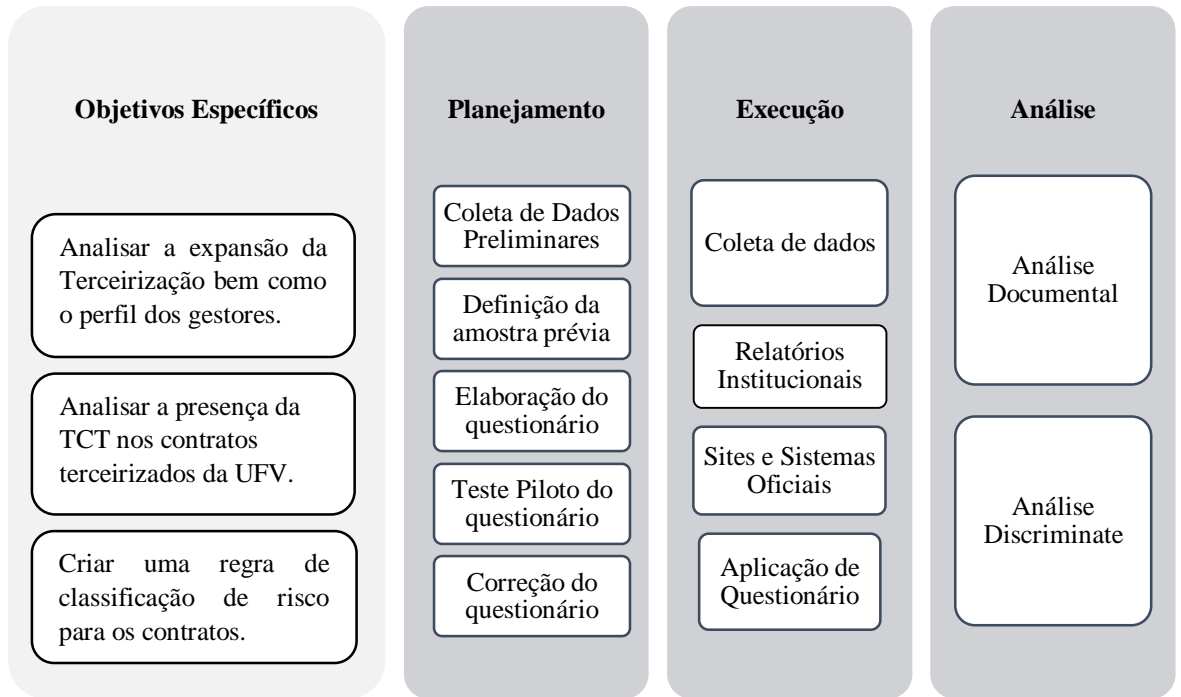
### 3. METODOLOGIA

Este capítulo aborda as estratégias metodológicas empregadas durante o processo de investigação. Assim, resalta-se que o objeto de estudo é a gestão de riscos nos contratos terceirizados da Universidade Federal de Viçosa e o período temporal analisado foi de 2007 a 2017.

A Universidade Federal de Viçosa está situada na Zona da Mata Mineira e foi fundada em 30 de março de 1922, sendo sua inauguração datada de 28 de agosto de 1926, pelo então Presidente da República, Arthur da Silva Bernardes. Em 1948, a ESAV foi transformada em Universidade Rural do Estado de Minas Gerais (UREMG) e, em 1969, em Universidade Federal de Viçosa.

Trata-se de uma instituição referência na área de gestão, que sempre se manteve estável nos momentos de crise, preservando o objetivo principal de prestar serviços à comunidade nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Ademais, a UFV ainda não possui uma Política de Gestão de Riscos, podendo essa pesquisa contribuir para sanar uma demanda prática da instituição.

Optou-se por trabalhar especificamente com os contratos destinados à terceirização de mão de obra em virtude do grau de dependência da Instituição de Ensino Superior (IES) para a manutenção de suas atividades acadêmicas no geral, bem como pela tendência de crescimento contínuo desses contratos diante das recentes legislações. A seguir, na Figura 5, estão demonstrados os objetivos específicos, bem como as etapas para alcance dos mesmos e execução do trabalho, sendo estruturadas em Planejamento, Execução e Análise.



**Figura 5:** Etapas dos Procedimentos Metodológicos.  
Fonte: Elaborado pela autora

Nos tópicos 3.1 a 3.3 estão apresentadas as descrições detalhadas das etapas expostas na Figura 5.

### 3.1 Planejamento

Na primeira etapa, o planejamento, foi necessário identificar todos os contratos que a Universidade Federal de Viçosa firmou no período entre 2007 e 2017, cujo objeto de contratação fosse a mão de obra. Esse levantamento foi realizado por meio de consulta ao Portal de Compras Governamentais, site oficial de divulgação das compras realizadas no âmbito federal. A partir dessa investigação definiu-se a população inicial da pesquisa sendo composta de 119 contratos, incluindo os *campi* de Viçosa, Florestal e Rio Paranaíba.

Para coleta de dados relacionados às variáveis da Teoria de Custos de Transação, foi preparado um questionário para ser aplicado a todos os gestores dos contratos pertencentes à população. Entende-se que o gestor é o mais qualificado para identificar tais pressupostos, uma vez que de acordo com a IN 05/2017, junto com os fiscais, eles são responsáveis pela execução contratual, devendo registrar todas as ocorrências durante toda a vigência da prestação dos serviços e tomar as providências necessárias para o fiel cumprimento das cláusulas contratuais.

Inicialmente, na seção de abertura do questionário, foram elaboradas questões para identificação do perfil do gestor; posteriormente, foi questionado se este observou durante a execução do contrato a presença dos pressupostos da TCT, quais sejam: racionalidade limitada, oportunismo e incerteza. Assim, foi solicitado ao respondente que, em uma escala de baixo, médio e alto, classificasse, em cada contrato, a ocorrência dessas características. Além dessas opções, havia a possibilidade de responder sobre a não ocorrência das mesmas.

Na próxima seção, seguindo a mesma estratégia, o gestor foi questionado sobre os controles internos e a fiscalização ocorrida em cada contrato. Por fim, em opção de sim ou não, o respondente foi questionado se recebeu treinamento para exercer a função de gestor e se o mesmo se sentia preparado para a tarefa assumida.

Ressalta-se que ao longo do questionário foram incluídas definições dos temas abordados e instruções para o preenchimento de cada questão. Além disso, os mesmos foram personalizados, ou seja, para cada respondente constava no questionário apenas os contratos nos quais atuou como gestor.

Antes da aplicação efetiva, foi realizado um pré-teste com cinco gestores de contratos, a fim de avaliar a exatidão e coerência do instrumento de coleta de dados para com os objetivos propostos. Com base nas informações obtidas, foram realizadas as correções, de modo a aumentar a eficiência do instrumento de coleta de dados e a taxa de respostas obtidas.

Outro ponto importante trata-se da submissão do questionário ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (CEP), que ocorreu no mês de novembro de 2017, sendo devidamente aprovado. O questionário aplicado está disponibilizado no Anexo A desta pesquisa.

### **3.2 Execução**

A fase de execução trata-se efetivamente da coleta de dados. Primeiramente, foram analisados os Relatórios Institucionais da Universidade Federal de Viçosa, a exemplo do Relatório de Atividades e Relatório de Gestão disponibilizados na página oficial da instituição. Também foram realizadas buscas no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI), que tem por finalidade realizar todo o processamento, controle e execução financeira, patrimonial e contábil do governo federal brasileiro. Tais dados serviram de base para cumprir o primeiro objetivo da

pesquisa, que se trata de analisar o cenário da terceirização na UFV no período 2007 a 2017.

Para o cumprimento do segundo objetivo, de analisar a presença dos pressupostos da Teoria de Custos de Transação nos contratos terceirizados da UFV, foi utilizada a aplicação de questionário como técnica de coleta de dados. Para tal, foi utilizada a ferramenta *Google Forms*, sendo encaminhado um e-mail para os gestores, contendo o *link* para o formulário e apresentando a pesquisa. Ademais, também foi realizado o contato por telefone solicitando a colaboração dos mesmos, de forma a aumentar o número de respostas. Em um total de 119 contratos, obteve-se a retorno para 87, sendo essa a amostra final utilizada para o estudo.

Por último, visando cumprir o terceiro objetivo específico, de criar uma regra de classificação para os contratos em baixo, médio e alto risco foram coletados em sites oficiais do governo, tais como Receita Federal, Compras Governamentais, Tribunal Superior do Trabalho. Esse levantamento foi realizado no período entre fevereiro e março de 2018. Também se utilizou informações extraídas das respostas dos questionários. No Quadro 2 estão descritos os dados, tomados como variáveis do modelo proposto, de acordo com as perspectivas apresentadas no referencial teórico, bem como a respectiva fonte.

<b>Dimensão</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Descrição</b>	<b>Medida</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Fonte</b>
<b>Financeira</b>	Liquidez Corrente	Dado pela razão entre o Ativo Circulante e o Passivo Circulante.	É um índice com variação de 0 e acima de 1. Escala razão.	Indica a capacidade de a empresa cumprir seus compromissos financeiros a curto prazo. São indicadores utilizados nas licitações, conforme Lei 8.666.	Site de Compras Governamentais - SICAF.
<b>Operacional</b>	Punições de órgãos Públicos	Dado pelo número de ocorrências registradas.	É a frequência de ocorrências registradas de punições de órgãos Públicos. Escala numérica.	Empresas já recorrentes em infrações contratuais podem estar mais propensas a cometer novas irregularidades, indicando problemas financeiros.	Site de Compras Governamentais - SICAF.
	Valor do contrato	Dado pelo valor do contrato na base logarítmica.	É o LN do valor monetário do contrato. Escala numérica.	Quanto mais representativo o contrato diante do orçamento da instituição, maior deverá ser o controle sobre o mesmo.	Compras Governamentais – Contratos.
	Controle interno	Dado pelo grau (de 0 a 3, sendo este último o mais alto) de controle interno/fiscalização aplicado no contrato.	0 ausente, 1 baixo, 2 médio, 3 alto. Escala Ordinal.	O ambiente de controle é o primeiro componente para o gerenciamento de riscos. Os controles internos são a primeira linha de defesa da instituição.	Questionário aplicado
	Tempo	Dado pelo tempo em que o gestor trabalha na UFV.	1 de 1 a 5 anos, 2 de 6 a 10 anos, 3 de 11 a 15 anos, 4 de 16 a 20 anos, 5 acima de 20 anos. Escala Ordinal	O gestor é peça fundamental para a gestão de contratos. Sua experiência poderá contribuir para a redução de problemas contratuais.	Questionário aplicado
	Escolaridade	Dado pelo nível de escolaridade do Gestor.	1 ensino médio, 2 superior, 3 especialização, 4 mestrado, 5 doutorado. Escala Ordinal.	O gestor é peça fundamental para a gestão de contratos. Sua formação e conhecimento poderá contribuir para a redução de problemas contratuais.	Questionário aplicado
	Treinamento	Dado pela presença ou ausência de treinamento recebido pelo gestor do contrato.	0 não para ausência de treinamento, 1 sim para ter passado por treinamento. Escala numérica.	O treinamento é peça fundamental para a preparação do gestor e sucesso contratual. Um gestor despreparado aumenta os riscos de um contrato.	Questionário aplicado
<b>Trabalhista</b>	Processos trabalhistas	Dado pela relação do número de processos trabalhistas constante na Certidão de Débitos Trabalhistas do fornecedor e o número de contratos firmados com a UFV.	É a proporção processos trabalhista por contrato. Escala razão.	Processos trabalhistas revelam as falhas da gestão e os conflitos organizacionais da empresa. As reclamações trabalhistas indicam problemas internos, sejam eles financeiros ou operacionais, demonstrando risco ao contrato.	Site Tribunal Superior do Trabalho e Compras Governamentais – Contratos.

**Quadro 2:** Variáveis utilizadas no modelo.

Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 2: Cont.

Dimensão	Variáveis	Descrição	Medida	Justificativa	Fonte
<b>Teoria de Custos de Transação</b>	Racionalidade limitada	Dado pelo grau (de 0 a 3, sendo este último o mais alto) de racionalidade limitada presente no contrato.	0 ausente, 1 baixo, 2 médio, 3 alto. Escala ordinal.	Quanto maior a presença da racionalidade maior os custos de transação e riscos no contrato.	Questionário aplicado
	Oportunismo	Dado pelo grau (de 0 a 3, sendo este último o mais alto) de oportunismo presente no contrato.	0 ausente, 1 baixo, 2 médio, 3 alto. Escala ordinal.	Quanto maior a presença do oportunismo maior os custos de transação e riscos no contrato.	Questionário aplicado
	Incerteza	Dado pelo grau (de 0 a 3, sendo este último o mais alto) de incerteza presente no contrato.	0 ausente, 1 baixo, 2 médio, 3 alto. Escala ordinal.	Quanto maior o nível de incerteza maior os custos de transação e riscos no contrato.	Questionário aplicado
	Frequência	Dado pelo número de contratos que o fornecedor possui com a UFV no período analisado	É a frequência de contratos por fornecedor no período observado. Escala numérica	Quanto mais frequente for o relacionamento entre determinadas empresas, mais confiança será criada entre os agentes, reduzindo os custos e riscos dos contratos. Na presença do oportunismo, a frequência pode se tornar negativa, gerando vícios e riscos contratuais.	Compras Governamentais – Contratos.

Após a fase de execução, passa-se para a análise dos dados.

### 3.3 Análise

Para criar uma metodologia de avaliação de riscos em contratos terceirizados, esse estudo lança mão da análise documental, que contemplou especialmente o primeiro e o segundo objetivos específicos, e a análise discriminante, que permitiu, de fato, analisar as variáveis e criar a regra de classificação de riscos nos contratos. Por último, buscando complementar as análises foi realizado o Teste de Spearman, que permitiu verificar a correlação entre as variáveis

De acordo com Pádua (1997, p. 62) a análise documental é aquela realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos e tem sido largamente utilizada nas ciências sociais, na investigação histórica, a fim de descrever/comparar fatos sociais, estabelecendo suas características ou tendências.

Gil (2002, p. 62-3) menciona que a pesquisa documental apresenta algumas vantagens por ser “fonte rica e estável de dados”, não implica altos custos, não exige contato com os sujeitos da pesquisa e possibilita uma leitura aprofundada das fontes.

Já a análise discriminante trata-se de uma técnica estatística multivariada de dados e que, segundo Fávero et al. (2009), é importante recurso para a tomada de decisões nos mais variados campos do conhecimento. De acordo com os autores, a análise multivariada passou a ser utilizada para a avaliação de comportamento e de tendências presentes nas mais diferentes áreas do conhecimento. Considerando que esta é a principal técnica aplicada neste trabalho, na próxima seção estão descritos os conceitos e pressupostos da Análise Discriminante.

O *software* utilizado para a análise discriminante foi o *Data Analysis and Statistical Software (Stata)*. Cabe mencionar que para as representações gráficas 12 e 13, utilizou-se o *software* XLSAT.

#### 3.3.1 Análise Discriminante

A análise discriminante é a técnica multivariada utilizada quando a variável dependente é categórica, ou seja, qualitativa (não métrica) e as variáveis independentes são quantitativas (métricas). Como objetivo principal, a análise discriminante oferece ao pesquisador a possibilidade de elaborar previsões a respeito de qual grupo certa

observação pertencerá, uma vez que se caracteriza como técnica de previsão de classificação (FÁVERO et al., 2009, p. 401).

Além da principal aplicação, que são classificações dicotômicas, a Análise Discriminante (AD) pode ser utilizada também quando as categorias são superiores a duas, ou seja, para  $k$  grupos. Assim, um modelo de análise de risco de crédito pode ser dividido em categorias de clientes rotuladas como de alto, médio ou baixo risco, gerando informações de maior relevância para o gestor. Isso exemplifica a possibilidade de classificar elementos de acordo com uma escala previamente estabelecida. Nesse caso, usa-se a denominação de Análise Discriminante Múltipla (CORRAR et al., 2014).

Assim, de acordo com Hair Jr. et al. (2009, p. 224), quando duas classificações estão envolvidas, a técnica é chamada análise discriminante simples (AD) e quando três ou mais classificações são identificadas, a técnica é chamada Análise Discriminante Múltipla (ADM), sendo que ambas exigem uma classificação *a priori*. No presente estudo, será utilizado o último modelo, uma vez que o objetivo se trata de classificar os contratos em baixo, médio e alto risco.

Assim, antes de aplicar a técnica foi necessário pré-classificar os contratos em baixo, médio e alto risco. Para tal, tomou-se como base o número de ocorrências existentes em cada empresa. Sabe-se que o fornecedor é parte essencial para que a gestão de contratos seja bem executada, devendo possuir condições financeiras, operacionais e legais para fazer parte desta relação com o órgão público. Quando o mesmo age de forma errada nas licitações ou na execução dos contratos, ele sofre as sanções administrativas, que se iniciam na advertência, sendo a mais leve, e podendo chegar ao impedimento de licitar e contratar. Dessa forma, entende-se que as sanções obtidas pela empresa são um forte indicativo para o risco do contrato.

Destaca-se as penalidades previstas tanto na Lei de Licitações como na Lei 10520/01, que são relevantes para esse trabalho:

- Multa: aplicada no caso de atraso injustificado na execução do contrato (Lei 8.666/93).
- Advertência: aplicada nos casos de inexecução total ou parcial do contrato (Lei 8.666/93).
- Suspensão Temporária: também é aplicada nos casos de inexecução total ou parcial do contrato, podendo ser cumulativa à multa, e limitada a dois anos (Lei 8.666/93).
- Impedimento de Licitar e Contratar: aplicada quando o fornecedor desiste da celebração do contrato ou apresenta documentação fraudulenta após vencer um

pregão, com prazo de até cinco anos, e também cumulativa à multa (Lei 10.520/02).

- Declaração de Inidoneidade: aplicada em casos mais graves de inexecução total ou parcial do contrato, podendo também ser cumulativa à multa, sem limite de prazo, perdurando enquanto não resolvida a situação ou ressarcido o governo (Lei 8.666/93).

Assim, com base nas sanções administrativas aplicadas em licitações e contratos, previstas essencialmente no art. 87 da Lei nº 8.666, de 23 de junho de 1993, e complementadas pela na Lei nº 10.520/02; o contrato foi previamente classificado em baixo risco quando o fornecedor não apresentou punições em órgão público, ou no máximo, foi punido apenas com advertência. Para médio risco, foram considerados aqueles em que o fornecedor recebeu punição de multa, e por fim, foram considerados de alto risco, os contratos em que o fornecedor já havia recebido as penalidades suspensão temporária, impedimento de licitar e contratar ou declaração de inidoneidade.

Cabe mencionar que classificação semelhante foi realizada por Sales (2016) em seu trabalho, quando propôs um modelo de classificação do risco de contratos públicos, destinados à seleção de auditoria.

Para Hair Jr. et al. (2009, p. 236), certas condições são requeridas para a aplicação da análise discriminante. As suposições mais importantes são a de normalidade das variáveis independentes e igualdade nas matrizes de dispersão e covariância dos grupos. Foram realizados testes e observado que não havia normalidade nas variáveis, entretanto, isso não foi impedimento para aplicação da técnica, uma vez que a dimensão do menor grupo é superior ao número de variáveis estudadas. De acordo com Fávero et al. (2014) a análise discriminante é uma técnica bastante robusta à violação dos pressupostos, desde que atenda o critério acima mencionado.

No processo da Análise Discriminante, se faz necessária a determinação do cálculo de escores discriminantes, por meio da função discriminante, que relaciona a variável dependente com as demais variáveis independentes, a fim de potencializar as diferenças entre os grupos. Segundo Corrar e Theóphilo (2004, p. 156) e Hair Jr. et al. (2009, p. 224), a função discriminante é expressa pela Equação 1.

$$Z_k = \alpha + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n \quad (1)$$

Em que:

$Z_k$  : Escore Z discriminante da função discriminante para cada observação k

$\alpha$ : Intercepto

$b_n$  : Peso discriminante para a variável independente  
 $X_n$  : Variável independente.

Para testar a hipótese de igualdade das médias dos grupos, é essencial calcular as médias dos escores discriminantes para todas as variáveis, conseguindo assim, a média de cada grupo. Essas médias, também chamadas centroides, indicam o ponto característico de todos os indivíduos do grupo em questão e, graficamente, permite a observação do nível de afastamento de todos os grupos, em vista da função discriminante. (HAIR JR et al., 2009, p. 238).

Assim, Corrar e Theófilo (2004, p. 166) explicam que quando se tem mais de dois grupos, como ocorre nessa pesquisa, a ideia básica é a mesma que quando se tem apenas dois grupos, ou seja, procurar uma regra que classifique dados levando em conta as distâncias de um ponto observado ao centroide dos grupos. Entretanto, os autores mencionam que medir as distâncias de um ponto observado aos pontos centroides para alocar a observação ao grupo cujo centroide estiver mais próximo é, porém, deficiente sobre o ponto de vista estatístico, por não considerar a variância das variáveis independentes. Assim, uma forma de contornar esse aspecto frágil é a Distância de *Mahalanobis*. De sua aplicação resulta a avaliação da distância de uma observação ao ponto centroide de cada grupo, considerada a variância, a observação pertencerá ao grupo ao qual estiver mais próximo, conforme Equação 2.

$$D = \sqrt{\sum \frac{(x-\bar{X})^2}{S^2}} \quad (2)$$

Em que:

$D$  = Distância da observação ao ponto do centroide de um grupo;  
 $x$  = Valor assumido pela variável independente na observação;  
 $\bar{X}$  = Valor médio da variável independente considerada dentro de um grupo  
 $S^2$  = Variância da variável independente considerada dentro de um grupo.

Após a classificação dos grupos, verifica-se o grau de acurácia de classificação do modelo por meio do teste de chances *Press's*. Segundo Hair Jr. et al. (2009, p. 244) esse procedimento testa o poder discriminatório da matriz de classificação quando comparada ao número de classificações corretas de um modelo por chances. Quando o tamanho dos grupos é desigual, o mais utilizado é o critério de chances proporcionais. De acordo com

Corrar e Theóphilo (2004, p. 159) e Hair Jr. et al. (2009, p. 245), por meio da Equação 3 é realizado o Critério de chances proporcionais.

$$C_{pro} = p^2 + (1 - p)^2 \quad (3)$$

Em que:

$C_{pro}$  = Critério de chance proporcional

$p$  = proporção de elementos do grupo 1

$(1 - p)$  = proporção de elementos para o grupo 2

Assim, após obter o resultado do teste de Chances proporcionais, o mesmo deverá ser comparado com os resultados obtidos pela Análise Discriminante.

Ressalta-se que outros estudos empregaram a técnica de Análise Discriminante dentro da temática de gestão de riscos. Citam-se, como exemplo, Pandelo Junior (2006), que propôs um modelo de avaliação de risco de bancos com base em dados contábeis, Sanches et al. (2015) que pesquisaram a previsão de inadimplência de pessoa física nos anos de 2013 a 2015, e Santos (2015), que teve como objeto avaliar modelos estatísticos para mensuração do risco de crédito, visando identificar bons e maus pagadores em uma indústria.

Por fim, de forma a complementar o estudo é realizado o teste do coeficiente de correlação de Spearman, que tem como objetivo verificar se existe relação entre as variáveis utilizadas no modelo de Gestão de Riscos. Optou-se por utilizar este coeficiente, pois, segundo Hair Jr. et al. (2009), o coeficiente de correlação de Spearman é considerado uma estatística mais conservadora e é utilizado em escalas nominais ou ordinais. Assim, para esse teste não há restrições, podendo o mesmo ser sempre aplicado

Santos (2015) menciona que quando se utiliza a correlação por postos, os *outliers* (valor atípico em uma variável) não provocam grandes mudanças no comportamento do coeficiente de Spearman. Assim, pode-se dizer que essa técnica é robusta à presença de *outliers*. Corrar et al. (2014) mencionam que a situação ideal para o pesquisador é ter variáveis independentes altamente correlacionadas com a variável dependente, mas com pouca correlação entre elas próprias.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 Cenário da terceirização na UFV

Nos próximos tópicos estão descritos aspectos sobre o comportamento da gestão da terceirização no período analisado, sua representatividade em face aos recursos e atividades da instituição, bem como suas características. Essa descrição é relevante para compreensão do contexto e para o desenvolvimento do modelo de gestão de riscos de contratos terceirizados.

#### 4.1.1 Representatividade da terceirização

Inicialmente, de forma a verificar a representatividade dos contratos terceirizados em face aos recursos da Universidade Federal de Viçosa, foi realizado um comparativo, no período de 2008 a 2017, entre as despesas com contratos terceirizados e as despesas discricionárias. De forma prática, as despesas discricionárias são aquelas que estão sob o controle do ordenador de despesas, excluindo-se os pagamentos de benefícios, que já possuem destino especificado pelo governo federal. Os dados foram obtidos do SIAFI, e não estavam disponíveis para o ano de 2007. A tabela 1 demonstra esses valores.

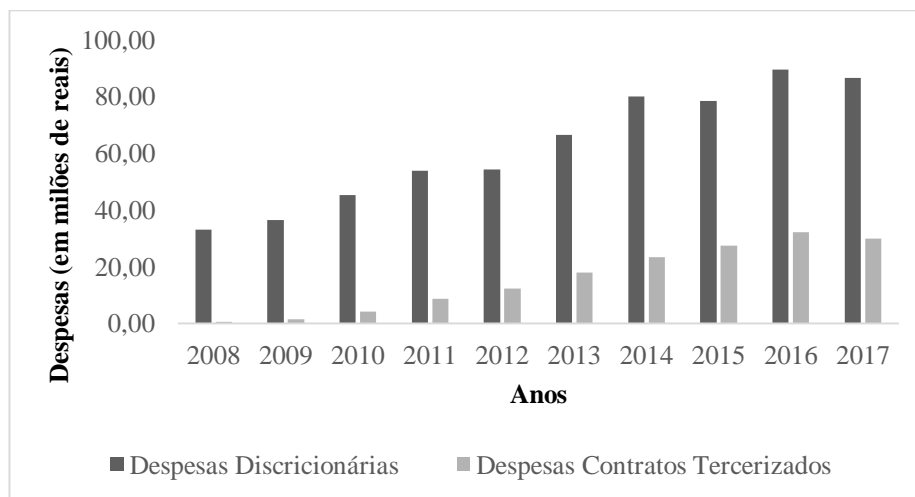
**Tabela 1:** Representatividade dos valores das Despesas com Contratos Terceirizados (em Reais).

Período	Despesas Discricionárias	Despesas com Terceirizados	Representatividade
2008	32.916.793,47	438.613,84	1,33 %
2009	36.373.238,76	1.357.057,74	3,73%
2010	45.093.705,46	4.105.965,60	9,11%
2011	53.890.167,90	8.654.566,56	16,06%
2012	54.297.083,99	12.148.329,10	22,37%
2013	66.311.611,29	17.837.540,48	26,90%
2014	79.879.157,25	23.388.097,96	29,28%
2015	78.274.585,22	27.337.559,51	34,93%
2016	89.409.898,04	32.048.857,56	35,84%
2017	86.570.474,05	29.968.442,93	34,62%

Fonte: Elaborado pela autora com base no SIAFI

Observa-se um constante aumento dos valores gastos com os contratos destinados à terceirização de mão de obra. Como pode ser observado, em 2008, a instituição destinou 438 mil reais para pagamentos de tais contratos, representando 1,33% de todas as

despesas discricionárias, enquanto em 2017 esse valor ultrapassa 29 milhões de reais, tendo uma participação de 34,62%. A Figura 6 ilustra os dados referente às despesas com contratos terceirizados de mão de obra e despesas discricionárias incorridas na UFV no período analisado.



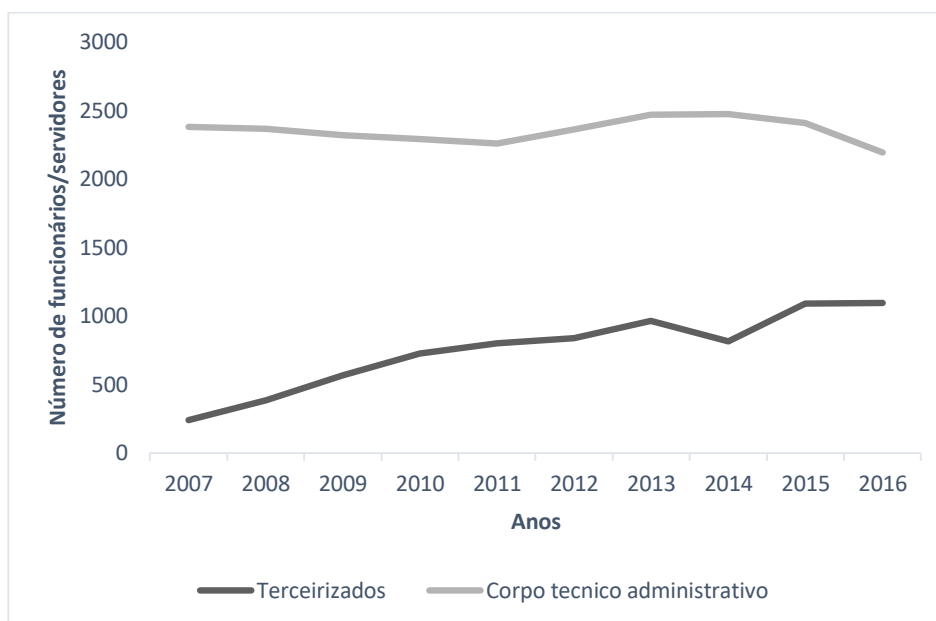
**Figura 6** : Despesas Incorridas  
Fonte: Dados da Pesquisa.

Corroborando com o resultado apontado, Manarino (2017) menciona que ao lançar um olhar atento à rotina de terceirização de mão de obra no âmbito das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), percebe-se sua intensificação em decorrência, principalmente, da implementação do programa federal do Ministério da Educação de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Com a UFV essa situação não foi diferente, tendo seus gastos com contratos terceirizados intensificados, especialmente a partir de 2011.

Fato é que com o advento do REUNI, houve um significativo aumento nas vagas e nos cursos ofertados pela UFV, levando à necessidade de acréscimo de mão de obra, não apenas dos professores e técnicos administrativos do quadro, mas também da mão de obra terceirizada. Ou seja, as medidas de expansão implementada pelo governo levaram ao crescimento das UFV e conseqüentemente à terceirização, resolvendo o problema imediato de infraestrutura necessária para atender à nova realidade.

Outro ponto que contribuiu consideravelmente para o acréscimo no quadro dos funcionários terceirizados é a política de extinção de cargos efetivos no âmbito da Administração Pública Federal. A partir da Lei nº 9.632/98 foram extintos cargos como servente de limpeza, cozinheiro, agente de vigilância, dentre vários outros. Cabe mencionar que em 2018, por meio Decreto nº 9.262/18, o governo federal extinguiu ainda mais de 60.000 cargos da Administração Pública, vedando a abertura de concursos

públicos. O comportamento dos quantitativos de funcionários terceirizados e corpo técnico administrativo pode ser visualizado na Figura 7.



**Figura 7:** Evolução no número de funcionários terceirizados e corpo técnico administrativo  
Fonte: Dados da Pesquisa.

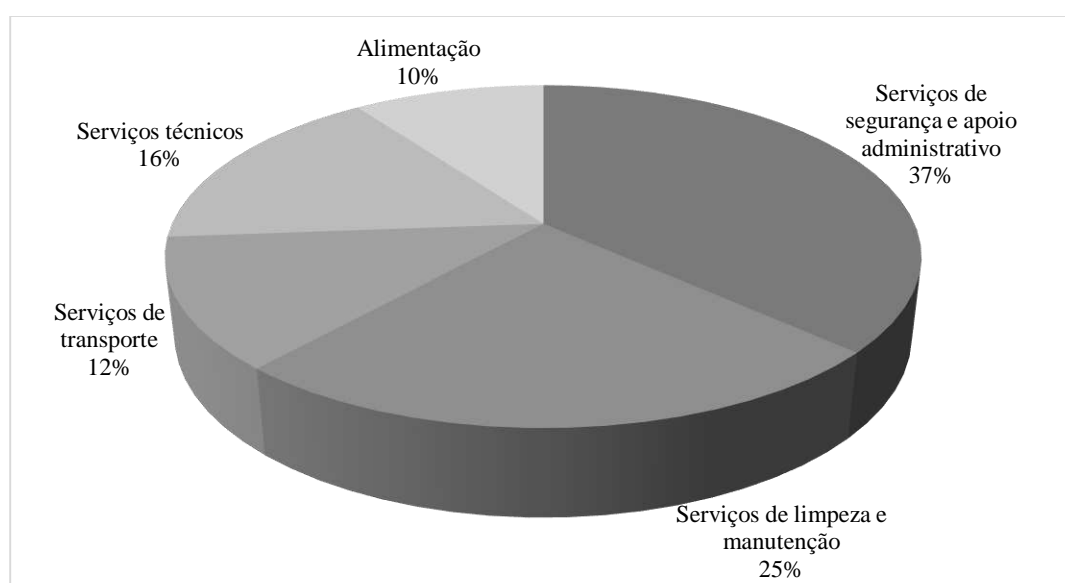
Percebe-se um crescimento constante dos funcionários terceirizados, sendo o oposto do que ocorre com os funcionários efetivos, havendo uma redução dos mesmos, com pequeno acréscimo no período entre 2009 e 2013. De acordo com o Relatório de Gestão (2013) essa elevação se deu em razão da autorização de contratação para os cargos das categorias D (nível médio) e E (nível superior) e a possibilidade de troca de cargos para aqueles extintos ou em extinção pertencente à categoria C (nível fundamental).

No ano de 2014, observou-se uma leve queda no número de terceirizados. Isso se deve a uma tentativa de reduzir custos, por parte da administração superior, em função da recessão orçamentária vivenciada pela administração pública, especialmente nos anos de 2014 e 2015. Entretanto, apesar de redução no número de funcionários, não foi possível reduzir os valores efetivamente pagos de forma imediata, uma vez que outros fatores influenciam no valor do contrato, como, por exemplo, os reajustes das convenções coletivas, dentre outros.

#### 4.1.2 Composição da mão de obra

Outra avaliação interessante, que contribui no sentido de entender a importância da terceirização para a UFV, trata-se da composição da mão de obra terceirizada, ou seja, em que serviços específicos ela se concentra, bem como sua representatividade diante do corpo técnico administrativo da instituição.

Por meio da população levantada, contendo todos os contratos terceirizados no período de 2007 a 2017, foi possível identificar a composição da mão de obra terceirizada presente na Universidade Federal de Viçosa, exposto na Figura 8.



**Figura 8:** Distribuição da mão de obra terceirizada na UFV.  
Fonte: Dados da Pesquisa.

Dos contratos terceirizados de mão de obra 37% foram destinados aos serviços de segurança (porteiro, vigia) e apoio administrativo (recepcionistas). Posteriormente, com 25% das contratações, está a área de limpeza e manutenção predial. Também foram identificados contratos específicos, como os destinados à área de alimentação, que contemplam os cozinheiros e pessoas necessárias para as atividades dos restaurantes universitários, bem como serviços de informática, técnico agropecuário, dentre outros.

#### 4.1.3 Gestores de Contratos

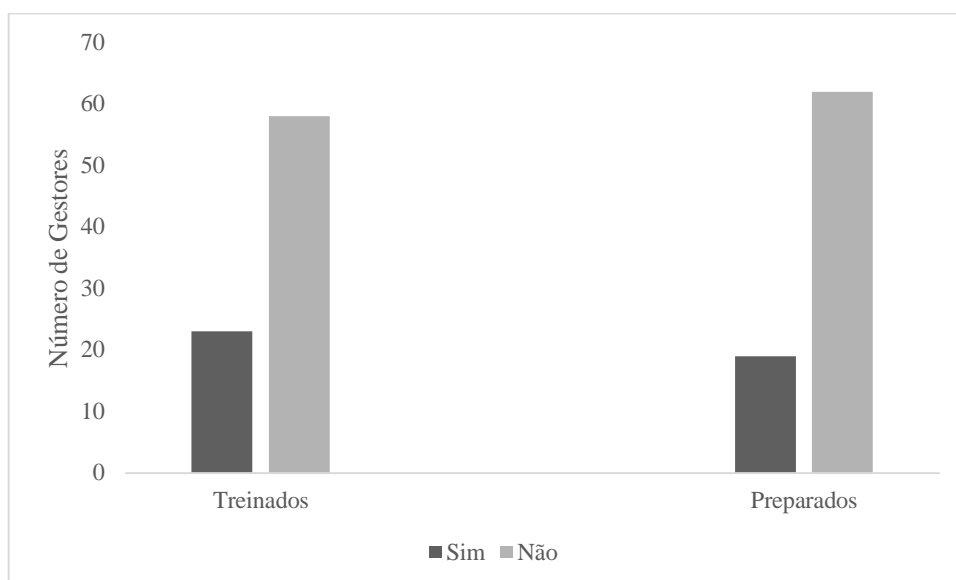
Conforme exposto na legislação, uma peça fundamental para a boa execução do contrato é o gestor do mesmo. Lapa e Nunes (2016) ressaltam que é imprescindível que

o gestor e os fiscais de contratos terceirizados conheçam minuciosamente o contrato e suas respectivas cláusulas, dirimindo suas dúvidas com os setores responsáveis da Administração. Estes precisam estar cientes das suas responsabilidades, certificando-se de como deverão efetivamente cumprir as suas atribuições.

Os gestores de contratos são os representantes da administração pública que possuem maior envolvimento na execução e encerramento dos contratos, sendo um desafio para os órgãos públicos desenvolver programas de treinamento e desenvolvimento os mesmos. A falta de qualificação está diretamente ligada à racionalidade limitada, aumentando a possibilidade de erros e riscos do contrato e, conseqüentemente, podendo gerar custos de transações desnecessários. Por esse motivo o treinamento e qualificação das pessoas envolvidas no processo de terceirização tornam-se importantes.

Entretanto, a pesquisa demonstrou que 76,54% dos gestores de contratos terceirizados da UFV não se sentiam preparados para assumir essa função. Questionados sobre o recebimento de treinamentos, 71,60% relataram não terem sido treinados, contrapondo apenas 28,4% que receberam algum tipo de treinamento. Esse resultado demonstra uma fragilidade na preparação dos gestores, contribuindo para o aumento nos riscos dos contratos. Nesse sentido, Lapa e Nunes (2016) mencionam que o instrumento de controle mais efetivo, no domínio da administração pública, é a ação preventiva. A promoção de cursos de capacitação e treinamento aos gestores e fiscais de contratos poderá contribuir sobremaneira para que não haja equívocos na condução dos objetivos contratuais da instituição.

Corroborando com esse resultado, menciona-se o trabalho desenvolvido por Manarino (2017) que, ao analisar um modelo de gestão dos contratos de terceirização de mão de obra, identificou nas instituições federais, incluindo a UFV, a fragilidade em relação à capacitação dos gestores contratuais. Importante evidenciar que a presença ou ausência de treinamento foi uma das variáveis independentes utilizadas na composição do modelo de Gestão de Riscos. Na Figura 9 demonstra-se a resposta dos gestores em relação ao recebimento de treinamentos e à preparação para a função.



**Figura 9:** Resposta dos Gestores em relação ao recebimento de treinamento e preparação para a função.  
Fonte: Dados da pesquisa

Ainda sobre os gestores, a pesquisa permitiu traçar o perfil dos mesmos. Constatou-se que 65,52% são do gênero masculino e que estão concentrados no nível D (37,93%) e nível E (41,38%) da carreira administrativa. De acordo com o Plano de Carreira dos Cargos Técnicos Administrativos em Educação (PCCTAE), estabelecido pela Lei nº 11091, de 2005, o nível D corresponde ao assistente administrativo e possui como exigência a formação no Ensino Médio. Assim, as atividades estão relacionadas ao apoio administrativo. Já para o nível E é exigida a formação em curso superior, sendo as atividades voltadas para a área de formação do servidor. Apenas 13,79% dos gestores pertencem a carreira de docente.

Verifica-se ainda que 41,38% dos gestores possuem acima de 50 anos e 58,62% trabalham na UFV a mais de 20 anos. Em relação à escolaridade, 68,97% possui mestrado ou doutorado. Isso evidencia que os técnicos administrativos estão cada vez mais qualificados e que a UFV tende a nomear as pessoas mais experientes para essa função. Entretanto, apesar da experiência adquirida ao longo dos anos, a pesquisa demonstrou que não se sentem preparados para exercer a função de gestor. Cabe mencionar que é comum o caso de servidores que são gestores de mais de um contrato, adquirindo experiência e contribuindo para melhor gestão.

#### 4.1.4 *Fiscalização e controles internos dos contratos*

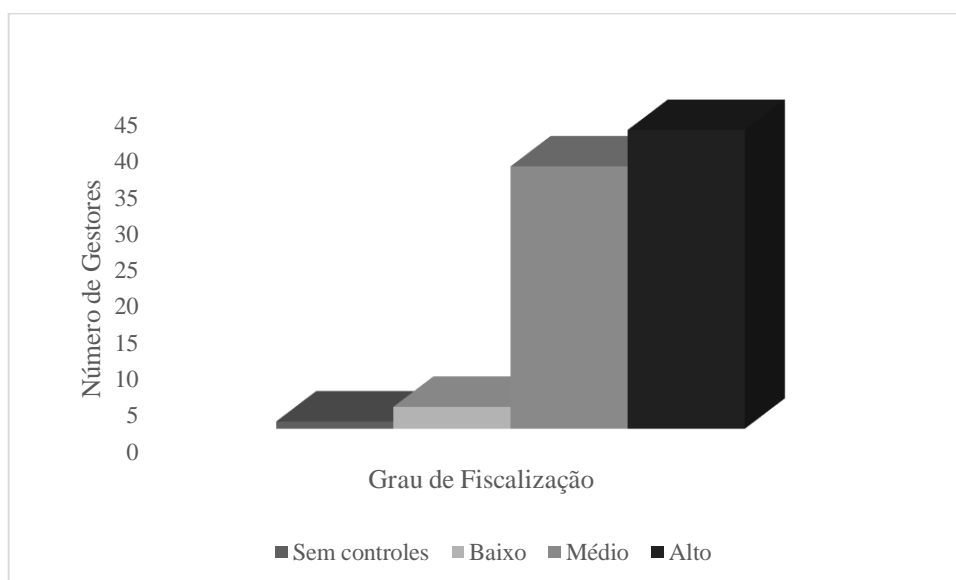
Outro ponto importante que pode ser extraído da pesquisa trata-se da fiscalização e controles internos dos contratos. Cabe esclarecer que de acordo com a IN 05/2017, a gestão e a fiscalização dos contratos são diferentes, sendo a primeira relacionada ao gerenciamento de todos os contratos e a segunda realizada de forma pontualmente em cada contrato. Entretanto, para fins desta pesquisa, de forma a facilitar o entendimento do gestor, foi adotado o termo fiscalização, que envolve a gestão, fiscalização e qualquer mecanismo de controle que permita o acompanhamento contratual.

Neste contexto, a pesquisa possibilitou identificar um panorama positivo, uma vez que em 51% dos contratos os gestores consideraram que houve alto grau de fiscalização, e em 44% foi considerado médio grau de fiscalização. Isso evidencia que a UFV se preocupa com execução correta dos contratos e busca aperfeiçoar seus mecanismos de controles internos, contribuindo para reduzir os riscos de ocorrer erros.

Cabe destacar que os aspectos de gestão e fiscalização do contrato estão diretamente ligados aos controles internos que a instituição adota. Bons controles internos (controles de frequência efetiva dos funcionários, conferência de documentos, conferência da nota fiscal apresentada pela empresa, conta vinculada, dentre outros) auxiliam os gestores e fiscais no cumprimento de seu trabalho. Uma fiscalização eficiente previne problemas contratuais, beneficiando não apenas o órgão público, mas também o prestador de serviços.

Nessa mesma linha de pensamento Manarino (2017) menciona que a falta de fiscalização eficiente dos contratos (função que, por força da lei, fica a cargo da tomadora de serviços) acarreta o sucateamento do trabalho e do serviço prestado. Além disso pode dar causa a reiteradas condenações judiciais por responsabilidade subsidiária da IFES em casos de fraude aos direitos trabalhistas dos funcionários terceirizados, o que tem ocasionado expressivo impacto financeiro nas contas da universidade.

Dessa forma, a pesquisa demonstrou que a UFV possui bons mecanismos de controle interno, devendo os mesmos serem constante e continuamente aprimorados para que sejam ferramentas capazes de proporcionar aos gestores contratuais os meios necessários ao correto acompanhamento das avenças nos contratos. Na Figura 10 ilustra-se as respostas dos gestores em relação ao nível de fiscalização.



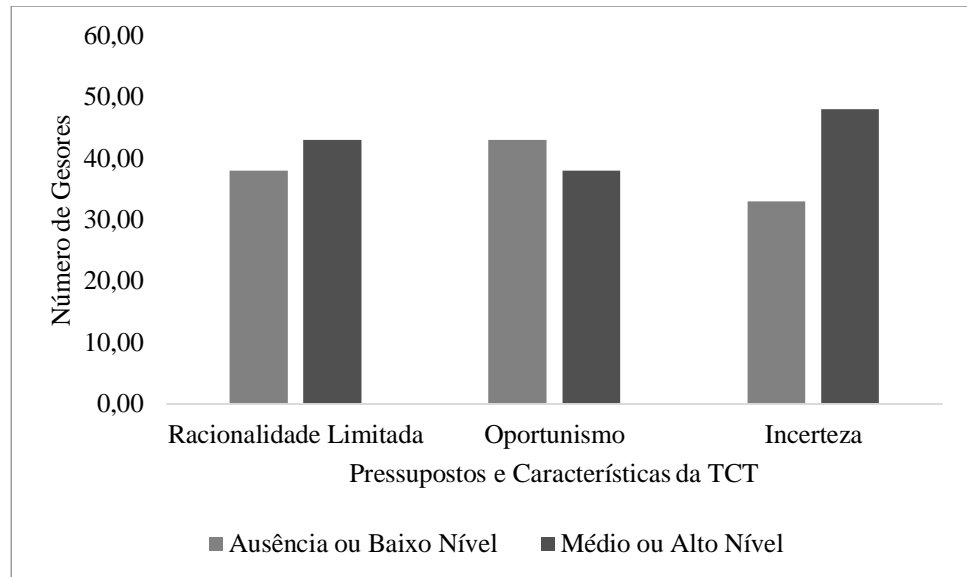
**Figura 10:** Fiscalização nos contratos.  
Fonte: Dados da pesquisa.

Portanto, ao analisar a expansão da terceirização na UFV é possível observar uma tendência para o crescimento dos contratos terceirizados, bem como a importância de realizar o gerenciamento de riscos nos mesmos, uma vez que a terceirização é uma prática importante para manter as principais atividades desenvolvida pela UFV.

#### 4.2 Pressupostos da Teoria de Custos de Transação

Em relação ao segundo objetivo proposto nesta pesquisa, de analisar a presença das características e pressupostos da Teoria de Custos de Transação nos contratos terceirizados da UFV, verificou-se que os resultados para a racionalidade limitada e o oportunismo são muito semelhantes. Os gestores consideraram que em 53% dos contratos o grau de racionalidade limitada foi médio ou alto, e que em 47% o oportunismo também estava presente no mesmo grau.

Em relação à incerteza, tem-se que esta esteve presente em médio ou alto grau, em 59% dos contratos, sendo um pouco mais representativa que os demais pressupostos analisados. Na Figura 11 têm-se as respostas fornecidas pelos gestores de contratos sobre o grau da racionalidade limitada, incerteza e oportunismo presente nos contratos terceirizados de mão de obra.



**Figura 11:** Presença da Teoria de Custos de Transação nos Contratos.  
Fonte: Dados da Pesquisa.

No que diz respeito à frequência, dada pelo número de contratos que a UFV possui com determinado fornecedor, percebe-se que nos primeiros anos da análise ela era baixa, sendo os serviços distribuídos entre um maior número de fornecedores. Entretanto, a medida que os serviços terceirizados foram expandindo e a instituição criando a *expertise* em relação a este tema, a frequência aumentou, ficando os serviços mais concentrados em um número menor de fornecedores. Isso evidencia que a UFV criou uma relação de confiança com os contratados, indicando que os mesmos estão cumprindo as obrigações contratuais, reduzindo assim os custos de transações e o risco de problemas.

Assim, o aumento na frequência é visto como um resultado positivo. Neste sentido, Rocha e Guerreiro (2013) afirmam que a experiência já adquirida pela contratada na execução dos serviços é um dos fatores que pode influenciar na redução dos custos de transação, tanto *ex ante* quanto *ex post* dos serviços. Os autores complementam ainda que experiência e boa reputação se adquirem no decorrer do tempo e reduzem sensivelmente o nível de conflito entre as partes. Entretanto, destaca-se que a fiscalização deve ser praticada mesmo nas situações onde a frequência é alta, pois sem o devido controle a relação de confiança e proximidade das pessoas envolvidas no processo, na presença do oportunismo, pode gerar situações de fraudes e riscos dos contratos. Assim, de uma forma geral, a frequência é vista como positiva, mas sem os devidos cuidados poderá ser percebida também em uma ótica negativa e prejudicial à gestão contratual.

Tais resultados corroboram com as premissas da Teoria de Custos de Transação, de que nenhum contrato é perfeito em função da racionalidade limitada, oportunismo e

incerteza, podendo tais fatores contribuir para o aumento dos custos de transacionar, bem como para os riscos dos contratos. Por outro lado, não se pode ignorar que muitos gestores declaram não perceber, ou perceber em baixo grau, a presença dos pressupostos durante a execução contratual. Acredita-se que essas respostas são consequências da própria frequência, uma vez que já foi criada e relação de confiança, e até mesmo em função do grau de controles internos utilizados pela instituição, que foi identificado pela pesquisa como sendo alto.

Pelo exposto, conclui-se que os pressupostos da Teoria de Custos de Transação estão presentes nos contratos terceirizados, sendo importantes fatores de riscos. Em contrapartida, deixa evidente que podem ser adotadas medidas reguladoras e relações de confiança, onde essa situação pode ser amenizada.

### **4.3 Modelo de Gestão de Riscos**

Para alcançar o objetivo de propor uma regra de classificação de risco, nos níveis baixo, médio e alto, para os contratos terceirizados, foi utilizada a técnica de análise discriminante.

De acordo com Sales (2016), um passo fundamental na construção de um modelo de aprendizagem é a definição da variável dependente do modelo. Ou seja, se o que se quer é quantificar a contribuição de cada característica dos contratos e fornecedores para aumentar seu risco de apresentar problemas em contratos, há de se definir qual variável será indicativa desse risco. Assim, conforme mencionado nos procedimentos metodológicos, foi criada a variável que indica a presença do risco nos contratos terceirizados, nos níveis baixo (grupo 1), médio (grupo 2) e alto (grupo 3). Essa classificação baseou-se nas penalidades aplicadas aos fornecedores pelos órgãos públicos, previstas na Lei 8.666 e Lei 10.520/02.

Após a classificação a priori de cada contrato (observação), passou-se à aplicação da técnica análise discriminante.

#### *4.3.1 Função Discriminante*

Após identificação, com base no referencial teórico exposto, das variáveis importantes na gestão de riscos dos contratos terceirizados, foi realizada a estimativa da função discriminante. No caso deste estudo, que possui uma variável dependente de três

grupos, sendo o risco nos níveis baixo, médio e alto, a análise discriminante calcula duas funções, FD1 e FD2, sendo uma para separar o grupo 1 do grupo 2 e 3 e outra para separar o grupo 2 do grupo 3, conforme Tabela 2. Assim, cada objeto terá um escore para as funções discriminantes FD1 e FD2 permitindo que os objetos sejam separados graficamente em duas dimensões, com cada dimensão representando uma função discriminante.

De acordo com Hair Jr. et al. (2009) as funções discriminantes adicionais, geradas no caso da análise discriminante múltipla, além de melhorar a explicação de pertinência ao grupo, elas acrescentam discernimento nas várias combinações de variáveis independentes que discriminam entre grupos.

**Tabela 2:** Funções Discriminantes do Modelo de Gestão de Riscos.

Variável	Função 1 (FD1)	Função 2 (FD2)
Escolaridade Gestor	0,0592258	0,1963377
Tempo do Gestor na UFV	-0,4555193	-0,3314362
Racionalidade Limitada	0,0066075	0,1935305
Oportunismo	-0,0660117	-0,8331453
Incerteza	-0,1219643	0,4077907
Frequência	0,0980932	0,1289138
Liquidez Corrente	-0,0108181	0,0883015
Número de Ocorrências	-0,0502649	0,0147444
Treinamento	-0,5844918	0,6725545
Controle Interno	-0,0932802	-0,4523958
Processos Trabalhistas	-0,0009509	0,0007759
Valor do Contrato	-0,1362649	0,0740487
_cons	4,108673	-0,6701755

Fonte: Dados da Pesquisa

Pode-se então reescrever as funções discriminantes da seguinte forma:

$$\begin{aligned}
 FD1 = & 4.108673 + (0,0592258 \times \text{Escolaridade Gestor}) - (0,4555193 \times \text{Tempo}) \\
 & + (0,1935305 \times \text{Racionalidade Ltda}) - (0,0660117 \times \text{Oportunismo}) \\
 & - (0,1219643 \times \text{Incerteza}) + (0,0980932 \times \text{Frequencia}) \\
 & - (0,0108181 \times \text{Liquidez corrente}) - (0,0502649 \times \text{Ocorrências}) \\
 & - (0,5844918 \times \text{Treinamento}) - (0,0932802 \times \text{Controle Interno}) \\
 & - (0,0009509 \times \text{Processo Trabalhista}) \\
 & - (0,1362649 \times \text{Valor Contrato})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
FD2 = & -0,6701755 + (0,1963377 \times \text{Escolaridade Gestor}) - (0,3314362 \times \text{Tempo}) \\
& + (0,0066075 \times \text{Racionalidade Ltda}) - (0,8331453 \times \text{Oportunismo}) \\
& + (0,4077907 \times \text{Incerteza}) + (0,1289138 \times \text{Frequencia}) \\
& + (0,0883015 \times \text{Liquidez corrente}) + (0,0147444 \times \text{Ocorrências}) \\
& + (0,6725545 \times \text{Treinamento}) - (0,4523958 \times \text{Controle Interno}) \\
& + (0,0007759 \times \text{Processo Trabalhista}) + (0,0740487 \times \text{Valor Contrato})
\end{aligned}$$

Conforme mencionado por Corrar et al. (2014) essas funções acabam se transformando em um modelo que pode ser utilizado como ferramenta para a classificação de novos elementos em um dos grupos identificados, a partir de características tidas como discriminadoras. Assim, a FD1 foi utilizada para encontrar o escore de cada observação. Entretanto, é necessário verificar a distância de cada observação ao ponto centroide do grupo, dado pela Distância de *Mahalanobis*, uma vez que a análise se trata de mais de dois grupos. Na Tabela 3, é apresentado o teste parcial da Distância de *Mahalanobis*, podendo o teste completo ser encontrado anexado a este trabalho.

**Tabela 3:** Resultado parcial do Teste da Distância de *Mahalanobis*

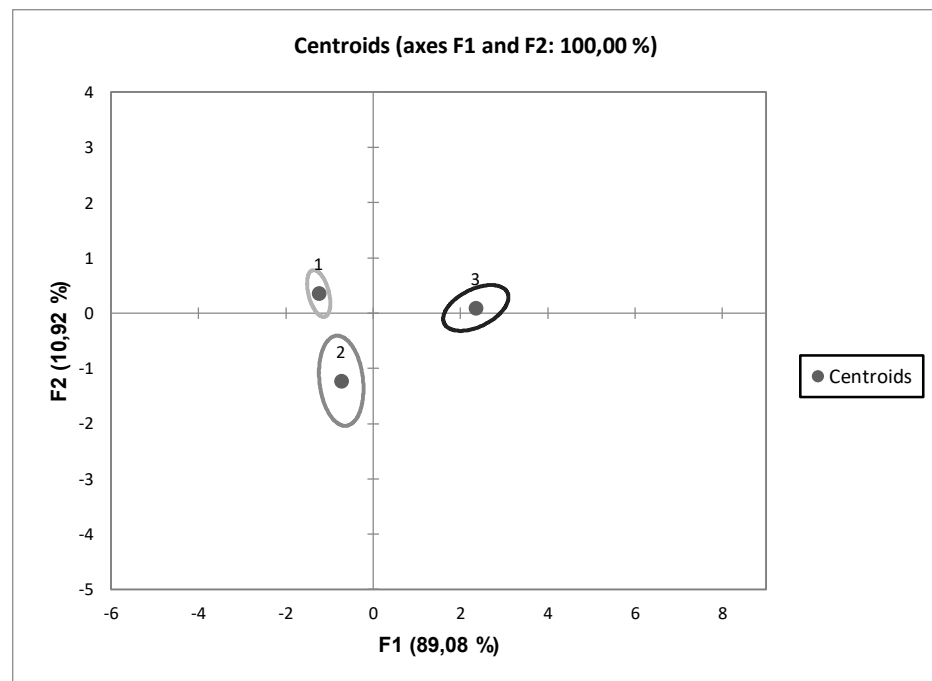
Obs.	Risco	Escore	Distância de <i>Mahalanobis</i>			Class <sup>3</sup>
			dist1	Dist2	Dist3	
1	1	-1,446993	9,492492	9,681741	23,48771	1
2	1	1,594495	8,964067	9,052309	23,97628	1
3	1	1,587127	4,987404	9,853057	20,74355	1
4	1	1,121338	7,840448	8,454158	19,61632	1
5	1	1,365458	8,811361	8,634157	22,17042	2
6	1	0,384667	11,12343	9,892409	17,41705	2
7	1	1,407495	6,834818	7,252126	20,58819	1
29	1	0,9811174	12,25561	10,43989	22,64183	2
31	1	0,3454397	11,76435	6,644003	17,13463	2
32	1	0,4752349	6,592209	4,644743	13,40273	2
33	1	-0,3453096	13,0693	9,132273	13,78424	2
37	1	0,2755992	13,80499	6,838766	18,37721	2
52	2	1,154235	9,394708	9,393859	21,29932	2
53	2	1,753650	9,945831	17,95135	27,39473	1
54	2	1,061271	4,760124	3,2184	15,75504	2
55	2	0,864512	14,23591	7,081921	22,91389	2
66	3	-1,319397	56,0625	62,4039	51,64651	3
67	3	-0,6044428	12,26243	8,439365	11,17598	2
82	3	-3,365206	26,44833	26,05676	6,539431	3
83	3	-0,367122	10,01134	9,044341	11,06772	2
84	3	-3,487673	34,51205	33,88239	13,70318	3
85	3	-1,655490	22,68173	21,85298	14,71053	3

Fonte: Dados da Pesquisa

<sup>3</sup> As observações destacadas foram classificadas em grupos diferentes da classificação *a priori* (risco).

Como pode ser observado na Tabela 3, o teste demonstra o escore de cada observação (contrato), bem como a distância da mesma a cada centroide dos grupos (Dist1, Dist2 e Dist3). A observação é classificada no grupo onde a distância for menor. Assim, é possível verificar as observações que foram classificadas de forma incorreta pelo modelo. No grupo 01, as observações 5, 6, 29, 31, 32, 33 e 37 foram classificadas como de médio risco, no grupo 02, a observação 53 foi classificada de baixo risco e por último, no grupo 03, as classificações 67 e 83 foram classificadas em médio risco, sendo diferente das classificações prévias realizadas.

Na Figura 12 apresentam-se os centroides dos grupos de baixo, médio e alto risco, que foram obtidos pelas médias dos escores.

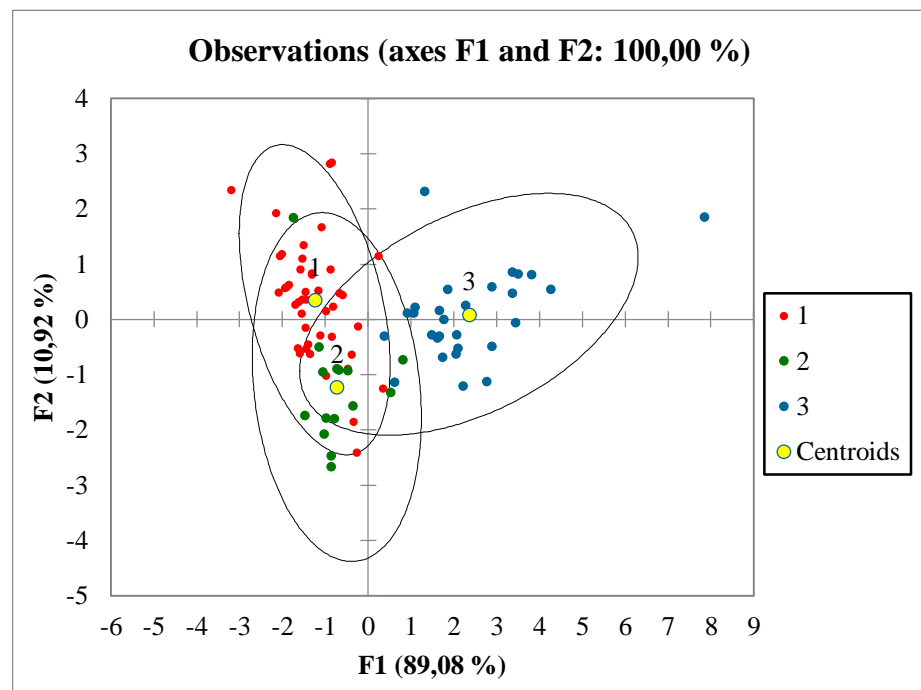


**Figura 12:** Centroides.  
Fonte: Dados da pesquisa

Os centroides indicam o local mais típico de qualquer indivíduo de um grupo particular. A comparação dos centroides de grupos mostra o quanto afastados estão os grupos ao longo da dimensão testada, significando que os grupos são diferentes, bem discriminados. A Figura 12 demonstra que o centroide 1 e 2 estão mais próximos entre si e afastados do centroide 3. Isso significa que as variáveis do grupo 3 o distinguem mais dos primeiros dois grupos.

Na Figura 13, é possível verificar que as observações (contratos) gravitam em torno do centroide. Eles estão representados de acordo com a classificação prévia, em baixo, médio e alto risco. Por meio da representação gráfica é possível visualizar quais

observações foram classificadas de forma errônea pelo modelo. Os pontos de um grupo que estão mais próximos do centroide de outro, certamente receberam classificação diferente quando aplicada a distância de *Mahalanobis*. Como exemplo, menciona-se o ponto pertencente ao grupo 2, mas localizado acima do centroide 1, que corresponde à observação 53, escore 1,781923. É possível ver claramente que ele está mais próximo do centroide do grupo 1, de baixo risco do que o centroide 2. Ao retornarmos no teste da Distância de *Mahalanobis* constatamos que ele realmente foi classificado no grupo 1 e não no grupo 2, como previamente estabelecido.



**Figura 13:** Observações gravitando em torno dos centroides.  
Fonte: Dados da pesquisa.

O próximo passo foi realizar a análise do poder de discriminação do modelo, dada pela tabela de classificação.

**Tabela 4:** Matriz de Classificação dos Grupos.

Risco Prévio	Classificação do risco			Total	% de Acerto
	1	2	3		
1	37	7	0	44	84,09%
2	1	14	0	15	93,33%
3	0	2	26	28	92,86%
Total	37	22	26	87	88,50%

Fonte: Dados da Pesquisa

Por meio da matriz de classificação dos grupos, pode-se verificar que a função discriminante classificou 37 observações no grupo 1 (baixo risco), correspondendo a 84,09% de acerto, uma vez que 44 observações estavam previamente classificadas nesse grupo. Por outro lado, sete observações do grupo de baixo risco foram consideradas pertencentes ao grupo de médio risco. No grupo 2 (médio risco), visualiza-se 14 observações classificadas de forma correta, e apenas uma classificada erroneamente no grupo 01, representando 93,33% de acerto. Por fim, no grupo 3, 26 observações foram devidamente classificadas, ao passo que apenas duas foram classificadas no grupo 02, com 92,86% de precisão. Dessa forma, de acordo com a Tabela de Classificação, o modelo previu corretamente 88,50% das observações, classificando corretamente 77 das 87 observações que fizeram parte da amostra.

Após verificar a predição do modelo de Gestão de Riscos em contratos terceirizados, é necessário verificar o poder discriminatório da matriz de classificação quando comparada ao número de classificações corretas de um modelo por chances. Dessa forma, utiliza-se o critério de chance proporcional, conforme Equação 4.

$$C_{pro} = \left(\frac{44}{87}\right)^2 + \left(\frac{15}{87}\right)^2 + \left(\frac{28}{87}\right)^2 = 38,90\% \quad (4)$$

Com base no critério de proporcionalidade, o percentual de acerto mínimo exigido para que a AD seja considerada adequada é de 38,90%. Como o poder de predição do modelo foi 88,50%, pode-se afirmar que a função discriminante estimada é adequada para classificar os contratos em alto, baixo e médio risco.

#### 4.3.2 *Teste de Spearman*

Por último, como análise complementar, realizou-se o teste de Spearman, buscando verificar se existe inter-relacionamento entre as variáveis utilizadas no modelo, bem como o nível de significância. Considerando que o risco do contrato foi previamente classificado de acordo com as punições sofridas pela empresa, foi analisada a correlação das demais variáveis em relação à variável número de ocorrências, conforme demonstrado na Tabela 5. Cabe salientar que o número de ocorrências da empresa reflete o histórico de punições (advertência, multa, suspensão temporária de licitar e impedimento de contratar com a administração pública e declaração de inidoneidade)

recebidas em função da inexecução total ou parcial dos contratos administrativos com os órgãos públicos.

**Tabela 5:** Teste de Spearman

Variável	Número de Ocorrências do Fornecedor	
	Correlação	p < 5%
Escolaridade Gestor	-0,1249	0,2489
Tempo do Gestor na UFV	0,4639	0,0000
Racionalidade Limitada	-0,1996	0,0638
Oportunismo	-0,1176	0,2780
Incerteza	0,3065	0,0039
Frequência	-0,2497	0,0197
Liquidez Corrente	-0,3731	0,0004
Treinamento	-0,3026	0,0044
Controle Interno	-0,0513	0,6370
Processos Trabalhistas	0,7907	0,0000
Valor do Contrato	-0,0743	0,4938

Fonte: Dados da Pesquisa

O teste de Spearman revela que, a um nível de 95% de confiança, apenas as variáveis tempo, processos trabalhistas, liquidez corrente, incerteza, treinamento e frequência demonstraram-se significativas diante do número de ocorrências. Ou seja, essas variáveis foram estatisticamente significativas ao nível de 5%.

Assim, as variáveis significativas tempo, incerteza e processo trabalhista possuem uma relação positiva com o número de ocorrências. A correlação positiva indica o crescimento ou decréscimo concomitante das duas variáveis consideradas. Em outras palavras, quanto mais alto os valores dessas variáveis, mais elas contribuem para o número de ocorrências da empresa prestadora de serviço.

Existente uma relação direta entre a gestão contratual e a aplicação de penalidades pelo órgão ou entidade ao contratado. Conforme expõe Fernandes (2006), embora goze a Administração de prerrogativas especiais no âmbito dos contratos administrativos, ela não pode simplesmente impor sua vontade, aplicando penalidades sem adequada fundamentação, uma vez que tem como dever constitucional legal de zelar pela justiça. Assim, é neste momento que entra em cena a figura do fiscal do contrato, personagem crucial de cujo labor depende, em essência, a caracterização das irregularidades cometidas pelo contratado. Da correta anotação dos livros de contratos, da juntada tempestiva de

informações e documentos comprobatórios das ocorrências, resultará a possibilidade de exercício do poder sancionador pela Administração.

Portanto, acredita-se que quanto mais tempo na instituição, maior a experiência adquirida pelo gestor, que tende a aplicar corretamente as sanções em face às irregularidades cometidas pela empresa prestadora de serviço, justificando assim a relação positiva da variável tempo com o número de ocorrências. Cabe destacar que não é raro casos em órgãos públicos onde o gestor identifica algo errado durante o contrato, mas insiste em conversar com o fornecedor informalmente, sem registrar as punições conforme determinado na legislação. Quando se registra devidamente as irregularidades as intuições estão colaborando com os demais órgãos públicos, alertando-os dos problemas que o fornecedor poderá causar.

Em relação à variável incerteza, o resultado apontado corrobora com a Teoria de Custos de Transação, que afirma que quanto mais incerteza maiores possibilidades de custos de transação, contribuindo para aumentar o risco do contrato. Ou seja, quanto mais incerteza a empresa estiver sujeita, maior a possibilidade de não cumprir com o estabelecido no contrato, e ser punida pelo órgão público. Nesse sentido, Vasiliauskiene e Snieska (2009) afirmam que a incerteza desempenha um papel muito importante nos contratos terceirizados, uma vez que a medida que a incerteza aumenta, os custos de transação e o risco do contrato também crescem.

A correlação positiva da variável de processos trabalhistas com o número de ocorrências, se justifica pelo fato da mesma indicar as falhas que uma empresa pode ter com seus funcionários. Assim, quanto mais processos trabalhistas ela possuir, significa que maiores são as chances de ocorrência de situações inadequadas em relação aos empregados, aumentando as possibilidades de má prestação do serviço dentro do órgão público, gerando um maior número de ocorrências, bem como o risco do contrato. Adicionalmente, empresas que possuem alto volume de processos trabalhistas poderão ter sua capacidade financeira afetada em caso de condenações.

Já as variáveis liquidez corrente, frequência e treinamento, também significativas, possuem uma relação negativa com o número de ocorrências. A correlação negativa indica que o crescimento de uma das variáveis implica, em geral, no decréscimo da outra. Assim, o resultado está de acordo com o esperado, pois quanto maior essas variáveis, indica que a empresa possui condições de executar os contratos sem grandes problemas, eliminando as situações passíveis de punições e redução do risco.

Acredita-se que as variáveis, escolaridade gestor, controle interno e valor do contrato não se mostraram significante para o número de concorrências e risco do contrato

em função dos controles aplicados pela UFV e que se mostraram alto nesta pesquisa. Cabe mencionar que quando os valores dos contratos são altos há mais controles envolvidos, reduzindo as possibilidades de quebra contratual e punições.

Os pressupostos da Teoria de Custos de Transação, racionalidade limitada e oportunismo, não demonstraram o resultado esperado, visto que não foram significativas. Ressalta-se que ao ser questionado sobre a presença de tais pressupostos nos contratos, os gestores responderam que não identificaram a presença do oportunismo, ou estava presente em baixo grau, em 51,72% dos contratos. Já para a racionalidade limitada esse percentual é de 48,27%, justificando a não correlação com o número de ocorrências e risco do contrato.

## 5. CONCLUSÃO

A razão da gestão de riscos no setor público é subsidiar os gestores na tomada de decisões estratégicas que contribuam para a realização dos objetivos institucionais e melhor prestação de serviços ao cidadão. Assim, essa pesquisa teve como objetivo principal propor um modelo de gerenciamento de riscos para contratos da terceirização de mão de obra. Para alcance do objetivo a pesquisa foi desenvolvida na Universidade Federal de Viçosa, e antes de criar propriamente o modelo, analisou-se o panorama da terceirização, bem como a presença dos pressupostos da Teoria de Custos de Transação nos contratos, que foi a base teórica para o estudo.

Em relação ao primeiro objetivo específico, de analisar o cenário da terceirização, os resultados obtidos permitiram constatar que a política de terceirização está cada vez mais presente no âmbito público, sendo implementada na UFV de forma gradativa, especialmente após o Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Percebe-se, por meio das ações do governo federal, a exemplo da aprovação da Lei nº 13.429, de 31/03/2017, que dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros, e os constantes decretos prevendo a extinção de cargos públicos, que existe uma tendência ao crescimento deste setor, e que as universidades se tornem cada vez dependentes desta prática.

Observou-se que as despesas com contratos terceirizados vêm crescendo anualmente, se tornando mais representativas frente às despesas discricionárias. Em outras palavras, o recurso que a instituição recebe, com poder de decisão sobre sua aplicação, está cada vez mais comprometido com o pagamento dos funcionários terceirizados.

A pesquisa também permitiu verificar que o nível de fiscalização, na visão dos gestores é alto, contribuindo assim para a redução dos riscos contratuais. Entretanto, percebe-se uma fragilidade em relação à capacitação dos gestores, uma vez que aproximadamente 72% dos entrevistados responderam que não receberam treinamento para essa função. Esse é um ponto de destaque, pois o gestor é peça fundamental no processo de gestão de contratos e, conseqüente, no gerenciamento de riscos.

Para o adequado desempenho da gestão contratual, é importante que o gestor nomeado pela administração superior tenha conhecimento teórico que lhe permita controlar, acompanhar e fiscalizar a execução do ajuste, bem como o cumprimento das obrigações assumidas pelas partes contratantes. Além disso, deve ter conhecimento das alterações contratuais permitidas legalmente e demais assuntos inerentes ao tema. Assim,

conclui-se que a UFV precisa promover cursos de capacitação, não apenas para os gestores e fiscais de contratos, mas para todos os envolvidos no processo, sendo peça fundamental para o aprimoramento da atividade terceirizada.

Acerca do segundo objetivo específico, de verificar a presença dos pressupostos da Teoria de Custos de Transação nos contratos terceirizados, com base nos resultados extraídos dos questionários aplicados, foi possível confirmar a presença em grau médio ou alto da racionalidade limitada, oportunismo e incerteza em 53% da amostra. O resultado confirma o exposto na teoria, de que tais pressupostos estão presentes nos contratos, contribuindo para a imperfeição dos mesmos.

É importante destacar que por limitações impostas pela legislação vigente, as empresas geralmente são contratadas pelo menor preço ofertado, não possuindo os órgãos públicos poder de escolha na contratação, acentuando a importância do gerenciamento de riscos. Por esse motivo é importante o setor público criar salvaguardas para se defender de possíveis atitudes oportunistas, já que a maioria das organizações apresenta alto risco de cometerem atitudes antiéticas. Cabe mencionar que a correta aplicação das sanções previstas na legislação, contribui para a redução da prática do oportunismo.

A característica frequência confirmou-se como positiva em relação à redução de custos de transação e riscos. Por meio da análise foi possível observar que ao longo dos anos ocorreu aumento da frequência com determinados fornecedores, indicando que os mesmos estão prestando o serviço com qualidade, permitindo a instituição optar pela renovação do contrato. Porém, destaca-se que a frequência, em um ambiente com baixo controle e fiscalização, pode ter efeito negativo, uma vez que se cria vínculos entre os envolvidos no processo, podendo gerar um ambiente mais propício ao oportunismo.

Em relação à gestão de riscos, percebe-se que há um esforço por parte do governo federal para disseminar essa prática entre os órgãos públicos. Isso pode ser comprovado por meio das recentes legislações acerca do tema, tornando a gestão de riscos obrigatória. Entretanto, boa parte das instituições públicas ainda estão se adequando às normas e buscando metodologias para a implantar efetivamente o gerenciamento de riscos.

Os resultados obtidos por meio da análise discriminante, visando atender o terceiro objetivo específico, apresentaram um modelo de regra de classificação de risco nos contratos terceirizados, nos níveis baixo, médio e alto, com capacidade de previsão 88,50%, o qual pode ser considerado um resultado satisfatório em termos de estimação da probabilidade.

Dessa forma, foi possível atender o objetivo geral da pesquisa, construindo um modelo de gerenciamento de riscos, que poderá ser utilizado por setores envolvidos

contratos de mão de obra terceirizada. Considerando que os contratos no âmbito público podem ter vigência de até 05 (cinco) anos as análises sob o modelo proposto poderão ocorrer antes da decisão de contratação, no momento da contratação, e principalmente, durante toda a execução dos contratos.

Como principais achados da pesquisa, destaca-se a construção do modelo em voga, e pontos frágeis na gestão de contratos, como a falta de treinamento. Como as limitações, destacam-se as inerentes aos próprios dados, como a dificuldade em obter respostas dos gestores de contratos e falta de informação para contratos mais antigos, sendo necessário excluir alguns contratos da amostra inicial. Menciona-se também a dificuldade em identificar os contratos terceirizados de mão de obra, uma vez que o registro dos contratos é geral, não havendo identificação por tipo de objeto, por elemento de despesa, ou qualquer outra classificação. Foi possível observar que a organização das informações disponíveis na UFV e nos sites governamentais precisam ser melhoradas, de forma a facilitar o acesso à informação e aos dados que podem ser utilizados na tomada de decisões.

Por fim, ressalta-se que o modelo proposto pode incorporar novas variáveis, ser aplicado em outras modalidades de contratos da UFV, bem como para demais órgãos públicos, uma vez que são poucos os trabalhos que propõem a aplicação prática da gestão de riscos governamental, o que suscita a iniciativa de outros trabalhos científicos na área, sendo assim, sugestões para pesquisas futuras. Pode-se mencionar também outras inspirações para investigações, como por exemplo, acerca do nível de amadurecimento dos órgãos públicos quando se trata da gestão de riscos, percepção dos gestores sobre o tema, bem como os principais desafios para implementação dessa ferramenta.

Desse modo, por todo o exposto acima, considera-se que a presente dissertação apresenta uma sugestão de modelo de gerenciamento de riscos, que pode contribuir para a Universidade implementar o processo de gestão de riscos, cumprir as exigências legais e, principalmente, ancorando-a no alcance de seus objetivos institucionais.

## REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Gestão de Riscos: Princípios e Diretrizes**. 2009. Disponível em: <<http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=57311>>. Acesso em 25 nov. 2016.

ARBAGE, Alessandro. Porporatti. **Custos de transação e seu impacto na formação e gestão da cadeia de suprimentos**: estudo de caso em estruturas de governança híbridas do sistema agroalimentar no rio grande do sul. Porto Alegre, RS: UFRS, 2004. (TESE D.S).

AUGUSTO, Cleiciele Albuquerque; SOUZA, José Paulo de; ERDMANN, Rolf Hermann; CARIO, Antônio Ferraz. Cadeia de Suprimentos: uma análise a partir da Teoria dos Custos de Transação, da Teoria dos Custos de Mensuração e da Visão baseada em recursos. **E&G Economia e Gestão**, Belo Horizonte, v. 15, n. 39, Abr./Jun. 2015

ALMEIDA; Carlos Wellington Leite de. Fiscalização contratual: “Calcanhar de Aquiles” da execução dos contratos administrativos. **REVISTA DO TCU** 114, jan/ abr 2009.

ÁVILA. Marta Dulcélia Gurgel. Gestão de riscos no setor público. **Revista Controle**. v. 12, n. 2, p. 179–198, jul./dez., 2014. Disponível em: <<http://www.tce.ce.gov.br/component/jdownloads/send/228-revista-control-e-volume-xii-n-2%20dezembro-2014/2565-artigo-10-gestao-de-riscos-no-setor-publico>>. Acesso em: 10 out. 2016.

BRASIL. **Lei nº 13.429**, de 31/03/2017. Dispõe sobre o trabalho temporário nas empresas urbanas e dá outras providências; e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2017/lei-13429-31-marco-2017-784561-norma-pl.html>. Acesso em 01/11/2017.

\_\_\_\_\_. **Instrução Normativa (IN) Conjunta nº 01 MP/CGU**, de 10/05/2016. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal. Disponível em: [http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/instrucoes-normativas/in\\_cgu\\_mpog\\_01\\_2016.pdf](http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/instrucoes-normativas/in_cgu_mpog_01_2016.pdf). Acesso em 01/06/2017

\_\_\_\_\_. **Instrução Normativa (IN) nº 5**, de 26/05/2017. Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/760-instrucao-normativa-n-05-de-25-de-maio-de-2017>. Acesso em 07/09/2017.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO - Assessoria Especial de Controles Internos - AEI, **Manual de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão**, Versão: 1.1.2 – 30/03/2017. Disponível em <<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/gestao/control-e-interno/metodologia-de-gerenciamento-de-integridade-riscos-e-controles-internos-da-gestao>> Acesso em 10/10/2016.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO – Assessoria Especial de Controles Internos – AEI, **Matriz de Riscos: Gestão de**

**Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão**, 2016. Disponível em <<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/gestao/controle-interno>> Acesso em 10/11/2016.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. Secretaria de Gestão Pública. Departamento de Melhoria da Gestão. Gerencia do Programa GesPública. **Guia de Orientação para o Gerenciamento de Riscos**. Versão 1.0 - Final. Brasília, 2013.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. Controladoria Geral da União. **Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 1**: Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal. Março, 2013.

BROMILEY, Philip; MCSHANE, Michael; NAIR, Anil; RUSTAMBEKOV, Elzotbek. Enterprise Risk Management: Review, Critique, and Research Directions. **Long Range Planning** 48 (2015) 265 – 276. University of California. 2015.

CHING, Hong Yuh. Eficiência na Gestão do Risco Corporativo à luz das melhores práticas do mercado. XXX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. **Anais do Congresso**: Maturidade e desafios da Engenharia de Produção: competitividade das empresas, condições de trabalho, meio ambiente. São Carlos, SP, Brasil, outubro de 2010.

COASE, Ronal H. (1937). The nature of the firm. **Economica** N.S., 4, 386-405

COSO – Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. **Gerenciamento de Riscos Corporativos - Estrutura Integrada**. 2007. Disponível em: <[http://www.coso.org/documents/COSO\\_ERM\\_ExecutiveSummary\\_Portuguese.pdf](http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary_Portuguese.pdf)>. Acesso em: 25 de out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Gerenciamento de Riscos Corporativos - Estrutura Integrada**. 2013. Disponível em: <[http://www.coso.org/documents/COSO\\_ERM\\_ExecutiveSummary\\_Portuguese.pdf](http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary_Portuguese.pdf)>. Acesso em: 25 de out. 2016.

CORRAR, Luiz J.; THEÓPHILO, Carlos Renato (Org). **Pesquisa operacional para decisão em contabilidade e administração: Contabilometria**. São Paulo: Atlas, 2004.

CORRAR, Luiz J.; PAULO, Edilson; DIAS FILHO, Maria. **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. FIPECAF. São Paulo: Atlas, 2014.

DINIZ, Elio; STOFFEL, Jaime; GOEBEL, Marcio. **Licitações e compras públicas de alimentos numa perspectiva da nova economia institucional: o caso Toledo (PR)**. **Revista Informe Gepec**, jul.-dez., 2004.

FARIA, Evandro Rodrigues de. **Desempenho, Risco e Funcionalidade do Pregão Eletrônico no Setor Público**. Universidade Federal de Viçosa, 2009. Tese de Mestrado.

FÁVERO, Luis Paulo et al. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro, Elsevier, 2009.

FERNANDES, Jorge Ulisses Jacoby. **Vade-mécum de licitações e contratos**. 3.ed., rev., atual.e ampl. Belo Horizonte: Fórum, 2006. ISBN 85-8914-898-X.

FIANI, Ronaldo. Teoria dos Custos de Transação. In: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. **Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticos no Brasil**: Rio de Janeiro, Campus, 2002.

FONTES FILHO, Joaquim R. **Governança organizacional aplicada ao setor público**. Panamá: CLAD. 2003. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0047108.pdf>> Acesso em: 12/06/18 .

FRANCO; Fernando Leme. **Governança e Gestão de Riscos em Organizações Públicas**. Apostila, 2017. Disponível em <[http://brasilia.mackenzie.br/apps/files/fpmb\\_governanca\\_e\\_gestao\\_de\\_riscos\\_em\\_organizacao\\_publicas\\_apostila.pdf](http://brasilia.mackenzie.br/apps/files/fpmb_governanca_e_gestao_de_riscos_em_organizacao_publicas_apostila.pdf)>. Acesso em 01/06/2018.

FREITAS, Carlos Alberto Sampaio de.; Gestão de Riscos: Possibilidades de utilização pelo setor público e por entidades de fiscalização superior. **Revista TCU**, Brasília, v. 33, Jul/set 2002.

FROES, Ana Cristina Pereira; BRENNER, Everton Barcelos; ANDRADE, Hugo Augusto Simão da; PINTO, Rogéria Pereira. **A importância da gestão de risco aliada as práticas de governança corporativa**. Disponível em: <<http://www.sinescontabil.com.br/monografias/artigos/A-importancia-da-gestao-de-risco-aliada-as-praticas-de-Governancia-Corporativa.pdf>>. Acesso em 07/10/2017.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008

HAIR JR., J.F.; WILLIAM, B.; BABIN, B.; ANDERSON, R.E. **Análise multivariada de dados**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

IIA- The Institute of Internal Auditors. Declaração de posicionamento do IIA: **O papel da auditoria interna no Gerenciamento de Riscos Corporativos**. 2009. Disponível em <<http://www.iiabrasil.org.br/new/IPPF.html>>. Acesso em: 28 nov. 2016.

ILHA, Valeska Takashi. **A Teoria dos Custos de Transação e o Modelo de Comercialização de Energia Elétrica após as reformas do Setor Público**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. **Economia Industrial: Fundamentos e Práticas no Brasil**. 2.ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

LAPA, Joice Regina; NUNES, Rogério. **Avaliação do contrato dos serviços de limpeza e a gestão de terceirizados em uma universidade federal**. XII Congresso Nacional de Excelência em Gestão & III Inovarse – Responsabilidade Social Aplicada. Setembro, 2016.

LECHNER, Philipp; GATZERT, Nadine. **Determinants and Value of Enterprise Risk Management: Empirical Evidence from Germany**. Department of Insurance Economics and Risk Management Friedrich-Alexander University Erlangen-Nürnberg (FAU), 2017.

LIRA, Sachiko Araki ; NETO, Anselmo Chaves. **Coeficientes de correlação para variáveis ordinais e dicotômicas derivados do coeficiente linear de Pearson**. RECIE, Uberlândia, v. 15, n. 1/2, p. 45-53, jan.-dez. 2006

MANARINO, Michelle Peon, **Gestão e fiscalização de contratos de terceirização de mão de obra: o caso da universidade federal de juiz de fora em um estudo comparativo**, 2017 Dissertação de Mestrado, Juiz de Fora, Minas Gerais.

MARANHO, Flávia Schwartz; ABID, Gustavo; FONSECA, Marcos Wagner da; **As pesquisas em estratégia no Brasil sob a perspectiva da Teoria dos Custos de Transação**. VI Encontro de Estudos em Estratégia, Bento /RS, Maio, 2013.

MARTINS, Vanessa de Quadros; MRQUEZAN, Luiz Henrique Figueira; DIEHL, Carlos Alberto; FLORES, Jéferson de Souza. Alta especificidade dos ativos na avaliação dos custos de transação: o Caso da arena do Grêmio. **Revista Universo Contábil**, ISSN 1809-3337 Blumenau, v. 13, n. 2, p. 130-148, abr./jun., 2017

MIKES, Anette; KAPLAN, Robert S. **Managing risks: Towards a contingency theory of enterprise risk management**. Working paper, Harvard Business School, 2012.

MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA, FISCALIZAÇÃO E CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO (CGU). **Gestão de Riscos e Controles Internos no Setor Público. Apostila**. Brasília, 2013.

MORAES, José Cassio Fróes (2003). **Análise da eficácia da disseminação de conhecimentos sobre controles internos após sua implementação no Banco do Brasil**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina.

OLHER, Bruno Silva. **Terceirização das atividades de apoio em instituições federais de ensino da zona da mata de Minas Gerais**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, 2013.

OLIVEIRA JUNIOR, Antônio Jose Saraiva de.; GOMES, Arnaldo Ribeiro.; e MACHADO, Guilherme Vasconcelhos. Metodologia de Auditoria com foco em processo e risco. **Revista do TCU**, Brasília, a.47, n.132. p.28-37,jan./abr. 2015. Disponível em: <[revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/download/249/235](http://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/download/249/235)>. Acesso em 24 de out de 2016.

PADOVEZE, Clóvis Luís; BERTOLUCCI, Ricardo Galinari. **Proposta de um modelo para o gerenciamento do risco corporativo**. XXV Encontro Nac. de Eng. de Produção – Porto Alegre, RS, Brasil, 29 out a 01 de nov de 2005. Disponível em <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2005\\_Enegep0305\\_0688.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2005_Enegep0305_0688.pdf)> Acesso em 25/05/2018

PERDICARIS, Priscila Renisch. **Contratualização de resultados e desempenho no setor público: A experiência do Contrato Programa nos hospitais da Administração Direta no Estado de São Paulo**. Dissertação. Fundação Getulio Vargas (FGV-EAESP), São Paulo, 2012.

PERES, Ursula Dias. Custos de Transação e Estrutura de Governança no Setor Público. **RBGN**, São Paulo, Vol. 9 n. 24, p. 15-30, maio/ago. 2007.

PMI - PROJECT MANAGENT INSTITUTE, INC. **Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos** (Guia PMBOK). 5ª edição. Project Management Institute, Inc. Newtown Square, Pensilvânia, EUA, 2005;

ROCHA, J. A. Oliveira. Quadro geral da evolução da gestão de recursos humanos na administração pública. In: Conferência no Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa (Iscal), Lisboa. **Anais...** Lisboa – Portugal, 2005.

RODRIGUES, Vítor; et al. Políticas Sociais e Exclusão em Portugal. **Sociologia, Problemas e Práticas**. Lisboa, Portugal, 2009

SAES, Maria Silva Machhione. **Estratégias de diferenciação e apropriação de quase-renda na agricultura: a produção em pequena escala**. São Paulo. Annablume, Fapesp. 2009

SALES, Leonardo Jorge. **Proposta de modelo de classificação do risco de contratos públicos**. Dissertação. UNB. Brasília, 2016.

SANCHES, Alexandre Leme; GAZZANEO, Fernanda Augusta Silva; SOUZA, Rafaela Avelino de Souza. **Análise Discriminante Múltipla de três grupos na previsão de inadimplência de pessoa física: aplicação em uma empresa de consórcio nos anos de 2013 a 2015**. Simpósio de Excelência em Gestão de Tecnologia. Associação Educacional Dom Bosco. 2015

SANTOS, Ernani Possato dos. **Análise de Crédito com segmentação da carteira, modelos de análise discriminante, regressão logística e classification and regression trees (cart)**. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo. 2015.

SCHUBERT, Maycon Noremberg; WAQUIL, Paulo Dabdab. Análise de Custos de Transação nas Cooperativas da Cadeira produtiva do Leite no Oeste de Santa Catarina. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 16, n. 4 (edição especial), p. 435-449, dez. 2014.

SILVA, Bruno. **Modelo de Gestão de Riscos em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)**. Dissertação. UFRN: Natal, 2015.

SILVEIRA, Adriano Dutra da. **Gestão de Riscos da Terceirização**. Livro, 2º edição. Porto Alegre, Badejo Editorial, 2017, 224p.

SPIRA, Laura F.; PAGE, Michael. Risk Management: The reinvention of internal control and the changing role of internal audit. **Accounting Auditing & Accountability Journal**. v. 16, n. 4, p. 640-661, 2003. Disponível em <<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/09513570310492335>> Acesso em 10 jul. 2017.

SOBEL, Paul. J.; REDING, Kurt. F., 2004. Aligning corporate governance with enterprise risk management. **Management Accounting Quarterly** 5 (2), 29-37.

TADEU, José Carlos; GUIMARAES, Eloísa Helena Rodrigues. **O Desafio dos Gestores na Superação dos Riscos Inerentes à Gestão da Terceirização: Estudo de Caso em uma Instituição Federal de Ensino**. REUNIR | V. 7 | n. 1 | jan-abr 2017 | p. 49-64, ISSN:2237-366 DOI: 10.18696/reunir.v7i1.446.

Tribunal de Contas da União – TCU. **Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública**. Brasília, 2014 a.

VASILIAUSKIENE, Ligita; SNIESKA, Vytautas. The impact of transaction costs on outsourcing contracts: theoretical aspects. **Economics & management**. pp. 1018-2024. 2009

VIEIRA, Antonieta Pereira et al. **Gestão de contratos de terceirização na administração pública: teoria e prática**. Belo Horizonte: Fórum, 2006. Disponível em: [https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/2803/Gest%C3%A3o\\_de\\_Contratos\\_de\\_Terceiriza%C3%A7%C3%A3o%20.pdf](https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/2803/Gest%C3%A3o_de_Contratos_de_Terceiriza%C3%A7%C3%A3o%20.pdf)> Acesso em: 20 abr. 2017.

VELOSO, Marinalva Domingues Mendes. **Ferramenta de gestão de riscos aplicada à terceirização de mão de obra na administração pública**. 2017. Dissertação de Mestrado em Administração Pública. UNIFAL. Varginha, MG.

WILLIAMSON, Oliver Eaton. **The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting**. New York: Free Press. 1985

\_\_\_\_\_. Transaction cost economics. In: R. Schmalensee & R. D. Willig (eds.). **Handbook of Industrial Organization** (Vol. 1, pp. 135-182). Amsterdam: North-Holland. 1989

\_\_\_\_\_. Strategizing, economizing, and economic organization. **Strategic Management Journal**, 12, 75-94. 1991

## ANEXO I: Roteiro de Questionário

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE.

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa “Gestão de Riscos de contratos da terceirização no setor público: uma análise para a UFV”, desenvolvida por mim, Ludiany Barbosa Sena Miranda, mestranda do PROFIAP - Mestrado Profissional de Administração Pública, da UFV, e sob a orientação da Profa. Nálbia de Araújo Santos.

A pesquisa tem como objetivo propor uma metodologia de avaliação de riscos em contratos terceirizados, considerando determinadas características dos fornecedores/contratos, bem como os pressupostos e características da Teoria dos Custos de Transações (TCT), que podem influenciar no risco de ocorrer problemas na execução contratual. Tal teoria, possui como pressupostos comportamentais e características a racionalidade limitada, oportunismo, incerteza, frequência e especificidade dos ativos.

Assim, o presente questionário, aplicado aos gestores dos contratos terceirizados da UFV, tem como objetivo identificar a presença e o grau das características propostas pela Teoria TCT durante a execução do contrato, de forma a posteriormente verificar sua influência sobre o risco.

O motivo que nos leva a estudar esse tema é necessidade de gerenciar os riscos que ameaçam a finalidade dos contratos terceirizados, uma vez que os mesmos são fundamentais para o funcionamento das atividades da UFV, bem como cumprir a legislação, que exige a implantação e monitoração do gerenciamento de riscos no setor público.

Para participar desta pesquisa, você deverá concordar com este termo de consentimento e em seguida preencher um questionário *on line* composto somente de questões fechadas de múltipla escolha. O questionário é fácil de responder e você irá dispor de apenas 5 minutos, aproximadamente, para respondê-lo. Não existem respostas certas ou erradas. Todas as respostas serão reunidas e analisadas estatisticamente, de forma global.

Comunico-lhe que a sua identidade, bem como, as suas respostas serão tratadas com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo assim à legislação brasileira, e as informações serão utilizadas somente para fins acadêmicos e científicos. Você não terá nenhum custo, riscos ou ganho financeiro decorrente de sua participação nesta pesquisa. Terá a liberdade de se recusar a participar desta pesquisa ou de retirar o seu consentimento em qualquer momento, sem ser penalizado.

Havendo dúvidas a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com:

Ludiany Barbosa Sena Miranda

Telefone: (31) 99735-9689 / 3899-2140

e-mail: ludiany\_sena@gmail.com

Para confirmar sua participação, clique no aceite abaixo:

(  ) Sim, aceito participar.

Viçosa, maio de 2018.

Gênero: ( ) F ( ) M

Maior grau de escolaridade:

- ( ) Ensino médio incompleto
- ( ) Ensino médio completo
- ( ) Ensino superior incompleto
- ( ) Ensino superior completo
- ( ) Especialização incompleta
- ( ) Especialização
- ( ) Mestrado incompleto
- ( ) Mestrado
- ( ) Doutorado incompleto
- ( ) Doutorado

Faixa Etária

- ( ) até 25 anos
- ( ) de 26 a 30 anos
- ( ) de 31 a 40 anos
- ( ) de 41 a 50 anos
- ( ) acima de 50 anos

Há quanto tempo você trabalha na UFV?

- ( ) menos de 1 ano
- ( ) de 1 a 5 anos
- ( ) de 6 a 10 anos
- ( ) de 16 a 20 anos
- ( ) mais de 20 anos

Cargo na UFV

- ( ) Professor
- ( ) Técnico Administrativo - nível E
- ( ) Técnico Administrativo - nível D
- ( ) Técnico Administrativo - nível C

## Seção 02 - Teoria de Custos de Transação

A Racionalidade Limitada indica que o indivíduo tem uma limitação pela falta de informação e isto o impede de tomar uma decisão ótima. (SAES, 2009). Assim, racionalidade limitada tem relação com a falta de conhecimento, não sendo possível saber ao certo tudo o que pode ocorrer em um contrato, podendo gerar retrabalho e aumento dos custos e riscos. As impugnações em editais de licitação por erro da contratante, ou falhas na execução do trabalho realizado pelo funcionário terceirizado em decorrência de falta de treinamento e/ou conhecimento são exemplos de racionalidade limitada nos contratos.

Com base na definição acima, eu considero que o grau de racionalidade limitada aplicado em cada contrato que exerci (ou ainda exerço) a função de gestor, foi...

Descrição do contrato	Baixo	Médio	Alto	Não ocorreu
Contrato: 00286/2012 - Empresa: ADCON - Objeto: Serviço especializado e continuado de trabalhador agropecuário em geral.				
Contrato: 00372/2012 - Empresa: EMC Computer Systems Brasil - Objeto: Prestação de serviço de manutenção de equipamentos de comunicação de dados e suporte de hardware e software.				

Oportunismo é a busca do interesse próprio com malícia e está vinculado à noção de que os agentes econômicos buscarão sempre obter o maior ganho possível no decorrer das transações, ainda que isto implique perdas aos demais (WILLIAMSON, 1985). As situações de oportunismo podem ocorrer tanto por parte da empresa contratada, dos funcionários, bem como por parte dos próprios servidores da Instituição que estão diretamente ligados ao processo. São exemplos de situações onde o oportunismo pode estar presente: apresentação de nota fiscal completa por parte da contratada mesmo quando o funcionário terceirizado falta ao serviço, gerando o recebimento indevido ou o servidor se aproveitar do cargo que ocupa para conseguir emprego para familiares/amigos na empresa terceirizada.

Com base na definição acima, eu considero que o grau de oportunismo presente nos contratos que exerci (ou ainda exerço) a função de gestor, foi...

Descrição do contrato	Baixo	Médio	Alto	Não ocorreu
Contrato: 00286/2012 - Empresa: ADCON - Objeto: Serviço especializado e continuado de trabalhador agropecuário em geral.				
Contrato: 00372/2012 - Empresa: EMC Computer Systems Brasil - Objeto: Prestação de serviço de manutenção de equipamentos de				

comunicação de dados e suporte de hardware e software.				
--	--	--	--	--

A Incerteza consiste na incapacidade dos agentes de prever e estabelecer cláusulas que assegurem a performance dos agentes quando há ocorrência de eventos não previsíveis, como por exemplo, as variações climáticas, mudanças na legislação, comportamento do mercado, etc. (SANTOS, 2001). A empresa contratada, pode por exemplo, não entregar o produto licitado porque faltou matéria-prima no mercado, ou pode ocorrer a necessidade de repactuação devido ao aumento de uma mão-de-obra específica e uma incerteza relacionada ao mercado.

Com base na definição acima, eu considero que o grau de incerteza incorrido nos contratos que exerci (ou ainda exerço) a função de gestor, foi...

Descrição do contrato	Baixo	Médio	Alto	Não ocorreu
Contrato: 00286/2012 - Empresa: ADCON - Objeto: Serviço especializado e continuado de trabalhador agropecuário em geral.				
Contrato: 00372/2012 - Empresa: EMC Computer Systems Brasil - Objeto: Prestação de serviço de manutenção de equipamentos de comunicação de dados e suporte de hardware e software.				

### Seção 03- Monitoramento e Capacitação

Monitoramento refere-se à toda fiscalização e qualquer mecanismo de controle que permita o acompanhamento do contrato. Fazem parte do monitoramento os controles de frequência efetiva dos funcionários, conferência de documentos, conferência da nota fiscal apresentada pela empresa, conta vinculada, dentre outros.

Com base na definição acima, eu considero que o monitoramento (fiscalização) dos contratos em que exerci (ou ainda exerço) a função de gestor, foi....

Descrição do contrato	Baixo	Médio	Alto	Não ocorreu
Contrato: 00286/2012 - Empresa: ADCON - Objeto: Serviço especializado e continuado de trabalhador agropecuário em geral.				
Contrato: 00372/2012 - Empresa: EMC Computer Systems Brasil - Objeto: Prestação de serviço de manutenção de equipamentos de comunicação de dados e suporte de hardware e software.				

Você passou por treinamentos/capacitação para exercer a atividade de gestor dos contratos?

sim                       não

Você considera que estava preparado para exercer a função de gestor de contratos?

sim                       não

Obrigado pela participação!

## ANEXO 2: Teste da Distância de *Mahalanobis*

Obs.	Risco	Esc.	Tem.	Rac. Ltda	Oport.	Inc.	Freq.	LC	Ocorr.	Trein.	Cont.Int	P. Trab.	V. Cont	Escore	Distância <i>Mahalanobis</i> do grupo			Class <sup>4</sup>
															dist1	Dist2	Dist3	
1	1	4	2	1	1	0	2	9,24	0	0	3	0	12,80	-1,446993	9,492492	9,681741	23,48771	1
2	1	4	2	1	1	0	2	9,24	0	0	3	0	11,72	1,594495	8,964067	9,052309	23,97628	1
3	1	4	5	0	0	1	18	1,26	2	0	3	0	12,70	1,587127	4,987404	9,853057	20,74355	1
4	1	5	5	3	3	2	18	1,26	2	0	3	0	14,35	1,121338	7,840448	8,454158	19,61632	1
5	1	5	5	2	3	2	18	1,26	2	0	3	0	12,51	1,365458	8,811361	8,634157	22,17042	2
6	1	5	5	3	2	2	6	1,82	0	0	2	0	12,98	0,3846671	11,12343	9,892409	17,41705	2
7	1	5	5	3	3	2	18	1,26	2	0	3	0	12,25	1,407495	6,834818	7,252126	20,58819	1
8	1	4	2	0	0	0	1	5,02	2	0	3	0	10,71	1,638556	11,98969	12,41677	27,36786	1
9	1	3	2	1	1	1	1	6,17	2	1	2	0	12,91	0,5945266	7,009032	9,398321	15,37986	1
10	1	3	2	1	1	1	11	2,12	0	1	2	0	10,32	2,072728	6,803357	12,96435	26,18652	1
11	1	3	2	1	1	1	11	2,12	0	1	2	0	10,69	2,02231	5,950641	12,14624	24,98539	1
12	1	3	2	1	1	1	1	6,89	0	1	2	0	12,98	0,677729	7,091312	9,690665	16,08161	1
13	1	3	5	0	0	0	18	1,26	2	0	3	0	13,53	1,536765	9,067645	12,16522	24,17553	1
14	1	3	5	0	0	0	18	1,26	2	0	3	0	12,88	1,625337	8,479317	11,5161	24,19928	1
15	1	3	5	0	0	0	18	1,26	2	0	3	0	12,27	1,708459	8,410938	11,39067	24,70532	1
16	1	4	2	2	0	2	5	14,12	0	1	3	0	13,34	0,8594318	13,78455	24,03183	25,32506	1
17	1	4	2	2	0	2	5	14,12	0	1	3	0	13,03	0,901674	13,39873	23,61702	25,23116	1

Continua...

<sup>4</sup> As observações destacadas na tabela foram classificadas em grupos diferentes dos classificados *a priori*.

Obs.	Risco	Esc.	Tem.	Rac. Ltda	Oport.	Inc.	Freq.	LC	Ocorr.	Trein.	Cont.Int	P. Trab.	V. Cont	Escore	Distância <i>Mahalanobis</i> do grupo			Class <sup>5</sup>
															dist1	Dist2	Dist3	
18	1	4	1	0	0	1	18	1,26	2	0	3	0	14,18	3,207532	25,59916	36,67628	53,77296	1
19	1	5	5	3	2	3	18	1,26	2	0	3	0	12,55	1,310663	10,66317	14,97504	24,38496	1
20	1	5	5	1	2	1	18	1,26	2	0	2	0	13,15	1,552898	7,632133	9,961987	22,72548	1
21	1	5	5	3	3	3	18	1,26	2	0	2	0	13,77	1,171688	7,470414	10,72047	20,03908	1
22	1	5	5	2	2	1	18	1,26	2	0	2	0	13,96	1,449131	6,584557	9,608994	21,06464	1
23	1	5	5	1	1	2	18	1,26	2	0	2	0	13,06	1,509209	5,927941	12,11588	21,35695	1
24	1	5	5	1	2	2	18	1,26	2	0	2	0	12,83	1,474538	7,679877	11,14349	22,41159	1
25	1	5	5	3	2	2	1	36,58	0	0	3	0	10,49	-0,235816	30,294	34,07686	33,06388	1
26	1	2	1	3	3	2	11	2,12	0	1	2	0	13,09	1,850795	8,134012	12,38603	25,64019	1
27	1	2	1	3	3	2	11	2,12	0	1	2	0	12,40	1,944818	7,568358	11,75584	25,72428	1
28	1	2	1	3	3	2	6	1,19	0	1	2	0	12,42	1,461687	7,240881	8,636368	21,53787	1
29	1	2	1	2	2	3	1	1,00	0	1	2	0	12,31	0,9811174	12,25561	10,43989	22,64183	2
30	1	2	1	3	3	2	11	2,12	0	1	2	0	12,76	1,895762	7,788711	12,00987	25,60563	1
31	1	4	5	0	0	0	1	1,1	0	0	3	0	11,22	0,3454397	11,76435	6,644003	17,13463	2
32	1	3	5	0	0	1	6	1,19	0	1	3	0	12,53	0,4752349	6,592209	4,644743	13,40273	2
33	1	4	5	2	2	3	1	1,74	1	0	2	1	12,99	-0,345309	13,0693	9,132273	13,78424	2
34	1	5	5	0	0	1	6	1,82	0	0	0	0	12,35	0,8912393	33,01019	37,15951	43,75851	1

**Continua...**

<sup>5</sup> As observações destacadas na tabela foram classificadas em grupos diferentes dos classificados *a priori*.

Obs.	Risco	Esc.	Tem.	Rac.	Oport.	Inc.	Freq.	LC	Ocorr.	Trein.	Cont.Int	P.	V.	Escore	Distância <i>Mahalanobis</i> do grupo			Class <sup>6</sup>
															dist1	Dist2	Dist3	
35	1	2	1	3	3	2	11	2,12	0	1	2	0	11,31	2,093346	7,895922	11,98146	27,07826	1
36	1	4	5	2	1	1	5	14,12	0	0	3	0	12,52	0,2450555	7,477832	7,703559	13,03332	1
37	1	4	4	2	3	2	1	5,37	0	0	3	0	11,59	0,2755992	13,80499	6,838766	18,37721	2
38	1	1	5	0	0	3	18	1,26	2	0	2	0	13,95	1,08847	13,51934	20,31014	26,09313	1
39	1	1	5	0	0	3	6	1,82	0	0	2	0	7,72	0,8547536	19,42907	19,69089	29,27362	1
40	1	4	2	3	1	1	5	14,12	0	0	3	0	13,04	1,547363	18,84575	24,29372	34,41954	1
41	1	4	3	2	1	1	6	1,82	0	1	3	0	11,18	0,9853531	5,880839	7,752954	16,91103	1
42	1	4	3	2	1	1	6	1,82	0	1	3	0	12,34	0,8272858	5,316786	7,29739	15,25464	1
43	1	5	2	1	0	1	11	2,12	0	1	3	0	10,38	2,155735	12,43233	21,13887	32,82258	1
44	1	3	5	2	2	1	18	1,26	2	1	1	0	10,49	1,312307	24,03564	28,422	37,78139	1
45	2	5	5	2	2	2	10	1,04	3	0	3	0	11,54	0,7310166	5,061472	3,360837	13,70993	2
46	2	5	5	2	3	2	10	1,04	3	0	3	0	10,60	0,7930939	11,75668	7,265319	20,37642	2
47	2	5	5	1	2	1	10	1,04	3	0	2	0	13,35	0,6930141	7,414454	5,627485	15,78157	2
48	2	5	5	2	2	2	1	1,3	2	0	2	0	15,24	-0,515269	16,97998	12,64703	16,43504	2
49	2	5	5	2	3	2	10	1,04	3	0	3	0	13,76	0,3624969	10,92278	6,72696	16,56686	2
50	2	5	5	3	3	2	10	1,04	3	0	2	0	13,66	0,4760112	6,711346	4,651899	13,50867	2

Continua...

<sup>6</sup> As observações destacadas na tabela foram classificadas em grupos diferentes dos classificados *a priori*.

Obs.	Risco	Esc.	Tem.	Rac.	Oport.	Inc.	Freq.	LC	Ocorr.	Trein.	Cont.Int	P.	V. Cont	Escore	Distância <i>Mahalanobis</i> do grupo			Class <sup>7</sup>
															dist1	Dist2	Dist3	
51	2	3	5	1	0	0	2	1,38	4	1	3	69,5	13,68	-0,798966	23,87592	21,11132	21,59926	2
52	2	4	5	1	0	0	10	1,04	3	0	3	0	10,71	1,154235	9,394708	9,393859	21,29932	2
53	2	5	2	1	0	1	10	1,04	3	1	3	0	11,59	1,75365	9,945831	17,95135	27,39473	1
54	2	3	4	2	2	1	10	1,04	3	0	3	0	11,59	1,061271	4,760124	3,2184	15,75504	2
55	2	2	3	2	3	1	2	1,16	4	0	2	0	10,90	0,864512	14,23591	7,081921	22,91389	2
56	2	2	3	1	2	1	2	1,16	3	0	2	0	10,46	1,034137	10,33978	5,233877	20,55046	2
57	2	3	4	2	3	2	10	1,04	3	0	3	0	11,59	0,9952595	9,148266	4,903727	19,2293	2
58	2	3	3	3	1	2	2	1,16	4	0	2	0	10,90	0,8711195	19,31537	12,78021	28,14284	2
59	2	2	2	1	2	1	2	1,16	3	0	2	0	10,46	1,489657	11,49019	7,902552	25,15371	2
60	3	4	5	0	0	1	6	1,16	45	0	3	45,67	12,48	-1,763753	12,79819	11,35089	3,963436	3
61	3	5	5	2	2	2	6	1,16	45	0	3	45,67	13,23	-2,047498	14,98504	11,28561	3,781917	3
62	3	5	5	2	2	2	2	1,52	61	0	3	77	9,43	-2,759991	26,5354	20,50352	9,938646	3
63	3	5	5	2	2	2	2	1,49	42	0	3	37,5	12,66	-2,207206	17,224	11,5278	4,566381	3
64	3	3	5	1	0	1	2	1,49	42	0	3	37,5	12,78	-2,094629	17,65392	14,22803	6,165269	3
65	3	3	5	0	0	0	4	2,44	65	0	3	30,5	12,3	-2,877394	26,20959	22,09767	9,107865	3
66	3	5	5	3	3	2	1	49,05	7	0	2	0	15,07	-1,319397	56,0625	62,4039	51,64651	3
67	3	5	5	3	3	2	1	11,31	3	0	2	5	14,26	-0,604442	12,26243	8,439365	11,17598	2
68	3	5	5	2	2	3	6	1,16	45	0	3	45,67	12,41	-2,057725	17,16614	14,5537	6,072212	3
69	3	4	3	3	3	2	4	1,21	79	1	3	2,5	11,25	-3,434461	34,73983	31,40275	13,85384	3

Continua....

<sup>7</sup> As observações destacadas na tabela foram classificadas em grupos diferentes dos classificados *a priori*.

Obs.	Risco	Esc.	Tem.	Rac. Ltda	Oport.	Inc.	Freq.	LC	Ocorr.	Trein.	Cont.Int	P. Trab.	V. Cont	Score	Distância <i>Mahalanobis</i> do grupo			Class <sup>8</sup>
															dist1	Dist2	Dist3	
70	3	5	5	3	3	3	1	1,76	26	0	1	259	12,78	-1,72577	32,96507	29,38722	24,04229	3
71	3	3	5	0	0	0	5	1,05	22	1	3	10,8	14,58	-1,479313	26,55595	24,514	19,6203	3
72	3	1	5	0	0	3	1	2,48	32	0	2	494	11,79	-2,275685	69,62943	68,46347	57,24529	3
73	3	1	5	0	0	3	2	1,34	147	0	2	262	12,63	-7,839576	95,42909	93,59938	43,84884	3
74	3	1	5	0	0	3	4	1,21	79	0	2	2,5	11,41	-3,810959	31,77402	30,78832	8,634814	3
75	3	1	5	0	0	3	4	2,44	65	0	2	30,5	9,43	-2,877378	23,91619	23,1898	7,37845	3
76	3	1	5	0	0	3	2	1,52	61	0	2	77	12,79	-3,36462	24,82548	23,23835	4,721575	3
77	3	1	5	0	0	3	6	1,16	45	0	2	45,67	10,66	-1,844077	14,19292	14,38365	5,066725	3
78	3	1	5	0	0	3	5	1,05	22	0	2	10,8	13,16	-1,092389	14,09682	14,05243	10,21196	3
79	3	1	5	0	0	3	5	1,05	22	0	2	10,80	11,78	-0,904343	11,69866	11,5252	9,113294	3
80	3	1	5	0	0	3	1	1,76	82	0	2	144	10,36	-4,253461	33,4255	31,15487	6,963767	3
81	3	1	5	0	0	3	1	8,81	22	0	2	15	9,43	-1,064436	16,27075	15,9283	12,53262	3
82	3	1	5	0	0	3	4	2,44	65	0	2	30,5	13,01	-3,365206	26,44833	26,05676	6,539431	3
83	3	4	3	3	2	1	5	1,05	22	1	3	10,8	11,82	-0,367122	10,01134	9,044341	11,06772	2
84	3	4	3	3	3	3	4	1,21	79	1	2	2,5	11,43	-3,487673	34,51205	33,88239	13,70318	3
85	3	3	5	2	2	2	5	1,05	22	1	1	10,8	14,58	-1,65549	22,68173	21,85298	14,71053	3
86	3	5	5	2	1	1	6	1,16	45	0	3	45,67	11,35	-1,603344	15,39862	13,06249	7,54268	3
87	3	5	5	2	1	1	6	1,16	45	0	3	45,67	11,76	-1,659213	15,21714	12,91936	6,975119	3

Fonte: Dados da Pesquisa

<sup>8</sup> As observações destacadas na tabela foram classificadas em grupos diferentes dos classificados *a priori*.