



MICHELE RÍLANY RODRIGUES MACHADO

CUSTO DE OPORTUNIDADE EM PROCESSOS JUDICIAIS  
ELETRÔNICOS PARA PARTE AUTORA: Um estudo de caso na  
Procuradoria da União em Goiás

Orientador: Professor Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

BRASÍLIA, DF

2011

Professor Doutor José Geraldo de Sousa Júnior  
Reitor da Universidade de Brasília

Professora Doutora Denise Bomtempo Birche de Carvalho  
Decana de Pesquisa e Pós-Graduação

Professor Doutor Tomás de Aquino Guimarães  
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade.

Professor Mestre Wagner Rodrigues dos Santos  
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor César Augusto Tibúrcio Silva  
Coordenador-geral do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em  
Ciências Contábeis da UnB, UFPB e UFRN

MICHELE RÍLANY RODRIGUES MACHADO

CUSTO DE OPORTUNIDADE EM PROCESSOS JUDICIAIS  
ELETRÔNICOS PARA PARTE AUTORA: Um estudo de caso na  
Procuradoria da União em Goiás

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Linha de pesquisa: Contabilidade para Tomada de Decisão.

**Orientador: Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva.**

BRASÍLIA

2011

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília. Acervo 987708.

Machado, Michele Rílany Rodrigues.

M149C Custo de oportunidade em processos judiciais eletrônicos para a parte autora: Um estudo de caso na Procuradoria da União em Goiás/ Michele Rílany Rodrigues Machado.—

2011.

91 f. : Il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília,  
Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências  
Contábeis, Brasília, 2011.

Inclui bibliografia.

Orientador: Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva.

1. Direito e economia. 2. Poder judiciário. 3. Contabilidade de custo. I. Silva, César Augusto Tibúrcio. II. Título.

MICHELE RÍLANY RODRIGUES MACHADO

**CUSTO DE OPORTUNIDADE EM PROCESSOS JUDICIAIS  
ELETRÔNICOS PARA PARTE AUTORA: Um estudo de caso na  
Procuradoria da União em Goiás**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Linha de pesquisa: Contabilidade para Tomada de Decisão.

**Orientador: Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva.**

---

**Professor Doutor César Augusto Tibúrcio Silva**

Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB/UFPB/UFRN (Orientador)

---

**Professor Doutor Edwin de La Sota Silva**

Faculdade de Agronomia e Veterinária - FAV, Ciências Sociais Aplicadas e Agronegócios da Universidade de Brasília (Membro externo)

---

**Professor Doutor José Matias Pereira**

Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB/UFPB/UFRN (Membro interno)

Brasília, 30 de março de 2011

A meu Deus, pai celestial, pelo dom da vida e pelo dom de aprender.  
À minha afilhada Amanda para que este seja um estímulo a sua aprendizagem.

Meus pais exemplos da minha vida.

Meu amor, meu companheiro, meu esposo, pelas horas difíceis que passamos juntos, por ser meu pilar, por sempre me levantar, por me amar...

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida, pelo dom de aprender e pelas pessoas maravilhosas que ele colocou em minha jornada.

A meu orientador professor Dr. César Augusto Tibúrcio Silva que moldou meu trabalho e a mim como oleiro que transforma a argila em um bonito vaso. Seu exemplo eu irei levar por toda vida.

Aos professores do programa Multiinstitucional de Inter Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, conviver com vocês foi uma incrível jornada de aprendizagem.

Em especial aos professores Dr. Edwin Pinto de La Sota Silva e Dr. José Matias Pereira, membros da comissão de avaliação, pelas valiosas contribuições.

Aos demais envolvidos em minha formação, Aline, Rodolfo, professor Wagner, funcionários da secretaria, deixarão saudades.

Não posso deixar de mencionar àqueles que me ajudaram a descobrir quão maravilhosa é a missão do professor, de fomentar o conhecimento, meu muito obrigado a minha primeira e querida turma de alunos, Introdução à Contabilidade Turma – A – 2010.

A meus colegas de curso levarei todos vocês em meu coração: Luciana, Isabel, Flávia, Ednilto, Rodrigo, Luiz Fernando, Giovane, Odair, Clésio, Glauber, e em especial ao Emerson e a Camila, futuros colegas de trabalho...assim espero!

Agradeço de forma especial a Procuradora Geral da União, Dra Hélia Maria de Oliveira Bettero, Procurador da União em Goiás, Dr. Luiz Fernando Teixeira Canedo, a Chefe do Núcleo de Cálculos e Perícias, Deli Terezinha de Assis, pela permissão na realização da pesquisa e acesso aos dados.

A meus colegas de trabalho do Núcleo de Cálculos e Perícias em Goiás pelo apoio e estímulo, sobretudo aos companheiros Valdson, Getúlio, Silvestre, Grasielle e Lorena.

A meus pais pelo carinho e amor incondicional. Meu pai pelo exemplo de honestidade e determinação, e a minha mãe que esteve sempre ao meu lado me estimulando e ajudando a correr atrás de meus sonhos, mesmo por mais distante que fosse o sonho.

A minha avó Divina (*in memoriam*) que sem o seu apoio tudo teria ficado bem mais difícil.

A meus amores Amanda, Maninho, Joyce, Erick e vovó Helena. A toda minha família, meu sogro, Felizmar, ao Eudes, Neto e Daniela, vocês fazem a minha vida mais feliz.

Ao meu amado esposo, meu inspirador, porto seguro que me amparou nas horas mais difíceis, sem você nada disso seria possível. Lúcio, eu agradeço a Deus pela maravilhosa oportunidade de estar ao seu lado, com você aprendo todos os dias a ser uma pessoa melhor.

Enfim, a todos o meu muito obrigado!

“O impossível é apenas aquilo que ninguém teve a coragem de realizar!”

(autor desconhecido)

## RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo geral mensurar o custo de oportunidade do dinheiro em processos eletrônicos para parte autora quando da apresentação de cálculos pela Procuradoria da União em Goiás – PU-GO. O custo de oportunidade é o valor da melhor alternativa a ser abandonada na tomada de decisão. Sua aplicação ao direito, bem como outros conceitos econômicos, se deu com a origem da escola *Law and economic*. Para a consecução do objetivo da pesquisa, foram pesquisados 5.365 processos cadastrados na PU-GO, no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2010. Destes, foram utilizados aqueles que tiveram todos os seus trâmites judiciais concluídos e que a União apresentou cálculos, totalizando 654 processos. O custo de oportunidade foi mensurado pela taxa de retorno interna apurada da totalidade de processos em que a União apresentou cálculos, taxa de retorno média, e dos processos em que a parte autora contestou os cálculos da União, taxa de retorno efetiva. A taxa de retorno média, obtida pela diferença entre os prazos médios de recebimento nas duas alternativas do autor, foi negativa em 0,05% ao mês em função do valor médio recebido na concordância dos cálculos ser maior que o valor ao discordar da União. Ao utilizar todo o período de cálculo obteve-se uma taxa de retorno efetiva de 3,23% ao mês, indicando que a parte autora, ao contestar os cálculos da União, ganhou o equivalente a esta taxa por mês, porém, renunciando o recebimento imediato de valores e postergando-os em 14,31 meses. Além da mensuração do custo de oportunidade entre as alternativas da parte autora, foram realizados testes de análise de sensibilidade e testes estatísticos sobre as variáveis empregadas na apuração das taxas. Na análise de sensibilidade, verificou-se que a variável mais influente na determinação da taxa de retorno é o valor médio recebido ao contestar os cálculos da União. Nos testes estatísticos, foi possível analisar se as médias das variáveis utilizadas para determinação das taxas de retorno possuíam igualdade estatística. Dentre os principais resultados obtidos, encontrou-se que os valores médios recebidos ao concordar e ao discordar dos cálculos da União são estatisticamente iguais, enquanto que tanto os prazos de recebimento quanto valores calculados pela União são diferentes. Para as variáveis divididas pelo gênero da parte autora, observou-se que os valores recebidos são estatisticamente diferentes, contudo, essa diferença não se origina dos cálculos da União, visto que os valores médios calculados por ela são estatisticamente iguais. A fim de se buscar verificar a influência do gênero na alternativa da parte autora, realizou-se uma análise mais detalhada sobre essas variáveis. Nesta, observou-se que o gênero feminino predominou quanto à concordância com os cálculos da União, e o masculino prevaleceu naqueles em que a parte autora discordou dos cálculos elaborados. Tendo em vista os resultados encontrados, pode-se concluir que a decisão de concordar ou contestar os cálculos deverá ser tomada juntamente com a análise do prazo médio de recebimento e o confronto entre o custo de oportunidade e taxas de retorno de investimentos no mercado.

**Palavras Chave:** Custo de Oportunidade. Processos eletrônicos. Parte Autora. Procuradoria da União em Goiás.

## ABSTRACT

This research has overall aim to measure the opportunity cost of money in electronics law suit to the plaintiff when the presentation of calculations by Union Attorney in Goiás - PU-GO. The opportunity cost is the value of best alternative to be abandoned in decision making. Its application to the law, and other economic concepts, occurred with the origin of the “*law and economic*” school development. To attainment of objective, we surveyed 5,365 registered cases in the PU-GO, for the period January 2007 to December 2010. These, was used those that had all procedures legal finished and that the Union has presented calculations, totaling 654 cases. The opportunity cost was measured by internal rate of return found the whole process in which the Union presented calculations, middle rate of return, and the processes in which the suitor contested the computation of the Union, effective rate of return. The middle rate of return, obtained by the difference between the average terms of receipt in the two alternatives of the suitor, was minus 0.05% per month as a function of the average value received by the concordance with calculations to be greater than the value to disagree with the Union. By using the entire period of calculation gave an effective rate of return of 3.23% per month, indicating that the suitor to contest Union’s calculations won the equivalent of that rate per month, however, renouncing the immediate receipt of values and delaying them in 14.31 months. Besides measuring the opportunity cost between the alternatives of the suitor, were carried out sensitivity analysis test and statistical tests on the variables used in calculating rates. In sensitivity analysis, it was found that the most influential variable in determining the rate of return is the average amount received by contestation of the Union’s calculations. In statistical tests, it was possible to examine if the means of the variables used to determine rates of return possessed statistically equal. Among the main results obtained, it was found that the average amounts received by agreeing and disagreeing with the Union's calculations are statistically equal, whereas both the term of receipt as values calculated by Union are different. For the variables divided by the genres of the suitor, it was observed that the amounts received are different, however, this difference does not originate from the Union’s calculations, and whereas it averaged calculated values are statistically equal. In order to seek to verify the influence of genres on the alternative the suitor, there was a more detailed analysis on these variables. In this, it was observed that females predominated as the concordance with Union’s calculations, and the men prevailed in those where the suitor disagreed with the elaborate calculations. In view of these results we can conclude that the decision to agree or dispute the calculations should be taken together with the analysis of the term of receipt average term and the confrontation between the opportunity cost and rate of return on marketing investments.

**Keywords:** Opportunity Cost. Electronic law suit. Suitor. Union Attorney in Goiás.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AGU	Advocacia-Geral da União
CJF	Conselho da Justiça Federal
CPC	Código do Processo Civil
PGU	Procuradoria Geral da União
PMR	Prazo Médio de Recebimento
PU-GO	Procuradoria da União em Goiás
RPV	Requisição de Pequeno Valor
SICAU	Sistema Integrado de Controle das Ações

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Fases dos processos no período de 2007 a 2010 .....	40
Quadro 2: Apresentação de cálculos .....	41
Quadro 3: Processos subdivididos pela alternativa de escolha da parte autora.....	43
Quadro 4: Valores obtidos por alternativa de escolha da parte autora no período .....	50
Quadro 5: Valores obtidos por alternativa de escolha da parte autora .....	51
Quadro 6: Prazos médios mensais de recebimento por alternativa de escolha da parte autora no período.....	52
Quadro 7: Prazos médios de recebimento por alternativa de escolha da parte autora.....	52
Quadro 8: Valores obtidos dos processos que a parte autora discorda dos cálculos da União	56
Quadro 9: Valores obtidos dos processos que a parte autora discorda dos cálculos da União do período.....	57
Quadro 10: Prazos Médios de Recebimento ao contestar e prazos médios de apresentação de cálculos.....	58
Quadro 11: Valor médio recebido <i>versus</i> alternativa de escolha do autor.....	66
Quadro 12: Valor calculado pela União <i>versus</i> alternativa da parte autora .....	67
Quadro 13: Prazo médio de recebimento <i>versus</i> alternativa de escolha do autor .....	67
Quadro 14: Valor médio recebido <i>versus</i> gênero .....	68
Quadro 15: Valor calculado pela União <i>versus</i> gênero.....	69
Quadro 16: Prazo médio de recebimento <i>versus</i> gênero .....	70
Quadro 17: Cruzamento entre alternativa do autor e gênero.....	76
Quadro 18: Teste do qui-quadrado para gênero e alternativa da parte autora.....	78

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Caminho Tipo I.....	22
Figura 2: Caminho Tipo II.....	22
Figura 3: Caminho Tipo III .....	23
Figura 4: Diferença entre alternativas de escolha para parte autora.....	42
Figura 5: Relação entre União e parte autora.....	42
Figura 6: Diferença entre alternativas de escolha para parte autora.....	49
Figura 7: Análise de sensibilidade – Taxa de retorno média – Autor concorda.....	89
Figura 8: Análise de sensibilidade – Taxa de retorno média – Autor discorda.....	89
Figura 9: Análise de sensibilidade – Taxa de retorno média – Diferença de Prazos.....	90
Figura 10: Análise de sensibilidade – Taxa de retorno efetiva – Prazo Médio na apresentação dos cálculos pela União.....	90
Figura 11: Análise de sensibilidade – Taxa de retorno efetiva – Autor discorda.....	91
Figura 12: Análise de sensibilidade – Taxa de retorno efetiva – Diferença de Prazos.....	91

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Taxa de Retorno Média – PMR oriundo de processos com a alternativa concordar	54
Tabela 2: Taxa de Retorno Média – PMR oriundo de processos com a alternativa discordar	54
Tabela 3: Taxa de Retorno Média – Diferença de PMR entre as alternativas do autor.....	55
Tabela 4: Taxa de Retorno Efetiva – Prazos médios de apresentação dos cálculos pela União	58
Tabela 5: Taxa de Retorno Efetiva – PMR oriundo de processos com a alternativa discordar	59
Tabela 6: Taxa de Retorno Efetiva – Diferença entre os prazos .....	59
Tabela 7: Teste Mann-Whitney: Comparação das variáveis .....	71
Tabela 8: Teste de Moses: Comparação das variáveis.....	73
Tabela 9: Teste de Kolmogorov-Smirnov: Comparação das distribuições.....	73
Tabela 10: Teste de Wald-Wolfowitz: Comparação das variáveis.....	74
Tabela 11: Consolidação dos resultados .....	75

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Gênero por alternativa de escolha da parte autora .....	78
--	----

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>19</b>
Justificativa e Problema de Pesquisa .....	21
Objetivos .....	25
<b>1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>26</b>
1.1. Histórico e Origem da Escola <i>Law and economic</i> .....	26
1.1.1. Conceituação de <i>Law and economic</i> .....	28
1.1.2. Princípios de Economia Segundo Richard Posner .....	28
1.2. Custo de Oportunidade .....	29
1.2.1. Conceituação .....	29
1.2.2. Custo de Oportunidade em Economia, Finanças e Contabilidade .....	31
1.2.2.1. Custo de Oportunidade em Economia .....	31
1.2.2.2. Custo de Oportunidade em Finanças .....	32
1.2.2.3. Custo de Oportunidade em Contabilidade .....	33
1.2.3. Custo de Oportunidade Aplicado a <i>Law and economic</i> .....	34
1.3. Processos Virtuais e Eficiência do Poder Judiciário .....	35
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>39</b>
2.1. Da Coleta dos Dados .....	39
2.2. Das Técnicas Utilizadas para Geração dos Resultados .....	43
2.2.1. Taxa de Retorno Média.....	44
2.2.2. Taxa de Retorno Efetiva .....	45
2.2.3. Análise de Sensibilidade .....	47
2.2.4. Análise Estatística .....	47
<b>3. ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>49</b>
3.1. Mensuração da Taxa de Retorno Média .....	50
3.2. Mensuração da Taxa de retorno Efetiva .....	56
3.3. Análise de Sensibilidade .....	60
3.3.1 Taxa de Retorno Média.....	61
3.3.2 Taxa de Retorno Efetiva .....	63

3.4.	Análise Estatística Paramétrica e Não Paramétrica .....	65
3.4.1	Teste Paramétrico .....	65
3.4.1.1	Teste $t$ para Alternativa de Escolha da Parte Autora .....	65
3.4.1.2	Teste $t$ para Gênero da Parte Autora .....	68
3.4.2	Testes Não Paramétricos.....	71
3.4.2.1	Testes Mann-Whitney.....	71
3.4.2.2	Testes de Moses .....	72
3.4.2.3	Testes de Kolmogorov-Smirnov .....	73
3.4.2.4	Testes de Wald-Wolfowitz.....	74
3.4.3	Consolidação dos Resultados Obtidos com os Testes Paramétricos e Não Paramétricos .....	75
3.4.4	Análise Complementar sobre o Gênero da Parte Autora.....	76
3.5.	Síntese dos Resultados.....	80
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>83</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>85</b>
	<b>APÊNDICE A - Fluxograma Simplificado de um Processo Judicial Eletrônico .....</b>	<b>88</b>
	<b>APÊNDICE B - Análise de Sensibilidade.....</b>	<b>89</b>

## INTRODUÇÃO

A Advocacia-Geral da União – AGU, instituída pela Constituição Federal de 1988, é responsável, exclusivamente, pela representação judicial e extrajudicial da União, bem como atividades de consultoria e assessoramento jurídico ao Poder Executivo, ao integrar, segundo o capítulo IV da Constituição Federal (1988), as funções essenciais da Justiça.

À Procuradoria-Geral da União – PGU, órgão de direção superior da AGU, compete à representação judicial da União – ao abranger os três Poderes da República e os órgãos que exercem as funções essenciais à justiça, inclusive no contencioso internacional ressalvada a matéria tributária e fiscal. (AGU, 2010).

Integrante da estrutura da PGU, a Procuradoria da União no Estado de Goiás (PU/GO) é um órgão de execução, cuja competência é a representação judicial da União, no âmbito do Estado de Goiás, perante o Poder Judiciário da União e o Poder Judiciário Estadual (AGU, 2010).

A representação judicial é realizada pelos Advogados da União, alocados em grupos de atuação, segundo o tema de cada processo. Dentro dos grupos de atuação encontram-se os juizados especiais civis federais, nos quais estão as ações ajuizadas contra a União com valor da causa/pedido inferior a sessenta salários mínimos, art. 3º da Lei nº 10.259/2001.

Os juizados especiais federais foram criados pela Lei nº 10.259 em julho de 2001 com a finalidade de atender aos princípios constitucionais da celeridade na tramitação dos processos e eficiência. Ao buscar atendimento a estes princípios, em dezembro de 2006, foi publicada a Lei nº 11.419 que instituiu o uso do meio eletrônico para tramitação de processos judiciais, doravante chamados de processos virtuais/eletrônicos. A lei é aplicada, em consonância com o seu art. 1º, § 1º, indistintamente aos processos civis, penais e trabalhistas, e aos juizados especiais em qualquer grau de jurisdição. Esta lei autorizou os órgãos do Poder Judiciário à

desenvolverem sistemas eletrônicos de processamento de ações judiciais por meio de autos total ou parcialmente digitais, utilizando, preferencialmente, a rede mundial de computadores e acesso por meio de redes internas e externas (ALVES, 2010, p.12).

Nos processos virtuais/eletrônicos, movimentados pelo uso de programa específico por intermédio da rede mundial de computadores – *internet*, todos os usuários processuais - juízes, autores, réus e advogados - podem consultar ou mesmo incluir documentos a qualquer momento e lugar, o que basta é ter acesso a um computador conectado à *internet*.

Não somente a Justiça Federal e a União, como meio essencial à justiça, estão interessados no cumprimento dos princípios constitucionais da celeridade e da eficiência; o principal interessado que estes princípios prevaleçam é o autor; aquele que submete seu pedido por meio eletrônico à justiça ao reivindicar aquilo que acredita ser um direito seu.

Tanto os processos virtuais quanto os processos físicos dos juizados especiais são submetidos aos mesmos ritos contidos no Código de Processo Civil, Lei nº 5.869 de 11 de janeiro de 1973. Frisa-se que a Lei nº 11.419 de 2006 provocou alterações no Código de Processo Civil para adaptação da informatização dos processos judiciais.

Esses ritos são como passos necessários até o reconhecimento ou não do direito pela justiça e o devido recebimento quando mensurável. Inicia-se pelo ajuizamento da ação, fase que o autor reivindica aquilo que acredita ser um direito seu; em seguida, a parte ré contestará o pedido do autor, e então, o juiz declarará sua opinião quando reconhecerá, ou não, direitos a parte autora.

Ao existir o reconhecimento do direito, e com o trânsito em julgado do processo, momento em que não cabem mais indagações da parte ré, passa-se à fase da liquidação da Sentença. Esta é a etapa da quantificação monetária do direito, conforme artigos 475-A e 475-H do Código de Processo Civil.

A apuração de valores pode ser calculada pelo autor, pelo réu, ou pela própria Justiça por meio de sua Secretaria de Cálculos. Os respectivos ritos estão representados por um fluxograma processual (Apêndice I).

Na apresentação de cálculos pela União, a parte autora deve optar pelo recebimento dos valores apurados ou por contestá-los, ao incorrer, assim, em um custo de oportunidade da alternativa a ser escolhida e da alternativa a ser abandonada.

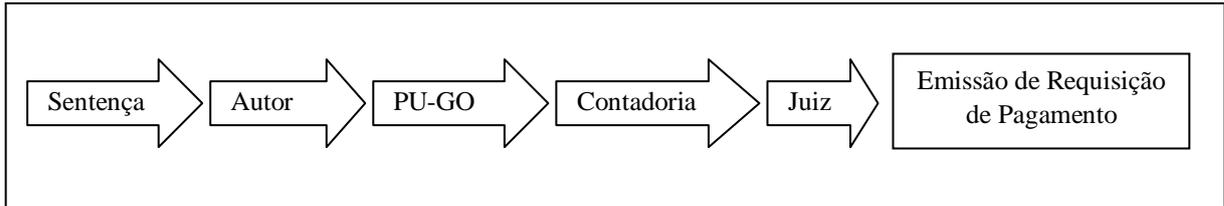
### **Justificativa e Problema de Pesquisa**

Na execução da Sentença de processos virtuais ajuizados contra a União, fase em que já houve o reconhecimento do direito pela justiça, este pode ser mensurado tanto pelo autor, União ou secretaria de cálculos da Justiça, cujo fluxo de tramitação do processo é diferente para cada uma das partes que elaboram cálculos.

Ressalta-se que, para a apresentação de cálculos pela secretaria de cálculos da Justiça Federal ou União é necessária a emissão de um despacho pelo juiz encarregado do processo, segundo determinações do art. 16 da Lei nº 10.259 de 2001, todos os atos realizados de forma virtual, conforme Lei 11.419 de 2006.

Para facilitar o entendimento sobre o fluxo de um processo eletrônico em sua tramitação, quando da apuração de valores, neste estudo, os mesmos serão definidos como caminhos: Caminho Tipo I para processos em que o autor apresenta cálculos; Caminho Tipo II para processos que a Secretaria de Cálculos da Justiça elabora cálculos; e Caminho Tipo III para processos que a União apresenta cálculos.

Quando da apresentação de cálculos pelo autor, definido como caminho tipo I, observa-se que estes seguem o seguinte fluxo:



**Figura 1: Caminho Tipo I**

Fonte: Elaborado pela autora

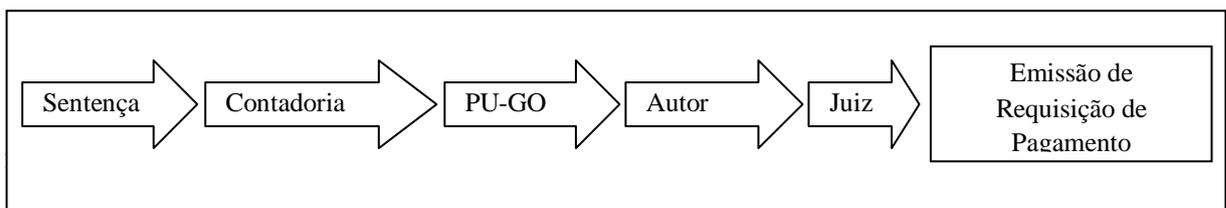
No Caminho Tipo I, a parte autora elabora os cálculos, os quais são enviados a PU-GO – Procuradoria da União no Estado de Goiás, que os analisará e, na identificação de erros contestará os respectivos cálculos.

Com a contestação, o processo será enviado a secretaria de cálculos da justiça – contadoria – que emitirá parecer, além de apresentar novos valores, conforme seu entendimento, e remeterá o processo ao Juiz.

Este, diante destas informações decidirá qual valor reflete melhor as decisões contidas nos autos e legislações pertinentes, quando determinará a expedição de RPV – requisição de pequeno valor, instrumento que autoriza o pagamento do direito à parte autora.

Destaca-se que, após a emissão da RPV, o autor receberá seus valores em até dois meses, segundo determinações do Manual de Procedimentos da Justiça Federal – Precatórios e Requisição de Pequeno Valor (CJF, 2005).

O fluxo na apresentação de cálculos realizada pela contadoria da justiça, caminho tipo II, está representado abaixo:

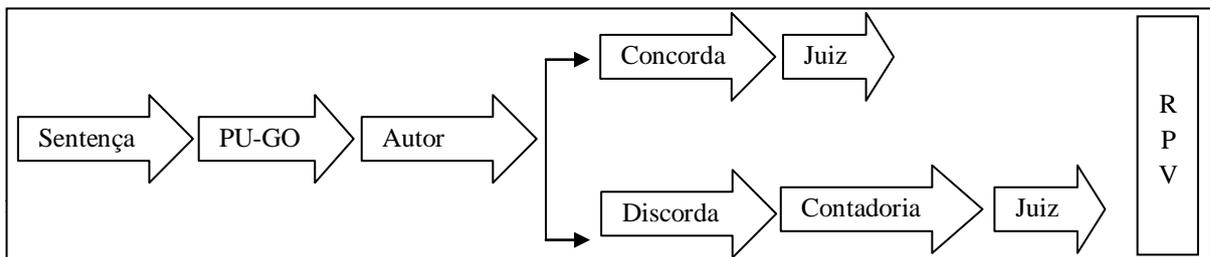


**Figura 2: Caminho Tipo II**

Fonte: Elaborado pela autora

Este caminho é similar ao caminho tipo I. Os cálculos da contadoria serão analisados pela Procuradoria da União em Goiás e parte autora. No caso de contestação sobre o valor apurado por uma das partes, o Juiz manifestará e homologará os cálculos que melhor refletem as determinações contidas nos autos.

Quando da apresentação de cálculos pela União (PU-GO), o processo, após o reconhecimento do direito, segue o percurso definido como Caminho Tipo III, materializado na figura 3 a seguir:



**Figura 3: Caminho Tipo III**  
**Fonte: Elaborado pela autora**

No Caminho Tipo III a parte autora, de posse dos cálculos apresentados pela PU-GO, deverá optar por concordar ou contestar os valores da União, gerando assim um custo de oportunidade.

Ao aceitar os cálculos realizados pela União, o juiz determinará a emissão da Requisição de Pequeno Valor – RPV. Ao contestá-los, o processo será enviado à secretaria de cálculos da justiça, que elaborará novos cálculos e emitirá opinião sobre os da União.

O juiz poderá, neste momento, decidir qual dos cálculos apresentados reflete melhor suas determinações, ou reenviar o processo a União, para que esta se manifeste sobre os cálculos da Secretaria, como forma de melhor subsídio para sua decisão.

Como se pode perceber na figura 3, no Caminho Tipo III, a conclusão e o devido recebimento do direito decorre do comportamento do autor. Ao contestar os cálculos, este trocará o

recebimento de um fluxo de caixa presente por um futuro, que só ocorrerá após a participação da secretaria de cálculos da justiça e a decisão do Juiz.

Em outras palavras, a opção do autor em não fazer a contestação pressupõe que o mesmo faz uma análise entre os dois fluxos de caixa, presente e futuro, para, então, tomar sua decisão ao ter como base o custo de oportunidade.

O custo de oportunidade representa o valor que se deixou de ganhar por não se ter aplicado os recursos em outra alternativa. Este conceito é utilizado sempre que existe uma situação de escolha entre várias alternativas de decisão (NASCIMENTO, 1998).

Assim, a mensuração do custo de oportunidade para a parte autora de processos judiciais eletrônicos tem importância relevante, pois essa informação a subsidiará em sua decisão.

Apesar da presença do conceito em todas as decisões dos agentes econômicos, é difícil encontrar uma situação prática onde seja possível mensurar, de forma mais objetiva, o valor do custo de oportunidade. Por intermédio da RPV, será possível estudar as decisões das pessoas diante da questão do custo de oportunidade.

Não foram encontrados textos, artigos, dissertações, teses e outros, cujo tema fosse a mensuração do custo de oportunidade em processos judiciais, o que limitou a pesquisa realizada. Outra limitação do estudo foram os dados obtidos para o ano de 2010, sendo encontrados apenas 8 processos com trâmites concluídos. Destes, em apenas um a parte autora discordou dos cálculos da União.

Diante do exposto, a pesquisa visa responder a seguinte indagação: Qual o custo de oportunidade em processos judiciais eletrônicos, para parte autora; quando a União, representada pela PU-GO, apresenta cálculos (caminho III)?

## **Objetivos**

A presente pesquisa tem como objetivo geral mensurar o custo de oportunidade do dinheiro em processos virtuais/eletrônicos para parte autora quando da apresentação de cálculos pela União, representada pela Procuradoria da União em Goiás – PU-GO.

O objetivo geral está desdobrado nos seguintes objetivos específicos:

- a. Determinar o prazo médio de recebimento de valores em processos judiciais eletrônicos;
- b. Apurar os valores médios recebidos pela parte autora entre as alternativas de escolha, contestar e concordar com os cálculos da União;
- c. Mensurar a taxa de retorno média e efetiva, ao confrontar as opções de escolha da parte autora, quais sejam, concordar e contestar com os cálculos apresentados pela União;
- d. Verificar, por meio de testes estatísticos, se os valores médios recebidos, valores médios calculados pela União e prazos médios de recebimento são estatisticamente iguais;
- e. Realizar análise de sensibilidade das variáveis que compõem o cálculo do custo de oportunidade da parte autora, na intenção de verificar qual variável influencia o modelo de apuração do custo de oportunidade para parte autora.

## 1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo visa apresentar os conceitos relativos ao custo de oportunidade e sua aplicação ao campo judicial, bem como a escola que originou a possibilidade desta aplicação, conhecida como *Law and economic* além de introduzir os aspectos dos processos judiciais eletrônicos, sua origem e aplicação.

### 1.1. Histórico e Origem da Escola *Law and economic*

A origem da escola *Law and economic*, direito e economia, segundo Parisi e Rowley (2005), foi com a publicação dos artigos *A fragment on government* (1776) seguido pelo *Introduction to the Principles of Morals and legislation* (1789), elaborados por Jeremy Bentham.

De acordo com os autores, Bentham foi o primeiro estudioso a relacionar direito com economia. A descoberta fundamental de Bentham, em seu primeiro artigo, foi o princípio da maior felicidade, também conhecido como princípio da utilidade; qual seja: é a maior felicidade do maior número que é a medida do certo e errado.

No segundo artigo, Bentham argumentou que a teoria e prática da política e da lei poderiam ser reconstruídas por meio de seu primeiro princípio, o da maior felicidade.

Parisi e Rowel (2005) destacam que, na visão de pesquisadores modernos, o grande marco inicial da linha direito e economia foi em 1960, ano que Ronald Coase publicou seu famoso artigo *The problem of social cost*. Para Posner (2007), até 1960, a análise econômica da lei era sinônima a economia do antitruste, mesmo com a existência de alguns trabalhos econômicos no direito tributário.

Ainda, segundo o autor o início da nova *Law and economic* surgiu com os trabalhos publicados por Guido Calabresi (1961), *Some Thoughts on Risk Distribution and the Law of Torts*, Ronald Coase, em 1960, e Gary Becker. Para Posner (2007), a lista de fundadores na

nova *Law and economic* estaria incompleta sem citar Becker e suas contribuições, pela sua insistência na relevância da economia para uma variedade surpreendente de comportamento não-mercado, além de contribuições específicas para análise econômica do crime, discriminação racial e casamento e divórcio.

Em seu artigo *The Problem of Social Cost*, Coase apresentou o chamado teorema de Coase, no qual argumenta que se duas partes estão negociando livremente, e na ausência de custos de transação, então, elas chegarão à economia ótima, a um consenso que satisfará as duas partes envolvidas na negociação.

Para Posner (2007), esse é a mais célebre aplicação do conceito de custo de oportunidade na análise econômica da lei. Além de seu teorema, Coase estabeleceu um trabalho para analisar a adjudicação do direito de propriedades e obrigações em termos econômicos. (POSNER, 2007) Afora Coase, Beker e Calabresi, Richard Posner é citado por Parisi e Rowel (2005) como o mais importante estudioso da *Law and economic* desde a primeira publicação de seu livro “Análise Econômica da Lei”, sendo responsável pela forma que a *Law and economic* pós-Coasiana tem voltado, tanto para dimensão normativa como positiva.

Os autores citam ainda que a notoriedade de Posner vai além, devido ao mesmo não ter tido qualquer treinamento formal no campo econômico.

A importância de Richard Posner pode ser verificada nas palavras de Salama (2008, p.2):

Posner criou fama internacional ao concatenar de forma criativa o que foi descrito, nas palavras de Robert Cooter, como a junção de duas “correntes oceânicas”: a tradição jurídica, e a tradição econômica. O direito foi combinado com o pensamento econômico desde longa data, mas isso não impediu que desde pelo menos o século XVIII se formassem tradições intelectuais distintas, com autonomia sistêmica e acadêmica.

Salama (2008) ressalta que Posner trilhou caminhos que pudessem formular uma síntese analítica entre as teorias jurídicas e econômicas, o que se deu através da disciplina modernamente denominada como *Law and Economics*.

### **1.1.1. Conceituação de *Law and economic***

Os campos do direito e economia possuem grande integração, percebida, como por exemplo, em contratos formais, atuação do Estado como regulador das atividades econômicas. Por essa integração entre direito e economia surgiu a escola de pensamento definida como *Law and economic*, na qual conceitos ligados a economia são aplicados ao direito.

A análise econômica do direito, *Law and economics*, busca a sua compreensão, ao partir de pressupostos e valores econômicos, aplicáveis ao caso concreto pelo magistrado. Dessa forma, a racionalidade econômico-jurídica interage com o meio, de forma a determinar e influenciar a prática jurídica e o delineamento de novas linhas no ordenamento em geral; segundo novos padrões econômico-valorativos quando da apreciação judicial de casos (GONÇALVES e STELZER, 2006).

Na análise econômica do direito, as instituições jurídicas que estão incluídas no sistema econômico pertencem às escolhas a serem explicadas. Esta abordagem é defendida não apenas por normas jurídicas, com uma ligação óbvia à realidade econômica, como a concorrência, organização econômica, preços e lucros e distribuição de renda; que se traduzem em direito da concorrência, regulamentação industrial, direito do trabalho e direito tributário.

Direito e Economia têm a ambição de aplicar a abordagem econômica não apenas a estas áreas de regulação econômica prontamente associada com a economia, mas a todas as áreas do direito, em particular, a essência da *common Law* (MACKAAY, 1999).

### **1.1.2. Princípios de Economia Segundo Richard Posner**

Posner (2007) relata que a economia é uma poderosa ferramenta para analisar uma vasta extensão de questões legais; contudo, a maioria dos advogados e estudantes de direito tem dificuldades de conectar os princípios econômicos aos problemas legais concretos, por

acreditarem que ela está envolvida apenas com estudo matemático da inflação, desemprego, ciclos de negócios, e outros fenômenos macroeconômicos distantes do sistema legal. Assim, em seu livro *Economic Analysis of Law*, Posner apresentou três princípios da economia para permitir o entendimento e aplicação da economia ao direito.

Os princípios definidos por Posner são derivados do conceito de que o homem é um maximizador racional, implicando que pessoas respondem a incentivos. Assim, se uma pessoa pode aumentar sua satisfação ao se adequar a um novo ambiente, esta mudará o seu comportamento ao visar esse aumento de satisfação.

O primeiro princípio definido por Posner (2007) refere à relação inversa entre a alteração de preço e quantidade demandada (Lei da Demanda). O aumento no preço de um determinado produto resultará na redução na quantidade demandada deste produto, como, também, se a quantidade ofertada de um determinado produto cair, terá como efeito o aumento do preço deste produto.

O segundo princípio da economia é o custo de oportunidade, que resumidamente, é o custo da segunda melhor alternativa abandonada, o qual será alvo de maior detalhamento no item 1.2.

O terceiro princípio da economia é que os recursos tendem a girar em torno de seus usos mais valiosos se a troca voluntária – um mercado – é permitida. Posner (2007) afirma que quando os recursos estão sendo usados onde seus valores são maiores, ou quando a realocação não aumenta o seu valor, estes estão sendo empregados eficientemente.

## **1.2. Custo de Oportunidade**

### **1.2.1. Conceituação**

Heymann e Bloom (1990, p.1) entendem que o tema custo de oportunidade pode ser visto como uma parte do estudo do comportamento humano ou como um elemento da teoria

econômica relacionada à tomada de decisão dentro de um ambiente ideal de mercado.

Para o comportamento humano, a tomada de decisão é derivada de um conjunto de aspectos diferentes. Já para a teoria econômica, segundo Heymann e Bloom (1990, p.1), o que o tomador de decisão quer e deseja não pode ser satisfeito por causa do limite dos recursos econômicos, definido como escassez.

Em função da escassez, existe uma situação de escolha a ser realizada, dessa forma a aceitação de uma alternativa irá excluir a aceitação de outras, e o abandono de uma alternativa, ou alternativas, representa o custo de oportunidade do tomador de decisão.

Em 1969, James Buchanan já descrevia o custo de oportunidade como a representação da avaliação das oportunidades sacrificadas. No mesmo sentido, Pereira et al. (1990, p.3) afirmam que o custo de oportunidade “pressupõe alternativa viável e, portanto, existentes para o consumidor ou para o empresário. Pressupõe, também, uma decisão efetiva sendo tomada e que, o sendo, acarreta o sacrifício/abandono de outras (s) que não foi (ram).”

Quanto ao termo sacrifício ou abandono de outra alternativa, aplicada à conceituação do custo de oportunidade, Basso (2005, p.20) esclarece que:

Para James Buchanan prêmio Nobel (1987), o conceito de custo de oportunidade (ou custo alternativo) expressa o relacionamento básico entre escassez e escolha. Se o objeto não avaliado ou atividade é escassa, todas as demandas para todas as pessoas em todos os períodos podem ser satisfeitas. Não existe necessidade de escolher entre as opções avaliadas separadamente; não existe a necessidade de criar um processo de coordenação social que determinará qual demanda efetivamente terá prioridade. Em um mundo onde não existe escassez, não existem oportunidades ou alternativas que serão perdidas, esquecidas ou sacrificadas.

Escolhas implicam na rejeição e na seleção de alternativas. O custo de oportunidade é a avaliação colocada na mais alta avaliação da alternativa rejeitada, ou oportunidade (BASSO, 2005, P. 20, tradução nossa).

Basso (2005, p.20) afirma que se nenhum objeto avaliado ou atividade é escasso, todos os pedidos de todos os povos em todos os períodos podem ser satisfeitos, portanto, não existiria

a necessidade de escolher entre as opções avaliadas separadamente, não existiria oportunidade ou alternativa perdida ou sacrificada.

Assim, com a escassez nem todas as necessidades ou demandas podem ser satisfeitas, obrigando a escolha da melhor alternativa disponível. A escolha entre alternativas implica na rejeição de outras, dessa forma o custo de oportunidade é a avaliação empregada na mais alta valoração da alternativa rejeitada ou oportunidade.

Observam-se pontos em comum nos conceitos apresentados por Heymann e Bloom (1990), Buchanan (1969), Pereira (1990) e Basso (2005), que são: a escolha de alternativas viáveis e o sacrifício das abandonadas, em que a melhor alternativa refutada refere-se ao custo de oportunidade na tomada de decisão.

Na análise dessas alternativas o custo de oportunidade representará o fator que definirá qual o melhor caminho a se seguir. A análise e mensuração prévia das alternativas, mesmo que fundamentadas em informações históricas definirá qual a melhor alternativa para o tomador de decisão (NASCIMENTO, 1998).

## **1.2.2. Custo de Oportunidade em Economia, Finanças e Contabilidade**

### **1.2.2.1. Custo de Oportunidade em Economia**

O conceito de custo de oportunidade, segundo Heymann e Bloom (1990), tem sido discutido por David Ricardo (1772-1823) e outros economistas nos anos anteriores a 1800 a fim de explicar os benefícios do comércio entre as nações com diferentes níveis de produtividade. Para Beuren (1993, p.3), na abordagem econômica, o valor do custo de oportunidade dos fatores de produção é buscado no mercado.

Desse modo, sempre que ocorrer o deslocamento dos fatores de produção de uma para outra atividade, na visão econômica, o mercado desempenhará importante papel na determinação do seu custo de oportunidade (BEUREN, 1993).

Pereira et al. (1990, p. 2) definem a economia como: “o estudo da escassez e dos fenômenos delas resultantes, ou seja, o estudo da alocação de recursos escassos entre usos alternativos para satisfação das necessidades”, implicitamente, esta definição condiz com o conceito de custo de oportunidade, cujo valor é mensurado pelas alternativas não escolhidas, ou pela melhor alternativa abandonada.

#### **1.2.2.2. Custo de Oportunidade em Finanças**

Em finanças, um dos argumentos teóricos utilizados é a escolha racional, bem como condições que especificam as características de um mercado ideal competitivo e um equilíbrio do mercado determinado pela oferta e demanda agregada de unidades econômicas nucleares.

Para finanças, na análise da decisão em que todas as alternativas estão completamente enumeradas, totalmente definidas, e perfeitamente comparáveis é conhecida como uma análise completa da decisão. Essa análise supre uma base lógica para determinação de uma ótima alternativa, e requer que tomador de decisão seja racionalmente completo em sua escolha (HEYMANN e BLOOM, 1990).

Já para Assaf Neto (2003), no campo financeiro, o conceito de custo de oportunidade envolve os termos: decisão a ser tomada, alternativa abandonada e alternativa com riscos semelhantes. Esse autor conceitua o custo de oportunidade como o quanto uma pessoa ou empresa sacrificou de remuneração por ter tomado a decisão de aplicar seus recursos em determinado investimento alternativo, de riscos semelhantes.

O quesito fundamental do custo de oportunidade é a comparação de investimentos com riscos semelhantes, o qual lembra que o custo de oportunidade não é um valor absoluto, mas a

apuração mediante a comparação do retorno esperado de uma decisão com o que seria obtida por meio de uma melhor proposta de investimento, alternativa rejeitada (ASSAF NETO, 2003).

### **1.2.2.3. Custo de Oportunidade em Contabilidade**

Percebe-se que enquanto os modelos teóricos desenvolvidos em finanças e economia são fundamentados em postulados, como a teoria da escolha racional e o equilíbrio de mercado ideal, a contabilidade retrata, desde uma longa data, os registros das informações relacionadas a negócios.

O custo de oportunidade, segundo relata Pereira et al. (1990, p.5), aparece com assiduidade nos textos de administração financeira e nos de Contabilidade Gerencial, bem como nos de Contabilidade de Custos que não se limitam a analisá-la sob a ótica de custos para fins de “balanços e resultados”.

Para Beuren (1993), na literatura contábil sobre custo de oportunidade, observa-se que as abordagens em nível de contabilização vão de encontro ao conceito de custo de oportunidade, distanciando-se do conceito original.

As aplicações contábeis restringem-se a situações específicas (simplificadas), como juros sobre o capital próprio. Contudo, diferenças de opinião são encontradas sobre a taxa de juros, a base de cálculo a ser utilizada e na própria contabilização dos juros sobre capital próprio.

Ainda segundo Beuren (1993, p. 12):

No que se refere à taxa de juros a ser aplicada, existem, basicamente, duas opiniões: taxa de juros do mercado financeiro e taxa de juros do custo de capital. Em tratando da base de cálculo, os autores divergem entre aplicar a taxa de juros sobre o patrimônio líquido, o capital social ou itens específicos do ativo. Ressalte-se, finalmente, que existem diferentes interpretações no que concerne à contabilização dos juros sobre o capital próprio. A proposta mais arrojada foi observada em Anthony, que fez refletir nos resultados finais (patrimônio líquido) os juros apropriados aos estoques.

A contabilidade tem como objetivo fornecer informações a seus usuários para que estes possam utilizá-las na tomada de decisão. Mesmo o custo de oportunidade não estando figurado nos registros contábeis de uma organização, este precisa ser explicitamente levado em conta em qualquer decisão, lembrando que toda alternativa tem um custo de oportunidade que lhe é associado (GARRISON e NOREEN, 2001).

Nascimento (1998) evidencia a existência de um consenso entre as escolas econômicas, contábil e financeira: a dificuldade na mensuração do custo de oportunidade. E Pereira e et al (1990, p.8) esclarece que o “conceito de custo de oportunidade tanto para economia, contabilidade e finanças se fundamenta na questão da escolha entre alternativas de utilização de recursos, contudo, ele só aparece após as alternativas terem sido elencadas e mensuradas”.

### **1.2.3. Custo de Oportunidade Aplicado a *Law and economic***

Oliver Wendel Homes, juiz e participante da *escola Law and economic* publicou em 1897 o artigo *the path of the Law*, em que exaltou a importância dos advogados procurarem compreender a economia, pois:

[...] com sua ajuda aprendemos a considerar e a pesar os fins legislativos, os meios de alcançá-los e o custo envolvido, aprendemos que para obter algo é necessário abrir mão de outra coisa, aprendemos a comparar a vantagem obtida com a vantagem que renunciamos e a saber o que estamos fazendo quando a escolhemos. (HOLMES, 1897, p. 12, tradução nossa)

Assim, ao comparar a afirmativa de Holmes com o conceito de custo de oportunidade, verifica-se grande semelhança, sendo o custo de oportunidade o custo da segunda melhor alternativa a ser abandonada na escolha de outra.

O teorema de Coase (1960) trata da argumentação de que se duas partes estão negociando livremente, e na ausência de custos de transação; então elas chegarão à economia ótima. A sua essência é que em determinado patrimônio sempre será alocado o seu uso mais produtivo, e

que os níveis de produção que impõem externalidade sobre outras partes só ocorrerão quando os benefícios internos da produção excederem o valor da externalidade (WILSON, 2001).

### **1.3. Processos Virtuais e Eficiência do Poder Judiciário**

O Poder Judiciário há muito é conhecido pela ineficiência e morosidade nas demandas judiciais. Após a alteração do art. 37 da Constituição Federal, pela emenda nº 19 de 1998, estabelecendo a eficiência como um dos princípios da administração pública, confirmou a tendência da doutrina contemporânea em incluir o tema que envolve o tempo de tramitação do processo na primeira ordem das preocupações relacionadas ao exercício da atividade jurisdicional (FIOREZE, 2009).

Além do princípio da eficiência, são aplicados ao judiciário os princípios da inafastabilidade do controle judicial, art. 5º inciso XXXV, e da razoável duração do processo (celeridade), também do art. 5º inciso LXXVIII da Constituição Federal de 1988. Fioreze (2009, p. 7), enfatiza que:

A Constituição da República, ao estabelecer que “a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito” (art. 5º, inc. XXXV) e “a todos, no âmbito judicial [...], são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação” (art. 5º, inc. LXXVIII), adota o sistema judicial como apto à proteção de todos os direitos e arrola o acesso a esse sistema e, bem assim, os mecanismos disciplinadores do seu funcionamento pronto e eficaz entre os direitos fundamentais.

A lei nº 10.259 de 2001 foi promulgada no intuito de dar maior agilidade no Poder Judiciário, houve a criação dos juizados especiais federais civis. Sendo sua competência de processar, conciliar e julgar causas da Justiça Federal em que o valor do pedido da parte autora não ultrapasse a sessenta salários mínimos.

Segundo Alves (2010, p. 7) “os resultados alcançados com o funcionamento dos Juizados Especiais Federais revelam que houve uma sensível melhora dos serviços judiciários, com ganho de eficiência”.

O autor ainda revela a percepção de que com o funcionamento dos Juizados Especiais houve um número crescente de demandas, até então reprimidas pela dificuldade de acesso à justiça.

O legislador vem sistematicamente editando leis que ampliam o acesso à justiça e reduzem o tempo de tramitação dos processos. A mais recente trata do processo eletrônico, instituído pela Lei 11.419, de 19/12/2006 (Alves, 2010).

A edição da Lei nº 11.419 de 2006 foi um avanço no cumprimento dos princípios estabelecidos pela Constituição, eficiência e celeridade na tramitação de processos, determinando a virtualização dos processos civis, penais e trabalhistas, bem como os de competência do juizado especial.

A virtualização processual dos juizados especiais eliminou os processos físicos (impressos), ao propiciar a redução de custos com impressões, e ao possibilitar que juízes, advogados, réus e autores tenham a sua disposição e a qualquer momento o acesso a determinada demanda, quando basta a consulta processual na *internet*.

Em seu artigo 1º a Lei 11.419, de 2006, dispõe que:

Art. 1º O uso de meio eletrônico na tramitação de processos judiciais, comunicação de atos e transmissão de peças processuais será admitido nos termos desta Lei.

§ 1º Aplica-se o disposto nesta Lei, indistintamente, aos processos civil, penal e trabalhista, bem como aos juizados especiais, em qualquer grau de jurisdição.

§ 2º Para o disposto nesta Lei, considera-se:

I - meio eletrônico qualquer forma de armazenamento ou tráfego de documentos e arquivos digitais;

II - transmissão eletrônica toda forma de comunicação a distância com a utilização de redes de comunicação, preferencialmente a rede mundial de computadores;

III - assinatura eletrônica as seguintes formas de identificação inequívoca do signatário:

a) assinatura digital baseada em certificado digital emitido por Autoridade Certificadora credenciada, na forma de lei específica;

b) mediante cadastro de usuário no Poder Judiciário, conforme disciplinado pelos órgãos respectivos.

No âmbito do Poder Judiciário, a aplicação de novos processos tecnológicos, como a virtualização dos processos e a criação de novas estruturas judiciárias são elementos essenciais à sua expansão, ao atrair como consequência a eficiência na prestação dos serviços e a ampliação do acesso à justiça (ALVES, 2010, p.6). Para este autor, a criação dos juizados especiais contribuiu para a superação da crise judiciária, tornando a justiça mais célere e eficiente, bem como mais próxima da população carente.

Segundo art. 6º da Lei nº 10.259 de 2001, a União, suas autarquias, fundações e empresas públicas federais podem ser réis em processos de competência do Juizado Especial Federal Cível. O art. 9º da mesma Lei descreve que:

Não haverá prazo diferenciado para a prática de qualquer ato processual pelas pessoas jurídicas de direito público, inclusive a interposição de recursos, devendo a citação para audiência de conciliação ser efetuada com antecedência mínima de trinta dias.

Assim, pelo art. 9º pode-se inferir que a União não possui prazos diferenciados das demais partes processuais como ocorre na Justiça Comum, em que a contagem de prazos é, segundo o Código do Processo Civil, Lei nº 5.869 de 1973, em quádruplo para contestar e em dobro para recorrer.

A União, representada pela Advocacia-Geral, designada pela Constituição Federal de 1988 como meio essencial à justiça, busca a eficiência e celeridade na tramitação dos processos contra ela ajuizados.

Constata-se a preocupação da AGU ao seguimento dos princípios constitucionais da celeridade e eficiência, tanto na edição de súmulas administrativas que proíbem a interposição de recursos, em ações cujo judiciário demonstra a tendência a um mesmo julgamento, quanto

na edição da portaria nº 1.521 de 2009, que instituiu diretrizes estratégicas para Advocacia-Geral da União em que a redução da litigiosidade é um dos principais objetivos propostos.

## **2. METODOLOGIA**

Com a finalidade de atender o objetivo geral da pesquisa serão descritos, neste capítulo, os procedimentos metodológicos utilizados na coleta de dados e análise dos resultados.

### **2.1. Da Coleta dos Dados**

Para o desenvolvimento da pesquisa foi utilizada a totalidade dos processos virtuais cadastrados pela União no período de janeiro de 2007 (mês posterior à publicação da Lei nº 11.419, de dezembro de 2006), a dezembro de 2010.

Foi utilizado o Sistema Integrado de Controle das Ações – SICAU empregado pela Advocacia-Geral da União, no controle da movimentação de processos judiciais, para emissão de uma listagem contendo dados como: o número de todos os processos virtuais ajuizados contra a União em Goiás, a parte autora, o tipo de demanda e a data de cadastramento. A data do cadastramento refere-se à data de entrada no sistema da União.

De posse da listagem construída a partir do levantamento feito no SICAU, passou-se a consulta individual dos processos. Tal fato foi feito no *site* da Justiça Federal, ao coletar informações como tipo de demanda, conclusão ou não dos trâmites relativos ao processo, data de ajuizamento, data da sentença, valores e datas de apresentação e atualização dos cálculos, valores efetivamente pagos por RPV – requisição de pequeno valor, e sua respectiva data de pagamento.

No período delimitado foram consultados 5.365 processos, sendo 1.100 de 2007, 2.117 de 2008, 1.287 de 2009 e 861 de 2010 (quadro 1).

Após a consulta no *site* da Justiça Federal, finalizada em 15 de janeiro de 2011, os processos foram agrupados por *fase processual*: concluídos; não concluídos; sem cálculos e sentença improcedente.

A fase processual, neste trabalho, representa a situação em que o processo se encontra na justiça. O quadro 1 descreve a quantidade de processos pesquisados por fase processual.

<b>Descrição</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Concluídos *	223	278	226	8	735	13,70%
Não Concluídos	60	208	455	762	1.485	27,68%
Sem cálculos - Sentença Procedente	152	150	26	6	334	6,23%
Sentença Improcedente	665	1.481	580	85	2.811	52,40%
<b>Total</b>	<b>1.100</b>	<b>2.117</b>	<b>1.287</b>	<b>861</b>	<b>5.365</b>	<b>100,00%</b>

**Quadro 1: Fases dos processos no período de 2007 a 2010**

**Fonte: Elaborado pela autora**

**\* Somente estes foram objeto da pesquisa**

Os processos incluídos na fase “concluídos” são aqueles em que a parte autora obteve o atendimento de seu pedido pelo Juiz, ao resultar no recebimento de valores por meio da RPV – Requisição de Pequeno Valor.

Os não concluídos são os processos que não tiveram todos os trâmites judiciais finalizados. Os classificados na fase “sem cálculos – sentença procedente” são os processos em que o juiz concedeu o atendimento do pedido do autor, contudo, sem gerar efeitos financeiros.

E por fim, os classificados como sentença improcedente são aqueles processos em que a parte autora não teve o seu pedido atendido. Com intuito de se conhecer o custo de oportunidade do dinheiro para a parte autora, foram utilizados apenas os processos da fase concluídos, por permitir verificar o recebimento efetivo de valores pelo autor, o que não é possível de se verificar nas demais fases processuais.

Quando do reconhecimento de algum direito pelo juiz à parte autora, o próximo passo é a confecção de cálculos que podem ser elaborados pelo autor, contadoria da justiça – órgão

integrante do poder judiciário, ou União representada pela PU-GO – Procuradoria da União em Goiás.

O quadro 2 mostra a distribuição de como os cálculos foram confeccionados, relativos aos processos concluídos. Do total de 735 cálculos apresentados no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2010, tendo por base os processos que se encontravam concluídos em 15 de janeiro de 2011, a parte autora apresentou 6 cálculos, a contadoria da justiça elaborou 75 cálculos, e a União apresentou 654 cálculos da totalidade de processos concluídos.

<b>Apresentação de Cálculos</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Autor	2	2	2	-	6	0,82%
Contadoria	34	39	2	0	75	10,20%
União *	187	237	222	8	654	88,98%
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>278</b>	<b>226</b>	<b>8</b>	<b>735</b>	<b>100,00%</b>

**Quadro 2: Apresentação de cálculos**

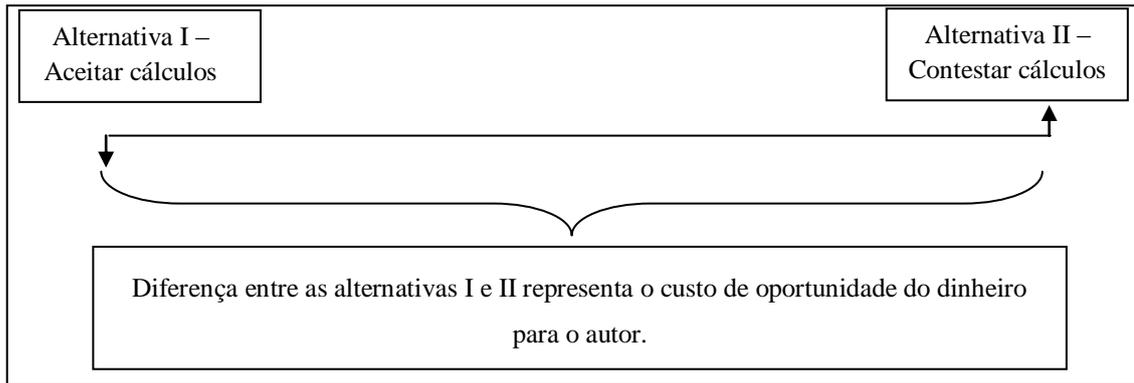
**Fonte: Elaborado pela autora**

**\*Objeto da pesquisa**

Para atingir o objetivo da pesquisa, a análise dos dados recairá somente nos processos em que a União apresentou cálculos. Quando ela elabora os cálculos de determinado processo, o autor possui duas alternativas de escolha: aceitar os cálculos ou contestá-los.

Ao optar entre as alternativas de concordar com os cálculos apresentados pela PU-GO ou contestar, implica ressaltar que o autor analisará os fluxos de caixa presentes e futuros de sua decisão. A aceitação dos cálculos elaborados pela PU-GO representa o recebimento de um fluxo presente, e a contestação a expectativa de um fluxo futuro.

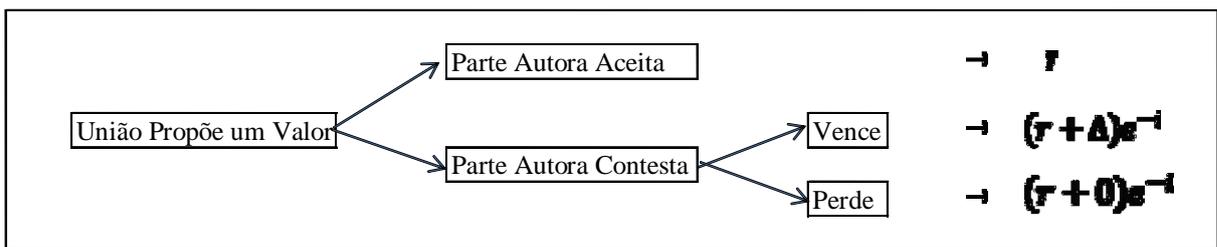
A escolha entre uma destas alternativas gera um custo de oportunidade do dinheiro, demonstrado pela figura 4.



**Figura 4: Diferença entre alternativas de escolha para parte autora**

Fonte: elaborada pela autora

Outra forma de entender esta situação é considerar a relação entre a União e a parte autora como um jogo de dois jogadores, não cooperativo e com uma sequência (GARDNER, 1995), da seguinte forma:



**Figura 5: Relação entre União e parte autora**

Fonte: elaborada pela autora

Caso o valor proposto seja aceito pela parte autora, o valor recebido será  $r$ . Caso a parte autora conteste, existem duas possibilidades: o valor pode ser aumentado em  $\Delta$ . Entretanto, como existe um prazo maior para o recebimento, tal fato implicaria na necessidade de se considerar o valor do dinheiro no tempo nesta decisão, ao resultar num valor correspondente a  $(r + \Delta)e^{-i}$ , sendo o termo que multiplica o ajuste a valor presente.

Caso a parte autora perca a contestação, o valor recebido continuará sendo  $r$ , mas num momento do tempo futuro, ao implicar numa perda em razão do valor do dinheiro no tempo, ou  $(r + 0)e^{-i}$ . Assim, se a contestação não obtiver êxito, a parte autora incorrerá numa perda em razão do valor do dinheiro no tempo.

Os processos em que a União apresentou cálculos foram subdivididos pela alternativa de escolha do autor, contestar ou concordar com cálculos da União, conforme quadro 3.

<b>Decisão da Parte Autora</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Concordou	151	221	220	7	599	91,59%
Não Concordou	36	16	2	1	55	8,41%
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>237</b>	<b>222</b>	<b>8</b>	<b>654</b>	<b>100,00%</b>

**Quadro 3: Processos subdivididos pela alternativa de escolha da parte autora**  
**Fonte: Elaborado pela autora**

O quadro 3 demonstra que no período de 2007 a 2010 a União apresentou cálculos para 654 processos, nestes a autora concordou com 599, representando um percentual de 91,59% sobre o total de processos, e contestou 55, constituindo um percentual de 8,41% do total.

O maior número de processos contestados foi de 36 para o ano de 2007; em 2008 houve 16 contestações; em 2009 foram apuradas 2 contestações e em 2010 apenas 1 contestação. É importante notar que o ano diz respeito à data de entrada do processo no sistema de controle de processos da União.

Durante a coleta de dados, atualizada até 15 de janeiro de 2011, obteve-se apenas 8 processos úteis a pesquisa para o ano de 2010, sendo que em apenas 1 a parte autora discordou dos cálculos da União.

E por esta limitação, o ano de 2010 será estudado de forma conjunta a todo período de cálculo, diferentemente dos demais que serão abordados individualmente, quando do cálculo das taxas de retorno. O número reduzido de processos para 2010 era esperado já que a maioria dos casos ainda está em análise.

## **2.2. Das Técnicas Utilizadas para Geração dos Resultados**

Com os processos já separados segundo a alternativa de escolha do autor, passa-se ao cálculo do custo de oportunidade do dinheiro. Para tal, foram empregados dois tipos de cálculo do

custo de oportunidade, uma relativa à totalidade de processos cuja União apresentou cálculos, e outra para os processos em que os cálculos da União foram contestados pela parte autora.

Essa divisão torna-se necessária para o cálculo da taxa de retorno média e efetiva (vide Assaf Neto, 2003), sendo a totalidade de processos utilizada na obtenção da taxa de retorno média, e para a efetiva apenas os processos em que a parte autora contestou a União.

Essas são as taxas que evidenciarão o custo de oportunidade do dinheiro para a parte autora em suas alternativas de escolha, concordar e discordar dos valores da União. Estes conceitos serão detalhados mais adiante.

### 2.2.1. Taxa de Retorno Média

Na determinação da taxa de retorno média foram utilizados todos os processos em que a União apresentou cálculos, independente da alternativa de escolha da parte autora. Sua apuração necessita de cálculos preliminares, como os valores médios recebidos para cada alternativa do autor - concordar e discordar dos valores da União - e prazos de recebimento. Pelas fórmulas 1 e 2 determina-se os valores médios recebidos para as alternativas da parte autora:

$$\bar{X}_i = \left( \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n_x} \right) \quad (1)$$

$$\bar{Y}_i = \left( \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n_y} \right) \quad (2)$$

Na equação 1 e 2,  $X_i$  representa os valores correspondentes à alternativa que o autor contesta os cálculos apresentados pela PU-GO;  $Y_i$  os valores para alternativa que o autor concorda com os mesmos; e  $n$  representa o número de processos para cada alternativa.

O prazo de recebimento será o resultado da aplicação da fórmula 3, num primeiro momento, obtido dos processos que a parte autora concordou com os cálculos da União, em segundo

obtido apenas daqueles que a parte autora discordou dos valores apresentados pela União, e em terceiro e último momento, da diferença entre os prazos de recebimento dos processos que o autor concorda e discorda dos cálculos apurados pela União.

$$PMR = \frac{\sum(DTrb - DTaj)}{n} \quad (3)$$

Na equação 3, o prazo médio de recebimento,  $PMR$ , foi apurado pelo somatório da diferença entre as datas de recebimento efetivo do direito do autor,  $DTrb$ , e a data em que ele ajuizou a ação,  $DTaj$ , início da ação, dividida pela quantidade total de processos.

Com as informações relativas ao prazo médio de recebimento e diferenças médias entre as duas alternativas de escolha, concordância e discordância, será determinada a taxa de retorno média entre as alternativas pela equação 4.

$$\bar{k} = \sqrt[PMR]{\frac{\bar{X}_i}{\bar{Y}_i}} - 1 \quad (4)$$

Dessa forma, a taxa de retorno média será o custo de oportunidade do dinheiro para a alternativa em que a parte autora concorda/contesta com os cálculos apresentados pela PU-GO. Essa taxa será evidenciada de forma mensal.

### 2.2.2. Taxa de Retorno Efetiva

Para taxa de retorno efetiva serão utilizados os processos em que a parte autora contestou os cálculos apresentados pela PU-GO. Sua determinação depende da apuração dos valores médios recebidos pela autora, ao contestar os cálculos da União, valores médios apurados pela União, prazo médio de recebimento, e prazo médio de apresentação dos cálculos, e diferença

entre os prazos. Os valores médios recebidos e apresentados pela União são determinados pela aplicação das fórmulas 5 e 6.

$$\bar{X}_i = \left( \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n_x} \right) \quad (5)$$

$$\bar{Z}_i = \left( \frac{\sum_{i=1}^n Z_i}{n_x} \right) \quad (6)$$

O valor médio recebido pela parte autora ao contestar os cálculos apresentados pela União é determinado pela equação 5, em que  $X_i$  representa os valores recebidos pela parte autora ao contestar os cálculos confeccionados pela União.

O valor médio calculado pela União é apurado pela fórmula 6, em que  $Z_i$  é o valor do cálculo efetuado pela União nos processos que a parte autora os contestou.

O prazo médio de recebimento será obtido pela aplicação da fórmula 3 demonstrado na sessão 3.2.1. Já o prazo médio de apresentação dos cálculos da União será apurado pela diferença entre a data de ajuizamento e recebimento e a data de apresentação dos cálculos elaborados pela União, dividido pela quantidade de processos em que o autor contestou os cálculos da União. E a diferença de prazos pela diferença entre os prazos médios de recebimento e os prazos médios de apresentação de cálculos.

Com os dados obtidos passa-se a apuração da taxa de retorno efetiva determinada pela aplicação da fórmula 7:

$$\bar{k} = \sqrt[n]{\frac{\bar{X}_i}{\bar{Z}_i}} - 1 \quad (7)$$

Ao aplicar os resultados obtidos pelas fórmulas 5, 6 e 3 à de nº 7 será auferido o custo de oportunidade do dinheiro para o autor nas alternativas de concordar e contestar os cálculos apresentados pela União, representada pela PU-GO, nos processos virtuais.

### **2.2.3. Análise de Sensibilidade**

Aos resultados obtidos pela aplicação das fórmulas contidas no item 3.2.1 e 3.2.2, qual sejam, modelo de apuração das taxas de retorno média e efetiva, será empregada a análise de sensibilidade para as variáveis que compõem o modelo: valores médios recebidos em processos que a autora concorda ou não com os cálculos da União; valores médios apurados pela União; prazos de recebimento; e prazos médios de apresentação de cálculos.

Segundo Helfert (2000, p. 148), “esse tipo de análise seleciona algumas condições-chaves e altera-as para determinar a sensibilidade do resultado a tais alterações”, ao possibilitar a identificação da influência de cada variável do modelo analisado. Para tal, utilizar-se-á o módulo de análise de sensibilidade do sistema *Crystal Ball*®.

### **2.2.4. Análise Estatística**

Os dados depois de tabulados serão submetidos a testes estatísticos paramétricos e não paramétricos; estes testes se fazem necessários para verificação da existência ou não de igualdade estatística entre as variáveis utilizadas na apuração da taxa de retorno média e efetiva.

As variáveis a serem testadas são: valor recebido e alternativa da parte autora; prazo médio de recebimento e alternativa do autor; valor recebido e gênero; prazo médio de recebimento e gênero; valor calculado pela União e gênero; e valor calculado pela União e alternativa do autor.

Como teste paramétrico será utilizado o teste *t* para amostras independentes no intuito de verificar se as diferentes médias, valores recebidos por alternativa da parte autora e por

gênero, valores apresentados pela União, prazos médios de recebimento são estatisticamente iguais.

Os testes não paramétricos a serem empregados são os de Mann-Whitney, Moses, Kolmogorov-Smirnov e Wald-Wolfwitz. O testes Mann-Whitney é utilizado como alternativa não paramétrica para o teste  $t$ , para verificação da hipótese de que as duas médias populacionais são iguais.

O teste Moses é aplicado para investigar se os grupos de valores identificados como experimentais estão concentrados numa, ou em ambas, extremidades das séries. Já o teste Kolmogorov-Smirnov identifica se as variáveis testadas são provenientes de uma mesma distribuição. E, o último teste não paramétrico a ser empregado, Wald-Wolfwitz examina se as variáveis testadas são aleatórias.

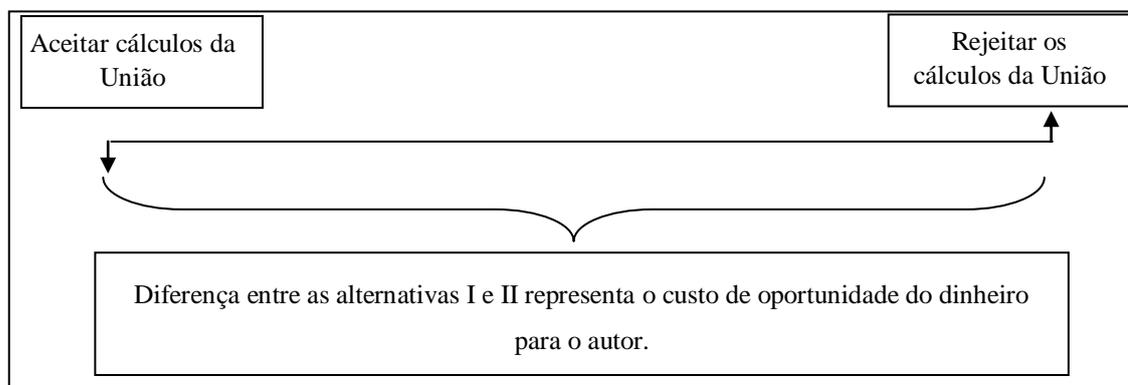
Como análise suplementar os dados serão agrupadas por gênero e alternativa da parte autora, após será aplicado o teste qui-quadrado no intuito de se verificar se estas variáveis são independentes e não associadas.

### 3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos pela aplicação dos procedimentos metodológicos evidenciados no item anterior. Dessa forma, em primeiro momento, serão demonstrados e analisados os dados referentes a cada ano individualmente, após, os resultados de forma conjunta para o período de 2007 a 2010.

Posteriormente, serão demonstrados os resultados obtidos pelo emprego da análise estatística paramétrica e não paramétrica, bem como a análise de sensibilidade das variáveis que compõem o modelo de mensuração do custo de oportunidade.

Ressalta-se que o custo de oportunidade do dinheiro, evidenciado pela figura 6, será retratado pela mensuração da taxa de retorno apuradas das alternativas de escolha do autor, concordar ou discordar dos cálculos elaborados pela União.



**Figura 6: Diferença entre alternativas de escolha para parte autora**  
**Fonte: elaborada pela autora**

Ao aceitar os cálculos elaborados pela União, implica ressaltar que o autor receberá de imediato seus valores; ao contestá-los o autor postergará o recebimento de seus direitos na esperança de receber valores maiores, sendo que a diferença entre as alternativas de escolha representa o que este trabalho denomina de *custo de oportunidade do autor*, mensurado nesta pesquisa pela taxa de retorno.

### 3.1. Mensuração da Taxa de Retorno Média

Para o cálculo da taxa de retorno média é necessário apurar os valores médios recebidos pela parte autora ao concordar e ao contestar os cálculos da União, bem como os prazos médios de recebimento por alternativa de escolha da parte autora e sua respectiva diferença. Para tal, serão utilizados a totalidade de processos que a União apresentou cálculos.

Para os processos relativos a todo período de cálculo, 2007 a 2010, foram extraídos os resultados demonstrados no quadro 4.

Descrição	Período de 2007 a 2010	
	Autor concorda com os valores da União	Autor contesta os valores da União
Valor médio recebido	7.362,75	7.311,28
Desvio Padrão	6.259,09	7.674,02
Mediana	4.786,70	5.234,38
Mínimo recebido	8,15	340,36
Máximo recebido	28.671,10	41.169,92
N	599	55

**Quadro 4: Valores obtidos por alternativa de escolha da parte autora no período**  
**Fonte: Elaborado pela autora**

O quadro 4 demonstra os valores recebidos pela parte autora em todo período da pesquisa, 2007 a 2010, sendo que ao optar com a alternativa de concordar com os cálculos elaborados pela União, o menor valor obtido foi de R\$ 8,15, enquanto que ao contestar recebeu R\$ 340,36.

Observa-se, ainda, que ao contestar obteve R\$ 7.311,28 como valor médio enquanto que ao concordar com os cálculos da União recebeu o valor médio de R\$ 7.362,75. Portanto, ao confrontar os valores médios pelas alternativas de escolha, verifica-se que ao concordar o autor obteve uma diferença positiva de R\$ 51,47 em relação ao valor médio obtido pela contestação dos cálculos da União, para todo o período analisado.

Apesar disto ocorrer, é importante destacar que os valores medianos das pessoas que contestam são superiores aos valores medianos daqueles que concordam com os cálculos. Isto seria um sinal de que alguns montantes recebidos sem contestação estão acima dos valores medianos, podendo ser tratados como *outliers*. A presença destes nos dados coletados foi o que influenciou o desvio padrão apurado, o fazendo variar acima da própria média dos valores recebidos ao contestar ou concordar com os cálculos da União. O quadro anterior foi desmembrado por ano (quadro 5).

Descrição	Ano - 2007		Ano - 2008		Ano - 2009		Ano - 2010	
	Autor concorda com União	Autor contesta União	Autor concorda com União	Autor contesta União	Autor concorda com União	Autor contesta União	Autor concorda União	Autor contesta União
Valor médio recebido	4.920,12	7.492,27	6.377,04	6.487,33	9.879,96	11.311,45	12.061,78	5.978,77
Desvio Padrão	5.204,98	8.870,70	5.388,05	4.519,11	6.813,18	8.591,09	4.944,51	-
Mediana	3.789,46	4.104,68	4.695,52	6.313,44	7.495,65	11.311,45	12.938,79	5978,77
Mínimo recebido	8,15	340,36	67,53	576,77	756,33	5.236,63	3.229,95	5978,077
Máximo recebido	28.300,00	41.169,92	27.900,00	19.079,95	28.671,10	17.386,26	18.527,23	5978,77
N	151	36	221	16	220	2	7	1

**Quadro 5- Valores obtidos por alternativa de escolha da parte autora**

**Fonte: Elaborado pela autora**

Dos dados apresentados no quadro 5, o maior valor médio recebido pela parte autora, ao concordar com os cálculos elaborados pela União foi de R\$ 12.061,78 no ano de 2010, enquanto que ao contestar o maior valor médio recebido foi de R\$ 11.311,45, correspondente ao ano de 2009.

Ressalta-se que no ano de 2010, nos processos em que a parte autora concordou com os cálculos da União, ela recebeu um valor médio maior que nos processos cujo autor contestou os cálculos. Esse fato ocorreu em virtude de existir apenas um processo em que a parte autora discordou dos cálculos da União.

Descrição	Período de 2007 a 2010	
	Autor concorda com os valores da União	Autor contesta os valores da União
Prazo médio de recebimento	19,39	33,58
Desvio Padrão	7,45	12,68
Mediana	17,00	34,00
Prazo mínimo	6,00	8,00
Prazo máximo	53,00	53,00
Diferença entre os prazos	14,19	

**Quadro 6: Prazos médios mensais de recebimento por alternativa de escolha da parte autora no período**

Fonte: Elaborado pela autora

No quadro 6 observam-se os prazos médios mensais de recebimento para autor por suas alternativas de escolha, bem como a diferença de prazos entre essas alternativas e os prazos mínimos e máximos de recebimento.

O prazo médio de recebimento nos processos em que a parte autora concordou com os cálculos da União foi de 19,39 meses, enquanto que ao contestar o autor obteve um prazo médio de 33,58 meses.

A diferença de prazos de recebimento entre as duas alternativas de escolha é de 14,19 meses, indicando que ao optar por contestar os cálculos apresentados pela União a parte autora teve um acréscimo de 14,19 meses no recebimento de seus direitos, para todo período analisado.

Já quanto aos prazos médios de recebimento, por ano, estes estão demonstrados no quadro 7.

Descrição	Ano - 2007		Ano - 2008		Ano - 2009		Ano - 2010	
	Autor concorda União	Autor contesta União						
Prazo médio de recebimento	21,73	38,28	22,07	26,56	15,24	14,50	14,86	15,00
Desvio Padrão	8,27	9,27	7,12	14,19	4,68	0,71	9,91	-
Mediana	18,00	40,00	23,00	25,00	15,00	14,50	11,00	15,00
Prazo mínimo	9,00	18,00	7,00	8,00	6,00	14,00	8,00	15,00
Prazo máximo	53,00	53,00	40,00	53,00	49,00	15,00	37,00	15,00
Diferença entre os prazos	16,55		4,49		-0,74		0,14	

**Quadro 7: Prazos médios de recebimento por alternativa de escolha da parte autora**

Fonte: Elaborado pela autora

O quadro 7 evidencia os prazos médios de recebimento da parte autora por alternativa de escolha e para cada ano pesquisado. Além dos prazos médios obtidos pela alternativa de escolha da parte autora, fez-se a diferença entre esses permitindo a visualização do tempo adicional no recebimento de valores que a parte autora tem ao contestar os cálculos elaborados pela União.

Do quadro destaca-se o maior prazo médio de recebimento para o ano de 2007 de 38,28 meses para a alternativa em que o autor discorda dos cálculos da União, sendo o menor prazo de recebimento o de 14,50 meses em 2009 relativos aos processos em que o autor discordou dos valores apresentados pela União.

Para o ano de 2009, verifica-se, ainda, uma diferença negativa de 0,74 meses pela confrontação dos prazos médios de recebimento para as duas alternativas de escolha do autor. Assim, ao concordar com os cálculos da União, o autor recebeu seus direitos com um acréscimo de 0,74 meses em relação aos processos dos autores que discordaram dos cálculos da União.

É interessante notar que a diferença de prazo apresenta valores reduzidos nos anos recentes. Este aspecto deve ser considerado com cuidado, já que o número de processos analisados em que ocorreu divergência entre a parte autora e a União é reduzido: 2 em 2009 e 1 em 2010.

Com os dados referentes aos valores e prazos médios de recebimento para cada alternativa da parte autora e valores médios recebidos, procedeu-se ao cálculo da taxa de retorno média. Os primeiros resultados, apresentados na tabela 1, demonstram o cálculo do custo de oportunidade do dinheiro ao utilizar como prazo médio de recebimento, a média obtida dos processos que a parte autora concordou com os cálculos da União:

**Tabela 1: Taxa de Retorno Média – PMR oriundo de processos com a alternativa concordar**

Descrição	2007		2008		2009		2007 a 2010	
	Contesta	Concorda	Contesta	Concorda	Contesta	Concorda	Contesta	Concorda
Valor médio recebido	7.492,27	4.920,12	6.487,33	6.377,04	11.311,45	9.879,96	7.311,28	7.362,75
PMR - Concorda	21,73		22,07		15,24		19,39	
Taxa de Retorno Média Mensal	1,95%		0,08%		0,89%		-0,04%	

**Fonte: Elaborado pela autora**

A tabela 1 demonstra o cálculo da taxa de retorno média para o período de 2007 a 2010. Esta foi determinada utilizando o prazo médio de recebimento para os cálculos em que a União apresentou valores e a parte autora concordou com os mesmos.

A taxa de retorno média encontrada para o ano de 2007 foi de 1,95% ao mês. Para o ano de 2008 de 0,08%, em 2009 a taxa apurada foi de 0,89% ao mês. E para o período da pesquisa 2007 a 2010 a taxa de retorno média obtida foi de 0,04% ao mês, contudo negativa. Ao utilizar o prazo médio de recebimento dos processos em que a parte autora discordou dos cálculos da União chegou-se aos seguintes resultados:

**Tabela 2: Taxa de Retorno Média – PMR oriundo de processos com a alternativa discordar**

Descrição	2007		2008		2009		2007 a 2010	
	Contesta	Concorda	Contesta	Concorda	Contesta	Concorda	Contesta	Concorda
Valor médio recebido	7.492,27	4.920,12	6.487,33	6.377,04	11.311,45	9.879,96	7.311,28	7.362,75
PMR - Discorda	38,28		26,56		14,50		33,58	
Taxa de Retorno Média Mensal	1,10%		0,06%		0,94%		-0,02%	

**Fonte: Elaborado pela autora**

Pela tabela 2 podem-se observar as taxas de retorno médias obtidas pela aplicação do prazo médio de recebimento da alternativa em que a parte autora discorda dos cálculos elaborados pela União. Sendo para o ano de 2007 uma taxa obtida de 1,10% ao mês, para 2008 de 0,06% ao mês e para 2009, 0,94% ao mês.

Já a taxa de retorno média obtida no período de 2007 a 2010 foi negativa em 0,02% ao mês, tal resultado, em função do valor médio recebido pelo autor ao contestar ser menor que a média recebida ao concordar com os cálculos da União - PU-GO.

O cálculo do custo de oportunidade pode ser determinado pela taxa de retorno média obtida da diferença entre os prazos médios de recebimentos das alternativas de escolha da parte autora, seja concordar, seja discordar dos cálculos elaborados pela União. Os resultados estão demonstrados na tabela 3:

**Tabela 3: Taxa de Retorno Média – Diferença de PMR entre as alternativas do autor**

Descrição	2007		2008		2009		2007 a 2010	
	Contesta	Concorda	Contesta	Concorda	Contesta	Concorda	Contesta	Concorda
Valor médio recebido	7.492,27	4.920,12	6.487,33	6.377,04	11.311,45	9.879,96	7.311,28	7.362,75
Diferença entre os PMR	16,55		4,49		-0,74		14,19	
Taxa de Retorno Média Mensal	2,57%		0,38%		-16,79%		-0,05%	

**Fonte: Elaborado pela autora**

A tabela 3 demonstra os resultados da taxa de retorno média alcançados pela aplicação da diferença entre os prazos médios de recebimento, nas duas alternativas de escolha da parte autora, contestar e concordar com os valores apurados pela União.

Assim, em 2007 a parte autora obteve um custo de oportunidade de 2,57% ao mês contestando ou não os cálculos apresentados, ao optar pela alternativa de concordar, ela perderia uma taxa de retorno média de 2,57% e ao discordar ganharia essa taxa mensal.

Para o ano de 2008, a taxa de retorno foi de 0,38% ao mês, enquanto em 2009 foi uma taxa negativa de 16,79% ao mês, influenciada tanto pela diferença negativa encontrada entre os prazos médios de recebimento, quanto pela diferença de valores médios recebidos.

A taxa de retorno média, para todo período de cálculo e utilizando a diferença entre os prazos médios de recebimento nas duas alternativas do autor, foi negativa em 0,05% ao mês em

função do valor médio recebido na concordância dos cálculos ser maior que o valor ao discordar da União.

Portanto, para todo período da pesquisa, significa dizer que o autor ao discordar dos cálculos da União, além de receber um valor menor, acresceu ao recebimento um prazo de 14,19 meses, com uma taxa de retorno negativa em 0,05% ao mês.

Este resultado não é coerente, pelo fato da comparação não ser uniforme. Afinal, neste caso, compara-se processos distintos: alguns que a parte autora recorreu e outros que não houve discussão quanto ao valor. Para resolver este problema, será analisado, no próximo item, somente os processos em que ocorreu discordância.

### 3.2. Mensuração da Taxa de Retorno Efetiva

Para o cálculo da taxa de retorno efetiva utilizou-se apenas dos processos em que a parte autora discordou dos cálculos elaborados pela União. Assim, as variáveis usadas no cálculo da taxa de retorno efetiva são: prazo médio de recebimento; prazo médio de apresentação de valores pela União; valor médio recebido pela parte autora discordar da União; e valores médios apurados pela União.

Os valores médios relativos ao recebimento e apresentação de cálculos pela União estão demonstrados no quadro 8:

Descrição	Ano – 2007		Ano - 2008		Ano - 2009		Ano - 2010	
	Valor da União	Valor ao contestar						
Valor médio recebido	4.238,16	7.492,27	4.669,87	6.487,33	3.310,37	11.311,45	5.978,77	5.978,77
Desvio Padrão	8.127,93	8.870,70	4.725,98	4.519,11	1.601,37	8.591,09		
Mediana	1.283,71	4.104,68	2.859,57	6.313,44	3.310,37	11.311,45	5.978,77	5.978,77
Mínimo recebido	-	340,36	-	576,77	2.178,03	5.236,63	5.978,77	5.978,77
Máximo recebido	41.169,92	41.169,92	19.079,95	19.079,95	4.442,71	17.386,26	5.978,77	5.978,77
N	36		16		2		1	

**Quadro 8: Valores obtidos dos processos que a parte autora discorda dos cálculos da União**

**Fonte: Elaborado pela autora**

Observa-se no quadro 8, nos anos de 2007 a 2010, que ao contestar os cálculos da União o autor recebeu valores médio maiores que o calculado pela União (PU-GO). Contudo, como indica no ano de 2010, o valor médio recebido ao contestar os cálculos foi o mesmo valor apresentado pela União, neste ano houve apenas 1 processo cujo autor contestou. Para o ano de 2007, observa-se que o maior valor recebido pelo autor ao contestar os cálculos foi igual ao maior valor apurado pela União.

Frisa-se que a decisão de quais valores o autor irá receber é do juiz, este analisará todas as opções de cálculo e decidirá qual a que melhor reflete as determinações contidas nos autos processuais.

O quadro 9 apresenta os valores apurados para todo período de estudo, 2007 a 2010.

Descrição	Período de 2007 a 2010	
	Valor apurado pela União	Valor ao contestar
Valor médio recebido	4.638,17	7.311,28
Desvio Padrão	7.223,11	7.674,02
Mediana	1.751,98	5.234,38
Mínimo recebido	-	340,36
Máximo recebido	41.169,92	41.169,92
N	55	

**Quadro 9: Valores obtidos dos processos que a parte autora discorda dos cálculos da União do período**  
**Fonte: Elaborado pela autora**

Os valores demonstrados no quadro 9 referem-se aos apurados pela União e aos recebidos pela parte autora no período de 2007 a 2010. Percebe-se que o valor médio recebido pela parte autora ao contestar os cálculos apresentados pela União representa uma diferença, a maior de R\$ 2.673,11, sobre aqueles apurados pela União.

O desvio padrão calculado e demonstrado nos quadros 8 e 9 foi influenciado por *outliers*. Uma evidência da presença destes dados aberrantes são os valores mínimos e máximos encontrados de R\$ 0,00 e R\$ 41.169,92, respectivamente. E, segundo os valores apresentados

nos referidos quadros, os desvios se diferem de forma demasiada dos apurados como valores médios e medianos.

Os prazos médios de recebimento da parte autora ao contestar os cálculos da União, bem como os prazos de apresentação dos cálculos, estão evidenciados no quadro 10. Observa-se, neste quadro, que o maior prazo médio de recebimento pelo autor ao contestar foi de 38,28 meses para o ano de 2007, enquanto que o menor prazo de recebimento foi de 14,50 meses em 2009.

Descrição	Ano - 2007		Ano - 2008		Ano - 2009		Período de 2007 a 2010	
	União apresenta cálculos	Autor Contesta						
Prazos médios	21,11	38,28	16,94	26,56	8,50	14,50	19,27	33,58
Desvio Padrão	4,82	9,27	9,26	14,19	3,54	0,71	6,94	12,68
Mediana	20,50	40,00	17,00	25,00	8,50	14,50	20,00	34,00
Prazo mínimo	9,00	18,00	4,00	8,00	6,00	14,00	4,00	8,00
Prazo máximo	32,00	53,00	36,00	53,00	11,00	15,00	36,00	53,00
Diferença entre os prazos	17,17		9,63		6,00		14,31	

**Quadro 10: Prazos Médios de Recebimento ao contestar e prazos médios de apresentação de cálculos**  
**Fonte: Elaborado pela autora**

Com os dados referentes aos prazos médios de recebimento para as duas alternativas de escolha da parte autora, bem como os valores médios recebidos e valores médios apurados pela União, passa-se ao cálculo da taxa de retorno efetiva.

A tabela 4 evidencia os resultados apurados para taxa de retorno efetiva utilizando o prazo médio de apresentação de valores pela União.

**Tabela 4: Taxa de Retorno Efetiva – Prazos médios de apresentação dos cálculos pela União**

Descrição	2007		2008		2009		2007 a 2010	
	Contesta	União	Contesta	União	Contesta	União	Contesta	União
Valor médio recebido	7.492,27	4.238,16	6.487,33	4.669,87	11.311,45	3.310,37	7.311,28	4.638,17
Prazo médio de apresentação	21,11		16,94		8,50		19,27	
Taxa de retorno Efetiva Mensal	2,74%		1,96%		15,55%		2,39%	

**Fonte: Elaborado pela autora**

Na tabela 4, a taxa de retorno efetiva para o ano de 2007 foi de 2,74% ao mês, em 2008 de 1,96%. No ano de 2009, a taxa de retorno efetiva foi de 15,55%, explicada pela grande diferença de valores médios entre os apurados pela União e os recebidos ao autor contestar os cálculos, assim como a redução no prazo. A taxa apurada no período de 2007 a 2010 foi de 2,39% ao mês.

Ao empregar o prazo médio de recebimento efetivo obtidos dos processos em que a parte autora discordou dos cálculos da União (PU-GO), tem-se os resultados demonstrados na tabela 5:

**Tabela 5: Taxa de Retorno Efetiva – PMR oriundo de processos com a alternativa discordar**

Descrição	2007		2008		2009		2007 a 2010	
	Contesta	União	Contesta	União	Contesta	União	Contesta	União
Valor médio recebido	7.492,27	4.238,16	6.487,33	4.669,87	11.311,45	3.310,37	7.311,28	4.638,17
PMR - Discorda	38,28		26,56		14,50		33,58	
Taxa de retorno Efetiva Mensal	1,50%		1,25%		8,84%		1,36%	

**Fonte: Elaborado pela autora**

Segundo a tabela 5 a taxa de retorno efetiva para o ano de 2007 foi de 1,50% ao mês, de 1,25% ao mês para o ano de 2008 e 8,84% ao mês para 2009, sendo a última influenciada pelo valor que a parte autora recebeu ao contestar os cálculos da União. Para todo período de estudo, de 2007 a 2010, a taxa de retorno efetiva foi de 1,36% ao mês.

Com a aplicação da diferença entre os prazos médios de recebimento e apresentação de cálculos pela União, dos processos em que a alternativa de escolha do autor foi a contestação de cálculos, encontraram-se os resultados evidenciados na tabela 6:

**Tabela 6: Taxa de Retorno Efetiva – Diferença entre os prazos**

Descrição	2007		2008		2009		2007 a 2010	
	Contesta	União	Contesta	União	Contesta	União	Contesta	União
Valor médio recebido	7.492,27	4.238,16	6.487,33	4.669,87	11.311,45	3.310,37	7.311,28	4.638,17
Diferença entre os prazos	17,17		9,62		6,00		14,31	
Taxa de retorno Efetiva Mensal	3,37%		3,48%		22,73%		3,23%	

**Fonte: Elaborado pela autora**

O custo de oportunidade do dinheiro, neste âmbito definido como a taxa de retorno efetiva, foi determinado pelo emprego da diferença entre os prazos médios de recebimento e apresentação de cálculos pela União.

Observa-se, na tabela 6, que para o ano de 2007 a parte autora, ao contestar os cálculos da União, obteve uma taxa de retorno efetiva de 3,37% ao mês, assim, ao concordar com os cálculos o autor renunciaria a esse ganho mensal, no entanto, ao receber seus valores imediatamente, e ao contestar um ganho mensal de 3,37% ao mês, contudo, recebendo seus direitos com um acréscimo de 17,17 meses.

Em 2008, a taxa de retorno efetiva foi de 3,48% ao mês. Em 2009, a taxa apurada foi de 22,73% ao mês, neste ano duas peculiaridades foram observadas, a primeira a diferença entre prazos de 6 meses, a menor do período estudado, e a segunda a diferença de R\$ 8.001,08 entre os valores médios recebidos e calculados para a parte autora, ao contribuir para a elevação da taxa de retorno efetiva.

Ao utilizar todo o período de cálculo obteve-se uma taxa de retorno efetiva de 3,23% ao mês, indicando que parte autora ao contestar os cálculos da União teve um ganho representado pela taxa de retorno efetiva de 3,23% ao mês, contudo, ao renunciar o recebimento imediato de valores o postergando em 14,31 meses.

### **3.3. Análise de Sensibilidade**

Após a mensuração das taxas de retorno médias e efetivas, foi aplicada aos resultados obtidos a análise de sensibilidade das variáveis, ao permitir a verificação de qual variável possui maior influência na determinação da taxa de retorno.

A intenção da análise de sensibilidade é identificar o efeito de cada variável no cálculo da taxa de retorno, ao evidenciar, por grau de importância, as variáveis que mais afetam a determinação da taxa de retorno.

Para análise de sensibilidade das variáveis foram utilizados os dados do período de 2007 a 2010. Preferiu-se a utilização de todo período de cálculo e não uma análise individual para cada ano pesquisado, em função da discrepância dos dados, ao citar, como exemplo, o ano de 2010, em que foi encontrado apenas um processo onde a parte autora contestou os cálculos da União.

Utilizou para análise de sensibilidade das variáveis a simulação de monte Carlo, por intermédio do programa *crystal ball*®, sendo definido para esta pesquisa, um número de 100.000 testes para cada modelo utilizado na apuração das taxas de retorno médias e efetivas.

Os resultados obtidos estão evidenciados no apêndice II deste trabalho.

### **3.3.1 Taxa de Retorno Média**

As variáveis que compõem o modelo para determinação da taxa de retorno média são: valor médio recebido por alternativa de escolha da parte autora; seja concordar ou contestar os cálculos da União; prazo médio de recebimento por alternativa do autor; e diferença de prazos médios de recebimento.

Pressupõe-se que no cálculo da taxa de retorno média, visto os resultados alcançados no item 3.1 deste trabalho, que a variável valor médio ao discordar influenciará significativamente a determinação da taxa de retorno média, enquanto os prazos médios de recebimento afetarão negativamente a sua determinação, também de modo significativo.

Na apuração da taxa de retorno média ao usar o prazo médio de recebimento dos processos que a parte autora concordou com os cálculos da União, bem como os valores recebidos ao

discordar e ao concordar com os cálculos, foram obtidos os seguintes resultados demonstrados na figura 7.

Na determinação da taxa de retorno média a variável que mais influenciou o modelo foi o valor médio recebido dos processos em que a parte autora discordou dos cálculos da União, respondendo em 53,1% de sua variação.

Ainda, o valor médio recebido ao concordar influenciou negativamente a determinação da taxa de retorno em 46,8%. Já o prazo de recebimento não apresentou influência tão significativa quanto às demais, influenciando negativamente em 0,1%.

A figura 8 apresenta os resultados para taxa de retorno média determinada pelo prazo médio de recebimento oriundo dos processos em que o autor discordou dos cálculos da União. Na simulação realizada, ao utilizar o prazo médio de recebimento dos processos em que a parte autora discorda dos cálculos da União, foram alcançados resultados similares aos da figura 7, quanto à influência dos valores médios recebidos ao concordar e discordar dos cálculos da União.

Outro fato a se observar é aplicação do prazo médio de recebimento, mesmo o prazo médio sendo maior que o anterior, 33,58 meses e 19,39 meses respectivamente, não houve alteração do prazo médio de recebimento, permanecendo, como no resultado anterior demonstrado pela figura 1 de 0,1% negativo.

Pela diferença de prazos médios de recebimento entre as alternativas da parte autora, constatou-se, conforme a figura 9, que o valor médio recebido ao discordar dos cálculos da União é a variável que mais influencia na determinação da taxa de retorno média.

Diferente dos demais resultados alcançados na análise da sensibilidade, a diferença entre os prazos médios de recebimento não apresentou qualquer influência na determinação da taxa de retorno efetiva, conforme se verifica na figura 9.

Comparando os cálculos da taxa de retorno média pela aplicação dos prazos médios de recebimento por alternativa da parte autora, concordar ou discordar, e a diferença entre os prazos, observa-se, pela análise de sensibilidade, que a variável mais influente nos modelos é o valor médio recebido pela contestação dos cálculos da União.

Verifica-se, ainda, que o valor médio recebido ao concordar com a União influi negativamente na determinação da taxa de retorno média. Os percentuais relacionados a prazo médio de recebimento por alternativa de escolha da parte autora e diferença entre os prazos de recebimento não influenciaram significativamente na determinação da taxa de retorno média.

### **3.3.2 Taxa de Retorno Efetiva**

Na determinação da taxa de retorno efetiva foram utilizadas as variáveis: valor médio recebido pela autora ao contestar os cálculos da União; valor médio calculado pela União; prazo médio de apresentação de cálculos pela União; prazo médio de recebimento pela autora ao discordar dos cálculos da União; e diferença de prazos médios.

Para a determinação da taxa de retorno efetiva supõe-se, visto os resultados alcançados no item 3.2 desta pesquisa, que a variável valor médio recebido ao contestar os cálculos da União influenciará significativamente o cálculo da taxa de retorno, bem como o prazo médio de recebimento por alternativa do autor e diferença de prazos.

Pelas variáveis: valor médio recebido ao discordar, valor médio calculado pela União e prazo médio de apresentação dos cálculos pela União, relativo aos processos em que a parte autora discordou dos cálculos, obteve-se os resultados apresentados na figura 10.

Não diferente da análise de sensibilidade das variáveis que constituem o modelo de apuração da taxa de retorno média, a variável mais influente na determinação da taxa de retorno efetiva é o valor médio recebido pela parte autora ao discordar dos cálculos da União.

O valor médio calculado pela União influi negativamente na determinação da taxa de retorno efetiva, segundo figura 10, enquanto que o prazo médio de apresentação de cálculos pela União influenciou, negativamente, em 0.4%.

Pela análise do modelo de determinação da taxa de retorno efetiva, em que o prazo médio utilizado foi o do devido recebimento de valores pela parte autora, alcançou-se os resultados demonstrados na figura 11.

Nos dados demonstrados pela figura 11 verifica-se que mesmo ao aplicar ao modelo o prazo médio de recebimento oriundo dos processos em que a parte autora contestou os cálculos da União, a influência das variáveis não representou grande alteração nos resultados demonstrados pela figura 10.

O valor médio recebido ao discordar foi o mais preponderante na determinação da taxa de retorno efetiva, sendo que o prazo médio de recebimento influenciou negativamente em 0,6%, e o valor médio calculado pela União em 47,8%, também negativamente.

Pela utilização da diferença entre os prazos médios de recebimento das duas alternativas de escolha para o autor, foram apurados os seguintes resultados evidenciados na figura 12. Na aplicação dessa diferença, entre os prazos médios de recebimento e apresentação de cálculos pela União, a variável com maior influência na determinação da taxa de retorno efetiva foi o valor médio recebido pelo autor, dos processos em que sua alternativa de escolha foi discordar dos cálculos da União.

O valor médio calculado pela União afetou negativamente a taxa de retorno efetiva em 49,2%, enquanto que a diferença de prazos em 0,1%, também negativamente.

Quando foi possível comparar os resultados obtidos pela análise de sensibilidade dos modelos utilizados na determinação da taxa de retorno efetiva, examinou-se que a variável com maior poder de influência é o valor médio recebido ao discordar dos cálculos da União. Já o valor

médio apresentado pela União nos processos em que o autor discorda de seus cálculos afetou negativamente a determinação da taxa de retorno efetiva.

### **3.4. Análise Estatística Paramétrica e Não Paramétrica**

Para os dados coletados na pesquisa, no período de 2007 a 2010, foram aplicados testes estatísticos paramétricos e não paramétricos com a utilização do *software* estatístico SPSS – *Statistical Package for the Social Science* (IBM, 2011).

As variáveis testadas foram: valor recebido e alternativa da parte autora; prazo médio de recebimento e alternativa do autor; valor calculado pela União e alternativa da parte autora; valor recebido e gênero; prazo médio de recebimento e gênero; valor calculado pela União e gênero; e valor calculado pela União e gênero, estão demonstrados nos próximos subitens.

#### **3.4.1 Teste Paramétrico<sup>1</sup>**

Para os dados coletados no período de 2007 a 2010 foi empregado o teste *t* com o intuito de se verificar se as médias populacionais de amostras são estatisticamente iguais. A análise foi realizada para os dados agrupados por alternativa de escolha e gênero da parte autora.

##### **3.4.1.1 Teste *t* para Alternativa de Escolha da Parte Autora**

O valor recebido pela parte autora foi agrupado segundo sua alternativa de escolha, qual seja, concordar ou discordar dos cálculos da União. Em seguida, aplicou-se o teste *t* para amostras independentes em que a hipótese nula utilizada é de que os valores médios recebidos entre as alternativas de escolha da parte autora são estatisticamente iguais, ao nível de confiança de 95%.

---

<sup>1</sup> Para o teste de médias entre amostras independentes utilizou-se dos valores calculados pela União e recebidos pela parte autora. Foram realizados testes com estes valores corrigidos a um mesmo momento no tempo, utilizando o índice de inflação IPCA-E, nestes, os resultados estatísticos sobre a igualdade de médias foram os mesmos encontrados nos dados originais.

Do total de processos estudados, 654, o autor concordou com os cálculos em 599, ao receber um valor médio de R\$ 7.362,75, e ao discordar, o que ocorreu em 55 processos, obteve um valor médio de R\$ 7.311,28. Os resultados na aplicação do teste *t* estão demonstrados no quadro 11.

<b>Teste de Amostras Independentes</b>					
		Teste Levene para igualdade de variâncias		Teste t para igualdade de médias	
		F	Sig.	t	df
Valor RPV	Igualdade de variâncias assumidas	1,474	,225	,057	652
	Igualdade de variâncias não assumidas			,048	60,778
<b>Teste de Amostras Independentes</b>					
		Teste t para igualdade de médias			
		Sig. (2-caudal)	Diferença da Média	Diferença do Erro Padrão	
Valor RPV	Igualdade de variâncias assumidas	,954	51,46571	900,06143	
	Igualdade de variâncias não assumidas	,962	51,46571	1065,89856	

**Quadro 11: Valor médio recebido *versus* alternativa de escolha do autor**

**Fonte: Elaborado pela autora**

O quadro 11 apresenta os resultados do teste de igualdade entre médias para amostras independentes, teste *t*. Constata-se que as variâncias entre as amostras são estatisticamente iguais, visto que a significância obtida foi de 0,225.

Portanto, segundo os dados apresentados para igualdade de variâncias assumidas, o valor médio recebido entre as duas alternativas de escolha da parte autora são estatisticamente iguais, dada a significância encontrada de 0,954.

Este resultado deve ser considerado com certa ressalva, já que os valores correspondem a momentos distintos no tempo. Em função da escolha da parte autora ser subsidiada, inicialmente, dos valores apresentados pela União, decidiu-se verificar se os valores médios calculados pela União possuem igualdade estatística ao do valor médio recebido pelo autor, cujos resultados estão evidenciados no quadro 12.

<b>Teste de Amostras Independentes</b>					
		Teste Levene para igualdade de variâncias		Teste t para igualdade de médias	
		F	Sig.	t	df
UNIAO	Igualdade de variâncias assumidas	,011	,918	3,226	652
	Igualdade de variâncias não assumidas			2,844	61,544
<b>Teste de Amostras Independentes</b>					
		Teste t para igualdade de médias			
		Sig. (2-caudal)	Diferença da Média	Diferença do Erro Padrão	
UNIAO	Igualdade de variâncias assumidas	,001	2884,20114	893,99720	
	Igualdade de variâncias não assumidas	,006	2884,20114	1014,17597	

**Quadro 12: Valor calculado pela União versus alternativa da parte autora**

Fonte: Elaborado pela autora

O valor médio calculado para os 599 processos em que o autor concordou com a União foi de R\$ 7.355,63, enquanto, que dos 55 processos em que a parte autora discordou do valor médio calculado pela União foi de R\$ 4.471,43.

No quadro 12, examina-se pela significância encontrada de 0,918 que as igualdades das variâncias podem ser assumidas, dessa forma, pela significância de 0,001 tem-se que os valores médios calculados pela União são estatisticamente diferentes para cada alternativa da parte autora.

Ao aplicar o teste *t* para o prazo de recebimento entre as alternativas de escolha da parte autora, chegou-se aos resultados demonstrados no quadro 13.

<b>Teste de Amostras Independentes</b>					
		Teste Levene para igualdade de variâncias		Teste t para igualdade de médias	
		F	Sig.	t	df
PMR	Igualdade de variâncias assumidas	45,252	,000	-12,686	652
	Igualdade de variâncias não assumidas			-8,327	57,561
<b>Teste de Amostras Independentes</b>					
		Teste t para igualdade de médias			

		Sig. (2-caudal)	Diferença da Média	Diferença do Erro Padrão
PMR	Igualdade de variâncias assumidas	,000	-14,292	1,127
	Igualdade de variâncias não assumidas	,000	-14,292	1,716

**Quadro 13: Prazo médio de recebimento *versus* alternativa de escolha do autor**

Fonte: Elaborado pela autora

Ao contestar os cálculos da União, o autor recebe seus valores com um prazo médio de 33,67 meses, enquanto ao concordar o prazo médio de recebimento de foi de 19,38 meses, nos processos analisados.

Segundo os resultados, verifica-se que as variâncias entre as amostras não são iguais, com significância encontrada de 0,000. Dessa forma, constatou-se que prazo médio de recebimento obtido dos processos em que o autor discorda dos cálculos da União é estatisticamente desigual do prazo médio de recebimento em que a parte autora concorda com os cálculos.

#### 3.4.1.2 Teste *t* para Gênero da Parte Autora

Dos 654 processos analisados, em 343 o gênero da parte autora era feminino e em 311 processos do gênero masculino. Ao agrupar esses dados pelo valor obteve-se que o gênero feminino recebeu em média R\$ 6.830,06, enquanto o masculino obteve um valor médio de R\$ 7.941,15, portanto, representado uma diferença monetária de R\$ 1.111,09.

Ao aplicar o teste *t* para amostras independentes para o valor recebido em função do gênero da parte autora foram apurados os resultados demonstrados no quadro 14.

<b>Teste de Amostras Independentes</b>					
		Teste Levene para igualdade de variâncias		Teste t para igualdade de médias	
		F	Sig.	t	df
Valor RPV	Igualdade de variâncias assumidas	22,631	,000	-2,230	652
	Igualdade de variâncias não assumidas			-2,203	584,418
<b>Teste de Amostras Independentes</b>					
		Teste t para igualdade de médias			

	Sig. (2-caudal)	Diferença da Média	Diferença do Erro Padrão
Valor RPV Igualdade de variâncias assumidas	,026	-1111,08849	498,30032
Igualdade de variâncias não assumidas	,028	-1111,08849	504,32255

**Quadro 14: Valor médio recebido *versus* gênero**  
**Fonte: Elaborado pela autora**

No quadro 14, pela significância de 0,000 contata-se que as variâncias podem ser assumidas como estatisticamente diferentes, e por esse resultado verifica-se que as médias dos valores recebidos pelos gêneros masculinos e femininos são estatisticamente desiguais, visto a significância apurada de 0,028.

Portanto, estatisticamente, o valor médio recebido pelo gênero feminino é diferente, neste caso menor, do que o recebido pelo masculino.

Em função da diferença estatística encontrada no recebimento de valores médios para os gêneros da parte autora, averiguou-se a necessidade de testar se a diferença estatística obtida tem origem nos cálculos elaborados pela União.

Os resultados na aplicação do teste *t* para os valores apresentados pela União por gênero da parte autora estão discriminados no quadro 15.

<b>Teste de Amostras Independentes</b>				
	Teste Levene para igualdade de variâncias		Teste t para igualdade de médias	
	F	Sig.	t	df
UNIAO Igualdade de variâncias assumidas	20,401	,000	-1,381	652
Igualdade de variâncias não assumidas			-1,364	583,076
<b>Teste de Amostras Independentes</b>				
	Teste t para igualdade de médias			
	Sig. (2-caudal)	Diferença da Média	Diferença do Erro Padrão	
UNIAO Igualdade de variâncias assumidas	,168	-690,32305	500,04481	
Igualdade de variâncias não assumidas	,173	-690,32305	506,18364	

**Quadro 15: Valor calculado pela União *versus* gênero**  
**Fonte: Elaborado pela autora**

O valor médio calculado pela União para o gênero masculino foi de R\$ 7.475,13, para os processos analisados no período de 2007 a 2010, e para o feminino o valor médio calculado foi de R\$ 6.784,80.

O quadro 15 demonstra que a variância entre as amostras são estatisticamente diferentes, dada a significância de 0,000, e com a diferença assumida, averiguou-se que o valor médio calculado para a parte autora com gênero masculino e para o gênero feminino são estatisticamente iguais, pela significância de 0,173.

O teste estatístico revelou que o valor médio calculado pela União para o gênero masculino é igual à média calculada para o gênero feminino. Enquanto que os valores médios recebidos pelos gêneros masculinos e femininos são estatisticamente diferentes.

Assim, verificou-se que a origem da diferença entre os valores recebidos por gênero da parte autora não é o valor apurado pela União para cada um dos gêneros, sendo a diferença observada proveniente de outros fatores, que não o cálculo da União.

Ao prosseguir a análise, executou-se o teste de igualdade de médias para as variáveis de prazo médio de recebimento – PMR e gêneros da parte autora, feminino e masculino, cujos resultados estão demonstrados no quadro 16.

<b>Teste de Amostras Independentes</b>					
		Teste Levene para igualdade de variâncias		Teste t para igualdade de médias	
		F	Sig.	t	df
PMR	Igualdade de variâncias assumidas	41,984	,000	-5,161	652
	Igualdade de variâncias não assumidas			-5,074	546,842
<b>Teste de Amostras Independentes</b>					
		Teste t para igualdade de médias			
		Sig. (2-caudal)	Diferença da Média	Diferença do Erro Padrão	
PMR	Igualdade de variâncias assumidas	,000	-3,536	,685	
	Igualdade de variâncias não assumidas	,000	-3,536	,697	

**Quadro 16: Prazo médio de recebimento *versus* gênero**

**Fonte: Elaborado pela autora**

O prazo médio de recebimento para o gênero masculino foi de 22,44 meses, e para o feminino de 18,90 meses. O quadro 16 evidencia que as variâncias entre o prazo de recebimento e gênero da parte autora são estatisticamente desiguais, assim, com esse resultado tem-se pela significância de 0,000 que os prazos de recebimento para os gêneros masculino e feminino possuem diferença estatística. Este resultado será estudado, de forma mais detalhada, no item 3.4.2, adiante.

### 3.4.2 Testes Não Paramétricos

Para os dados analisados no período de 2007 a 2010 empregou-se os seguintes testes não paramétricos: Mann-Whitney; Teste de Moses; Kolmogorov-Smirnov; e Wald-Wolfwitz.

#### 3.4.2.1 Testes Mann-Whitney

O teste Mann-whitney é uma alternativa a dados não métricos para o teste *t*, aplicado para detectar a igualdade estatística entre as médias populacionais de amostras independentes. A análise foi efetuada por meio do *software* estatístico SPSS.

Os resultados alcançados na aplicação do teste de Mann-Whitney entre as variáveis estudadas: valor recebido, prazo de recebimento, valor calculado pela União, alternativa de escolha e gênero da parte autora, podem ser verificados na tabela 7.

**Tabela 7: Teste Mann-Whitney: Comparação das variáveis**

Descrição	Mann-Whitney U	Z	Significância
1. Valor Recebido e alternativa do autor	15260,000	-0,904	0,366
2. Prazo de recebimento e alternativa do autor	5949,500	-7,856	0,000
3. Valor calculado pela União e alternativa do autor	8731,500	-5,773	0,000
4. Valor recebido e gênero da parte autora	51586,000	-0,725	0,468
5. Prazo de recebimento e gênero da parte autora	43205,000	-4,204	0,000
6. Valor calculado pela União e gênero da parte autora	52071,000	-0,524	0,600

**Fonte: Elaborado pela autora**

Pelos resultados percebe-se, no item 1, que o valor médio recebido da alternativa em que o autor concorda com os cálculos da União é estatisticamente igual ao valor médio recebido em que o autor discorda dos cálculos, dado a significância de 0,366.

No item 2, prazo de recebimento e alternativa do autor, o nível de significância apurado foi de 0,000 indicando que o prazo médio de recebimento ao concordar é estatisticamente diferente do prazo médio de recebimento quando a parte autora discorda dos cálculos da União.

O valor médio calculado pela União para os processos em que a parte autora concordou com os cálculos e valor médio apurado para alternativa em que o autor discordou da União, item 3, são estatisticamente diferentes, observado pela significância de 0,000.

No item 4, valor recebido e gênero da parte autora, a significância apurada de 0,468 indicou que o valor médio recebido pelos gêneros masculino e feminino são estatisticamente iguais.

No item 5, constata-se pela significância de 0,000 que o prazo médio de recebimento para o autor de gênero masculino é estatisticamente diferente do prazo médio para o gênero feminino.

Os resultados obtidos com teste Mann-whitney ainda demonstraram que os valores médios calculados pela União para o gênero feminino e masculino, item 6, são estatisticamente iguais, dado à estatística Z de -0,524 e significância de 0,600.

#### **3.4.2.2 Testes de Moses**

O teste de Moses foi empregado com a finalidade de verificar se uma variável tida como experimental está agrupada em uma ou ambas as extremidades da série, em outras palavras examinar se as populações possuem a mesma oscilação.

A hipótese nula deste teste é indicar se as duas advêm da mesma população, resultados evidenciados pela tabela 8.

**Tabela 8: Teste de Moses: Comparação das variáveis**

Descrição	Variável de Controle	Span do grupo de controle observado	Sig. (1-caldau)	Span do grupo de controle aparado	Sig. (1-caldau)	Outliers aparados de cada extremidade
2. Prazo de recebimento e alternativa do autor	Discorda	647	0,860	593	0,576	2
3. Valor calculado pela União e alternativa do autor	Discorda	648	0,889	586	0,465	2
4. Valor recebido e gênero da parte autora	Masculino	654	1,000	593	0,705	15
5. Prazo de recebimento e gênero da parte autora	Masculino	653	0,774	617	1,000	15
6. Valor calculado pela União e gênero da parte autora	Masculino	648	0,079	608	0,997	15

Fonte: Elaborado pela autora

Segundo os resultados da tabela 8, observa-se que, para os itens examinados todas as significâncias apuradas foram superiores a  $\alpha=0,05$ , portanto, as variáveis indicadas nos itens 1, 2, 3, 4, 5 e 6 provêm da mesma população.

### 3.4.2.3 Testes de Kolmogorov-Smirnov

O teste de Kolmogorov-Smirnov foi aplicado para verificar se as variáveis estudadas, valor recebido, valor calculado pela União, prazos de recebimento, alternativas de escolha e gênero da parte autora, seguem a mesma distribuição.

A tabela 9 demonstra os resultados obtidos na aplicação do teste.

**Tabela 9: Teste de Kolmogorov-Smirnov: Comparação das distribuições**

Descrição	Diferenças mais extremas			Z	Sig. (2-caldal)
	Absoluta	Positiva	Negativa		
1. Valor Recebido e alternativa do autor	0,200	0,097	-0,200	1,422	0,035
2. Prazo de recebimento e alternativa do autor	0,561	0,561	-0,001	3,983	0,000
3. Valor calculado pela União e alternativa do autor	0,514	0,018	-0,514	3,652	0,000
4. Valor recebido e gênero da parte autora	0,090	0,090	-0,037	1,151	0,141
5. Prazo de recebimento e gênero da parte autora	0,168	0,168	-0,023	2,147	0,000
6. Valor calculado pela União e gênero da parte autora	0,080	0,080	-0,075	1,021	0,248

Fonte: Elaborado pela autora

As variáveis contidas nos itens 1, 2, 3 e 5, valor recebido por alternativa de escolha da parte autora, prazo de recebimento por alternativa, valor calculado pela União por alternativa, e prazo de recebimento para os gêneros do autor, masculino e feminino, apresentaram desigualdade estatística nas significâncias apuradas.

Observa-se, nos resultados apresentados na tabela 8, que o valor recebido pelos gêneros masculino e feminino, item 4, possuem a mesma distribuição, resultado indicado em função da estatística Z encontrada de 1,151 e significância de 0,141.

Já para o item 6, valor calculado pela União para o gênero feminino e masculino da parte autora, dada a significância de 0,248, provêm da mesma distribuição.

#### 3.4.2.4 Testes de Wald-Wolfowitz

O último teste não paramétrico aplicado foi o de Wald-Wolfowitz ou *run test*. Este teste examina a aleatoriedade de variáveis, assim, a hipótese nula testa se uma sequência de valores é dita como aleatória, assim, avalia-se se o número de *runs* de uma série ordenada é ou não aleatório.

Os resultados estão discriminados na tabela 10.

**Tabela 10: Teste de Wald-Wolfowitz: Comparação das variáveis**

Descrição	Z			Sig. (Unicaudal)		
	Número exato de Runs	Mínimo possível	Máximo possível	Número exato de Runs	Mínimo possível	Máximo possível
1. Valor Recebido e alternativa do autor	-0,446	-	-	0,328	-	-
2. Prazo de recebimento e alternativa do autor	-	-18,034	-6,564		0,000	0,000
3. Valor calculado pela União e alternativa do autor	-	-5,289	-4,269	-	0,000	0,000
4. Valor recebido e gênero da parte autora	-	-2,371	-0,802	-	0,009	0,211
5. Prazo de recebimento e gênero da parte autora	-	-22,769	14,419	-	0,000	1,000
6. Valor calculado pela União e gênero da parte autora	-	-2,449	-0,645	-	0,007	0,260

Fonte: Elaborado pela autora

Pelos resultados da tabela 10, verifica-se pelo valor de  $Z$  de  $-0,446$  e sua respectiva significância de  $0,328$ , que o valor recebido por alternativa de escolha do autor são aleatórios. Já as variáveis descritas nos itens 2 e 3, concluiu-se pela não aleatoriedade das amostras visto que as significâncias foram de  $0,000$  tanto para os mínimos quanto máximos possível.

Ao aplicar o teste às variáveis contidas nos itens 4, 5 e 6, como se pode observar na tabela 9, que o método (teste) não obteve efeitos estatísticos, visto que as estatísticas  $Z$  e significâncias encontradas para os valores mínimos e máximos possíveis não comportam a mesma conclusão, portanto, invalidando o teste.

### 3.4.3 Consolidação dos Resultados Obtidos com os Testes Paramétricos e Não Paramétricos

Mediante os resultados colhidos na aplicação do teste paramétrico e testes não paramétricos, realizou-se a comparação dos resultados, conforme demonstrado na tabela 11. Nesta são apresentadas as significâncias dos testes estatísticos: teste  $t$ , Mann-Whitney, Kolmogorov-Smirnov, e Wald-Wolfowitz.

**Tabela 11: Consolidação dos resultados**

Descrição	Teste paramétrico	Testes não paramétricos	
	Teste $t$	Mann-Whitney	Kolmogorov-Smirnov (bicaudal)
1. Valor Recebido e alternativa do autor	0,954	0,366	0,035
2. Prazo de recebimento e alternativa do autor	0,000	0,000	0,000
3. Valor calculado pela União e alternativa do autor	0,001	0,000	0,000
4. Valor recebido e gênero da parte autora	0,028	0,468	0,141
5. Prazo de recebimento e gênero da parte autora	0,000	0,000	0,000
6. Valor calculado pela União e gênero da parte autora	0,173	0,600	0,248

**Fonte: Elaborado pela autora**

Os resultados da tabela 11 permitem a visualização das significâncias obtidas para cada tipo de teste estatístico realizado. Quando comparados o teste paramétrico  $t$  e o seu teste não paramétrico equivalente, Mann-Whitney, pode-se observar que apenas para variável valor

recebido por gênero da parte autora, item 4, os resultados não são os mesmos. Sendo os valores médios recebidos por gênero do autor estatisticamente diferentes pelo teste paramétrico e iguais pelo teste Man-Whitney.

O teste não paramétrico de Komolgorov-Smirnov identificou que dos itens testados aqueles que possuem a mesma distribuição são os de número 4 e 6. Assim, as variáveis de valor recebido e gênero da parte autora e valor calculado pela União e gênero do autor possuem a mesma distribuição estatística, e, portanto, não apresentam diferenças significativas para as variáveis descritas nos itens 4 e 6.

#### 3.4.4 Análise Complementar sobre o Gênero da Parte Autora

Tendo em vista as diferenças estatísticas encontradas nos testes paramétricos e não paramétricos entre os dados agrupados por gênero da parte autora, bem como por alternativa de escolha, resolveu-se realizar uma análise mais detalhada sobre essas variáveis a fim de se buscar verificar a influência do gênero na alternativa de escolha da parte autora.

O quadro 17 apresenta a participação percentual nos processos em que a União apresentou cálculos preliminares, já separados por alternativa de escolha e gênero da parte autora.

Concorda/Discorda * Gênero – Cruzamento de Dados					
			Gênero		Total
			Feminino	Masculino	
Concorda/Discorda	Concordou	Quant.	326	273	599
		% do Total	49,8%	41,7%	91,6%
	Discordou	Quant.	17	38	55
		% do Total	2,6%	5,8%	8,4%
Total		Quant.	343	311	654
		% of Total	52,4%	47,6%	100,0%

**Quadro 17: Cruzamento entre alternativa do autor e gênero**  
**Fonte: Elaborado pela autora**

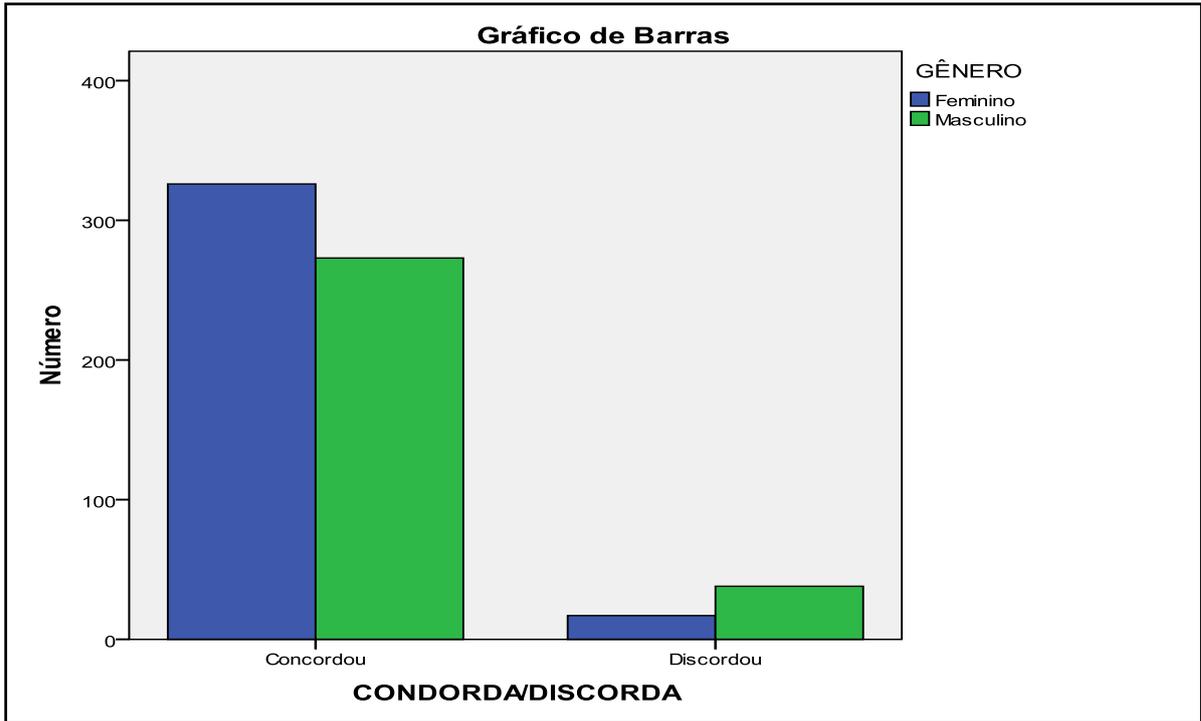
A União apresentou cálculos para o total de 654 processos, destes em 599 processos a parte autora concordou com os cálculos da União, ao responder por 91,6%, já em 55 a parte optou por discordar dos cálculos, no total de 8,4%.

Do total de processos em que a União apresentou cálculos, em 343 o gênero da parte autora era feminino, no percentual de 52,4% sobre o total, e em 311 processos a parte autor possuía gênero masculino, 46,6% do total.

Observa-se nos processos separados segundo a alternativa do autor que o gênero feminino concordou em 326 processos, em termos percentuais de 49,8%, enquanto que o masculino concordou com os cálculos da União em 273 processos, correspondendo a 41,7% sobre o total.

Já nos processo em que parte autora discordou da União, em 38 processos, do total de 55 analisados, em termos percentuais, de 5,8% do total, o gênero da parte autora era masculino, e em 17 processos o autor possuía gênero feminino, correspondendo a 2,6% sobre o total de processos.

Dessa forma, verifica-se que o gênero feminino predominou quanto à concordância com os cálculos da União, e o masculino prevaleceu naqueles em que a parte autora discordou dos cálculos elaborados. O gráfico 1 ilustra de melhor forma esse fato constatado:



**Gráfico 1: Gênero por alternativa de escolha da parte autora**  
**Fonte: Elaborado pela autora**

O gráfico 1 destaca a visualização que o gênero feminino ao concordar com os cálculos da União aparece em maior quantidade que o gênero masculino; enquanto que ao discordar fato contrário ocorre, sendo o gênero masculino sobressalente ao feminino.

Como análise suplementar das variáveis alternativa de escolha e gênero da parte autora, aplicou-se o teste do qui-quadrado, ao formular como hipótese nula que as variáveis são independentes e não associadas, como alternativa que o percentual de autores que concordam com os cálculos da União é maior para o gênero feminino.

Teste do qui-quadrado					
	Valor	df	Sig. Asimp. Sig. (2-lados)	Sig. Exata (2-lados)	Sig. Exat. (1-lados)
Pearson qui-quadrado	11,169 <sup>a</sup>	1	,001		
Correção de continuidade <sup>b</sup>	10,246	1	,001		
N de casos válidos	654				

a. 0 células (, 0%) têm esperado contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é de 26,15.  
b. Computado apenas para a tabela 2x2

**Quadro 18: Teste do qui-quadrado para gênero e alternativa da parte autora**  
**Fonte: Elaborado pela autora**

Verifica-se que o valor do teste foi de 11,169, com um nível de significância igual a 0,001. Portanto, rejeita-se a hipótese nula, e assim, o percentual de autores que optam por concordar com cálculos da União são em sua maioria do gênero feminino.

### 3.5. Síntese dos Resultados

O custo de oportunidade incorre do comportamento da parte autora. Ela, após a apresentação de cálculos pela União, deve optar entre as alternativas de discordar ou concordar com os cálculos gerando, assim, um custo de oportunidade.

Nos processos analisados, o custo de oportunidade foi determinado pelas taxas de retorno médias e efetivas. A taxa média foi obtida de todos os processos em que União apresentou cálculos; já a taxa de retorno efetiva, somente dos processos em que a parte autora discordou dos cálculos da União.

A taxa de retorno média foi apurada utilizando os valores médios recebidos pela autora ao concordar e ao discordar dos cálculos da União, juntamente com a diferença de prazos médios de recebimento entre as alternativas.

Em 2007, a parte autora obteve um custo de oportunidade, representado pela taxa de retorno média de 2,57% ao mês. Ao concordar com os cálculos, o autor abandonou uma taxa de retorno de 2,57% e ao discordar ganhou essa taxa mensal. Para o ano de 2008, a taxa de retorno média foi de 0,38% ao mês, enquanto em 2009 a taxa foi negativa em 16,79% ao mês.

Para o período de 2007 a 2010, a taxa de retorno média foi negativa em 0,05% ao mês. Dessa forma, verificou-se que autor ao discordar dos cálculos da União, além de receber um valor menor, 0,05% ao mês, acresceu ao seu recebimento um prazo médio de 14,19 meses.

Para mensuração da taxa de retorno efetiva, foram utilizados apenas os processos em que o autor discordou dos cálculos da União, para tal extraiu-se destes os valores médios apresentados pela União; valores médios recebidos dos processos em que a parte autora discorda dos cálculos da União; e a diferença de prazos médios entre a apresentação de cálculos e o efetivo recebimento de valores.

Para o ano de 2007 a parte autora, ao contestar os cálculos da União, obteve uma taxa de retorno efetiva de 3,37% ao mês, assim, se concordasse com os cálculos o autor renunciaria a esse ganho mensal, no entanto, recebendo seus valores imediatamente, e pela contestação ganhou a taxa de 3,37% ao mês, contudo, recebendo seus direitos com um acréscimo médio de 17,17 meses.

Em 2008, a taxa de retorno efetiva foi de 3,48% ao mês. Para 2009, a taxa apurada foi de 22,73% ao mês, neste ano duas peculiaridades foram observadas: a primeira, a diferença entre prazos de 6 meses, a menor do período estudado, e a segunda, a diferença de R\$ 8.001,08 entre os valores médios recebidos e calculados para a parte autora, o que contribuiu na elevação da taxa de retorno efetiva.

Ao utilizar todo o período de cálculo obteve-se uma taxa de retorno efetiva de 3,23% ao mês, indicando que a parte autora ao contestar os cálculos da União teve um ganho de 3,23% ao mês, contudo, ao renunciar o recebimento imediato de valores, e o postergando em média em 14,31 meses.

Além da mensuração do custo de oportunidade, pelas taxas de retorno: média e efetiva, realizou-se a análise de sensibilidade das variáveis que compõem o modelo de mensuração destas taxas, bem como a análise estatística; o que permitiu identificar as seguintes considerações:

- Pela análise de sensibilidade a variável que exerce maior influência na determinação da taxa de retorno média e efetiva é o valor médio recebido pela parte autora ao discordar dos cálculos da União. Examinou-se, ainda, que o valor médio calculado pela União influenciou negativamente na apuração das taxas de retorno, seja nos processos em que a parte autora concordou com os cálculos, seja naqueles em que ela discordou da União;

- Na aplicação de testes estatísticos paramétricos e não paramétricos verificou-se que o valor médio recebido pela parte autora ao concordar com os cálculos da União possui igualdade estatística aos valores em que a parte autora discorda da União. Contudo, os valores médios calculados pela União para autor que concordou com seus cálculos são estatisticamente diferentes dos valores apresentados para aqueles que discordaram dos cálculos;
- Ao analisar o prazo médio de recebimento examinou-se a desigualdade entre os prazos para cada alternativa de escolha do autor. Complementando a análise, no intuito de constatar se os valores médios apresentados pela União possuem igualdade entre as alternativas, concluiu-se pela diferença entre eles;
- Os valores médios, prazos de recebimento e valores calculados pela União, foram agrupados por gênero da parte autora e submetidos a teste de médias. Nestes, o prazo médio de recebimento entre os gêneros masculino e feminino foram estatisticamente desiguais, homens e mulheres receberam seus valores em prazos médios diferentes;
- Quanto aos valores médios recebidos constatou-se que o gênero masculino auferiu valores diferentes do feminino. Por essa diferença, verificou-se pelo teste de média se a desigualdade era originada dos cálculos apresentados pela União, os resultados determinaram que o valor médio apresentado pela União possui igualdade estatística para os dois gêneros;
- Analisando as duas alternativas de escolha da parte autora, concordar ou discordar dos cálculos da União, pelo gênero, constatou-se que o gênero feminino predominou nos processos em que a alternativa é concordar com os valores da União, enquanto o gênero masculino foi maioria nos processos em que parte autora discordou dos cálculos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do trabalho foi mensurar o custo de oportunidade em processos judiciais para parte autora, quando da apresentação de cálculos pela União, o qual foi realizado através da determinação das taxas de retorno médias e efetivas.

Observou-se que a parte autora ao contestar os cálculos da União obteve um ganho, evidenciado pela taxa de retorno efetiva, contudo, com um recebimento tardio de valores. Já a taxa de retorno média, apurada para todo período de pesquisa, foi negativa, não proporcionando, por conseguinte, ganho a parte autora somente o recebimento tardio dos valores apurados pela União.

Pelos dados e testes estatísticos aplicados, pode-se inferir que a média de valores recebidos pela parte autora, ao concordar com os cálculos da União, se aproxima dos valores médios recebidos na contestação dos cálculos.

Enquanto que nos processos em que a parte autora discordou, os valores médios apurados pela União estão abaixo da média recebida pela parte autora dos processos em que ela concordou com os cálculos. A contestação dos valores calculados pela União permitiu que o valor médio recebido pelo autor se aproximasse da média dos valores recebidos nos processos em que a parte autora concordou com os cálculos da União.

Portanto, quando o valor apresentado está abaixo da média recebida, uma contestação poderá ajudá-los a aproximar do valor médio recebido ao concordar com os cálculos da União.

A decisão de concordar ou contestar os cálculos deverá ser tomada juntamente com a análise do prazo médio de recebimento e o confronto entre o custo de oportunidade e a taxa de retorno de investimentos no mercado.

Para Procuradoria da União em Goiás é interessante realizar um estudo sobre outras variáveis que levam a parte autora a contestar os cálculos da União nos processos estudados. Tendo em vista que a contestação dos cálculos significa também uma movimentação de gastos em torno do processo em que a parte autora discorda da União. Assim, a minimização do número de contestações e do prazo de recebimento dos valores pela parte autora proporcionará uma redução de gastos públicos.

O trabalho é relevante por evidenciar, numa situação prática, o custo de oportunidade. Neste caso, de uma forma geral, o custo obtido encontra-se num valor acima das taxas de riscos usualmente praticadas no Brasil, mostrando que sob certas circunstâncias, o custo de oportunidade do dinheiro é razoavelmente elevado.

Outro fato importante é que provavelmente a decisão de recorrer depende do prazo de retorno. Um processo que conduza maior celeridade nos processos judiciais poderá conduzir, pelo menos no curto prazo, num aumento no número de recursos. Entretanto, esta conclusão foi possível ser comprovada em razão do horizonte de tempo reduzido da pesquisa.

Por fim, ressalta-se a necessidade da realização de pesquisas direcionadas ao tema custos de oportunidade em processos judiciais. Sugere-se como objeto de estudo os processos judiciais de maior complexidade, que adentram décadas para sua finalização no poder judiciário, o que possibilitaria, aos autores destes processos, identificar a melhor alternativa de escolha para sua decisão.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Francisco L. R.. **Processo eletrônico no juizado especial e a ampliação do acesso à justiça.** 2010. Disponível em: <[HTTP/www.jfce.gov.br/internet/esmafe/.../paperDrFranciscoLuisRios.pdf](http://www.jfce.gov.br/internet/esmafe/.../paperDrFranciscoLuisRios.pdf)>. Acessado em: 16 de abril de 2010.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor.** São Paulo: Atlas, 2003.

BASSO, Fernando C.. **Opportunity cost: critique of a concept.** 2005. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=868631](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=868631)>. Acessado em: 16 de abril de 2010.

BEUREN, Ilse M., RAUPP, Fabiano M.. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. In: BEUREN, Ilse M (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática.** São Paulo: Atlas, 2003.

BEUREN, Ilse M . **Conceituação e contabilização do custo de oportunidade.** Caderno de Estudos, Fipecafi, São Paulo, n. 8, 1993.

BRASIL. Advocacia-Geral da União. **Portaria n. 1521, de 21 de outubro de 2009.** Estabelece as Diretrizes Estratégicas da Advocacia-Geral da União e da Procuradoria-Geral Federal até o ano de 2015. Disponível em: <[http://www.agu.gov.br/SISTEMAS/SITE/PaginasInternas/NormasInternas/AtoDetalhado.aspx?idAto=212229&ID\\_SITE](http://www.agu.gov.br/SISTEMAS/SITE/PaginasInternas/NormasInternas/AtoDetalhado.aspx?idAto=212229&ID_SITE)>. Acessado em: 16 de abril de 2010.

BRASIL. Advocacia-Geral da União. **Funções Institucionais.** Disponível em: <[http://www.agu.gov.br/sistemas/site/PaginasInternas/Institucional/func\\_inst.aspx](http://www.agu.gov.br/sistemas/site/PaginasInternas/Institucional/func_inst.aspx)>. Acessado em: 16 de abril de 2010.

BRASIL. Conselho da Justiça Federal. **Precatório e RPV – Manual de Procedimentos da Justiça Federal.** 2 ed. 2005. Disponível em: <[http://www.trf1.jus.br/Setorial/JEF/Arquivo/Manual\\_Precatorios.pdf](http://www.trf1.jus.br/Setorial/JEF/Arquivo/Manual_Precatorios.pdf)> . Acessado em 12 de dezembro de 2010.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acessado em: 17 de abril de 2010.

BRASIL. **Lei n. 10.259, de 12 de julho de 2001.** Dispõe sobre a instituição dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais no âmbito da Justiça Federal. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/LEIS\\_2001/L10259.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/LEIS_2001/L10259.htm)>. Acessado em: 16 de abril de 2010.

BRASIL. **Lei n. 11.419, de 19 de dezembro de 2003.** Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei no 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil;

e dá outras providências. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2006/lei/111419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/111419.htm)>. Acessado em: 16 de abril de 2010.

BRASIL. **Lei n. 5.869, de 11 de janeiro de 1973.** Institui o Código de Processo Civil. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L5869.htm>> . Acessado em: 12 de dezembro de 2010.

BRASIL. **Manual de Procedimentos dos Juizados Especiais Cíveis.** Conselho Federal de Justiça, 2009. Disponível em: <<http://www.tj.sc.gov.br/institucional/especial/coordjuzesp/manualCivel.pdf>> . Acessado em: 30 de janeiro de 2011.

BUCHANAN, James M. **Cost and Choice: an inquiry in economic theory.** University of Chicago Press, Chicago: 1969.

COASE, Ronald H. **The Problem of Social Cost.** Journal of law and economics. 1960. Disponível em: <<http://www.sfu.ca/~allen/CoaseJLE1960.pdf>>. Acessado em: 16 de abril de 2010.

FIGUEIREDO, Ricardo. **Gestão da tramitação processual nas varas trabalhistas.** 2009. 181 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Poder Judiciário) - Curso de Pós-Graduação em Poder Judiciário, Fundação Getúlio Vargas – FGV, Rio de Janeiro.

GARDNER, Roy. **Juegos para Empresarios y Economistas.** Barcelona: Antoni Bosch, 1995.

GARRISON, Ray H., NOREEN, Eric W. **Contabilidade gerencial.** 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

GONÇALVES, Everton das N., STELZER, Joana. O direito e a *law and economics*: possibilidade interdisciplinar na contemporânea análise econômico-jurídica internacional. In: XV ENCONTRO PREPARATÓRIO PARA O CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, 2006, Recife. **Anais do XV Encontro Preparatório para o Congresso Nacional do CONPEDI.** Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006. Disponível em: <[http://www.geodireito.com/admDireito/Mod-Biblioteca/Arquivos/direito\\_intern\\_everton\\_goncalves\\_e\\_joana\\_stelzer.pdf](http://www.geodireito.com/admDireito/Mod-Biblioteca/Arquivos/direito_intern_everton_goncalves_e_joana_stelzer.pdf)>. Acessado em: 16 de abril de 2010.

HELFFERT, Erich A. **Técnicas de análise financeira: Um guia prático para medir desempenho dos negócios.** Trad: André Castro. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

HEYMANN, H. G., BLOOM, Robert. **Opportunity cost in finance and accounting.** Quorum Books. Westport, CT: 1990.

HOLMES, Oliver W.. **The path of the law.** Disponível em:<[www2a.cdc.gov/PHLP/docs/ThePath.pdf](http://www2a.cdc.gov/PHLP/docs/ThePath.pdf)>. Acessado em: 16 de abril de 2010.

LAKATOS, Eva M. e MARCONI, Marina de A.. **Fundamentos de metodologia científica.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MATIAS-PEREIRA, José. **Metodologia científica: manual de pesquisa científica.** Brasília: Centro de Educação a Distância - CEAD/UnB, 2006.

MACKAAY, Ejan. **History of law and economics**. 1999. Disponível em: <<http://encyclo.findlaw.com/0200book.pdf>> Acessado em: 20 de setembro de 2010.

NASCIMENTO, Auster M., SOUZA, Marcos A.. **Reflexões sobre a evolução e mensuração de custos de oportunidade**. VII Congresso de Costos VIII Congresso del Insituto Intenacional de Costos, 2003, Punta del Este. VIII Congresso del Instituto Internacional de Costos, 2003. Disponível em: <<http://eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/VIIIcongreso/222.doc>>. Acessado em: 16 de abril de 2010.

NASCIMENTO, Auster M.. **Uma contribuição para o estudo dos custos de oportunidade**. 1998. 208 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade). Curso de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.

NOSSA, Valdemir. **A utilização do custo de oportunidade como base para o preço de transferência**. 14º Convenção de Contabilistas do Estado do Espírito Santo, 1998, Guarapari. Disponível em: <[http://www.fucape.br/\\_admin/upload/centro\\_pesquisa/1998-Custooportunidadeparatransferencia.pdf](http://www.fucape.br/_admin/upload/centro_pesquisa/1998-Custooportunidadeparatransferencia.pdf)>. Acessado em: 01 de novembro de 2010.

PARISI, Francesco; ROWLEY, Charles K. **The origins of law and economics: Essays by the founding fathers**. Massachusetts: Edward Elgar Publishing Inc, 2005.

PEREIRA, Anísio C., SOUZA, Benedito F. de, REDAELLI, Dauro R., IMONIANA, Joshua O.. **Custo de oportunidade: conceitos e contabilização**. Caderno de Estudos, Fipecafi, São Paulo, n. 2, 1990.

POSNER, Richard A.. **The economics of Justice**. Cambridge: Harvard University Press, 1981.

\_\_\_\_\_. **Economic analysis of law**. 7 ed. Chicago: Aspen Publishers, 2007.

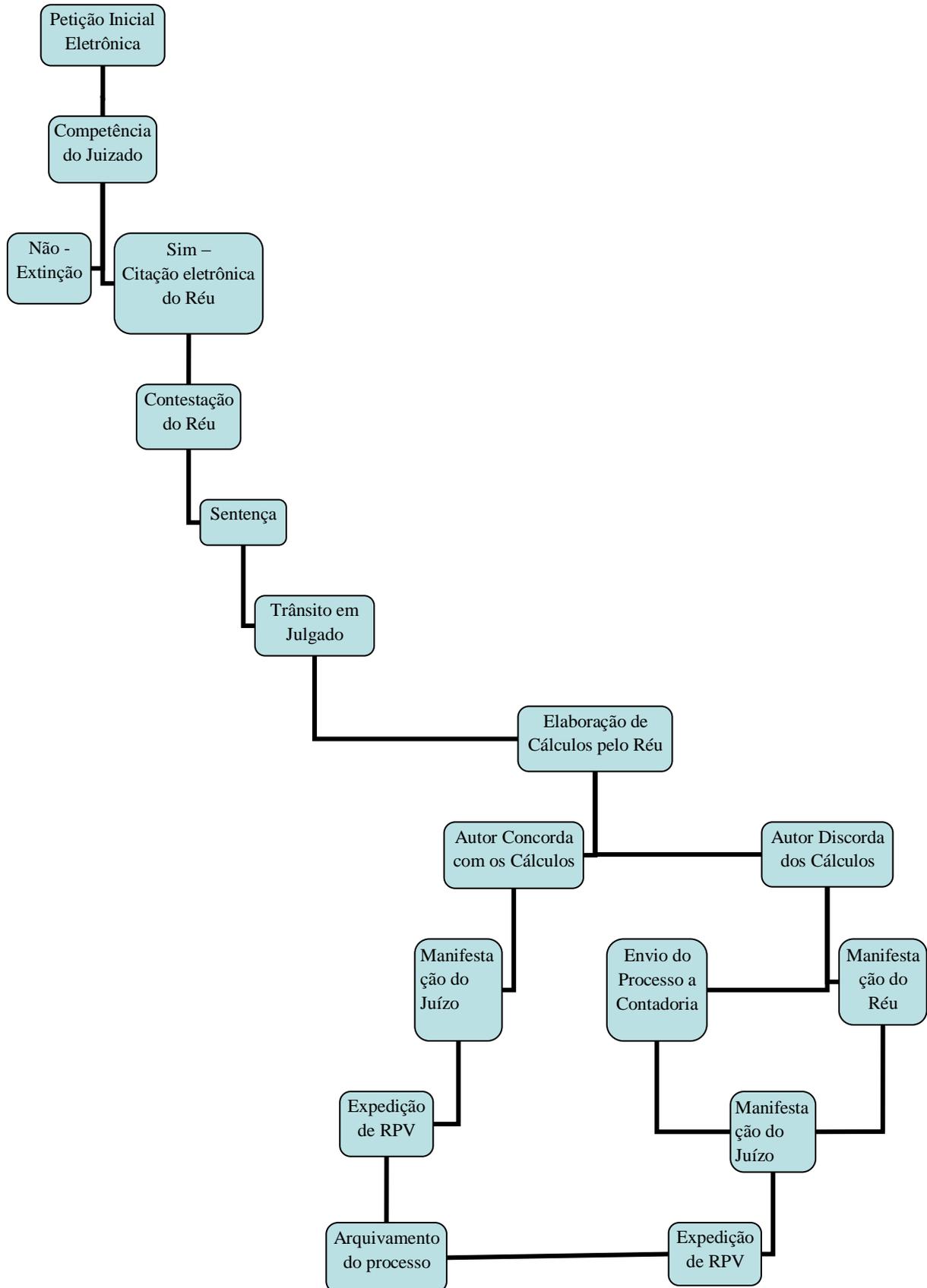
SALAMA, Bruno M.. **Direito, justiça e eficiência: A perspectiva de Richard Posner**. Fundação Getúlio Vargas. Direito GV, São Paulo. Aug. 2008. Disponível em: [http://works.bepress.com/bruno\\_meyerhof\\_salama/30](http://works.bepress.com/bruno_meyerhof_salama/30). Acessado em 30 de outubro de 2010.

SANTOS, Roberto V. dos. **Aplicação do custo de oportunidade às decisões de preço e venda sob o enfoque do custeio direto**. In: 19º ENANPAD, 1995, João Pessoa. 19º ENANPAD, 1995.

WILSON, Mark D.. **The coase theorem and opportunity cost** (November 2001). University of Canberra Working Paper No. ABF01-01. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=291494>>. Acessado em: 17 de outubro de 2010.

ZANE, Lee J., DE CAROLISs, Donna M. e DIRENZO, Marco S.. **An examination of the role of opportunity cost and opportunity value in new venture creation**. Babson College Entrepreneurship Research Conference (BCERC) 2007; Frontiers of Entrepreneurship Research 2007. Disponível em: SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1060281>. Acessado em: 01 de novembro de 2010.

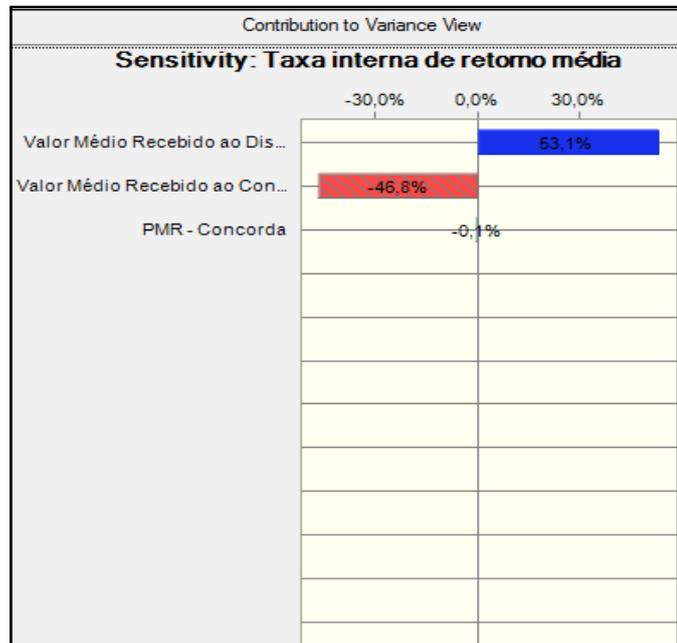
**APÊNDICE A**  
**Fluxograma Simplificado de um Processo Judicial Eletrônico**



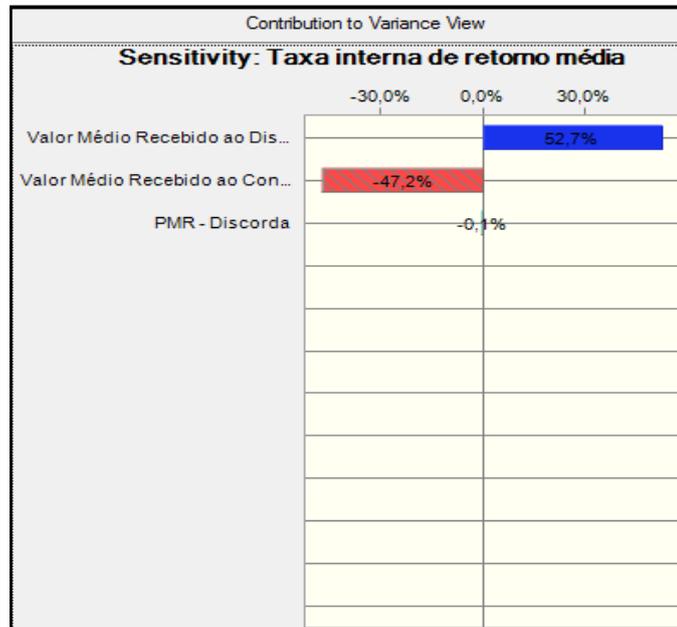
Adaptado de: Manual de Procedimentos dos Juizados Especiais Cíveis, 2009

## APÊNDICE B

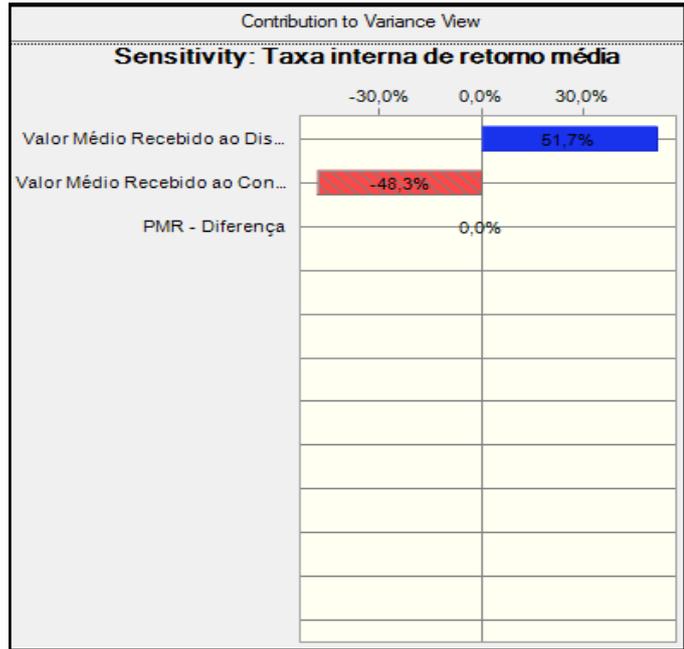
### Análise de Sensibilidade



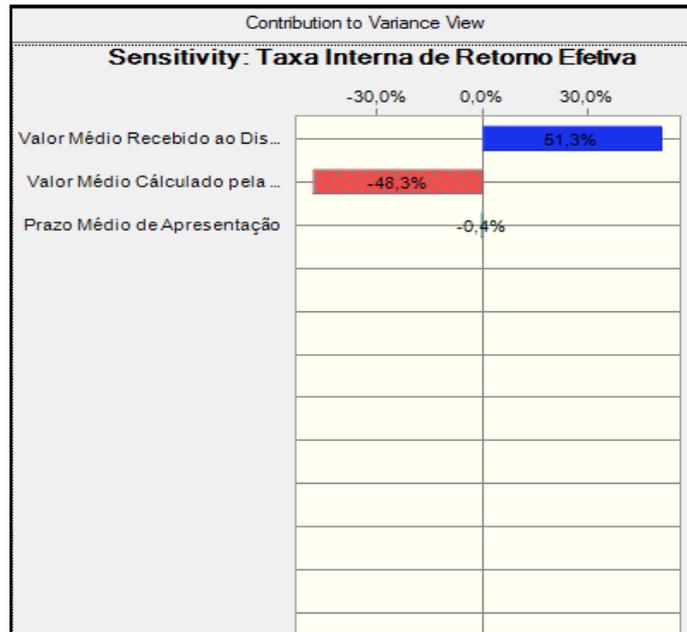
**Figura 7: Análise de sensibilidade – Taxa de retorno média – Autor concorda**  
**Fonte: Elaborado pela autora**



**Figura 8: Análise de sensibilidade – Taxa de retorno média – Autor discorda**  
**Fonte: Elaborado pela autora**



**Figura 9: Análise de sensibilidade – Taxa de retorno média – Diferença de Prazos**  
**Fonte: Elaborado pela autora**



**Figura 10: Análise de sensibilidade – Taxa de retorno efetiva – Prazo Médio na apresentação dos cálculos pela União**  
**Fonte: Elaborado pela autora**

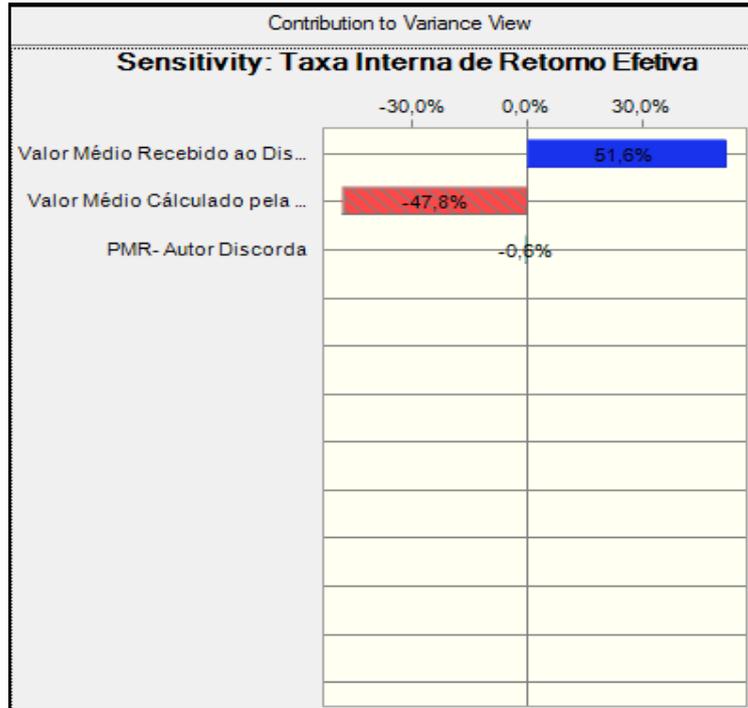


Figura 11: Análise de sensibilidade – Taxa de retorno efetiva – Autor discorda  
 Fonte: Elaborado pela autora

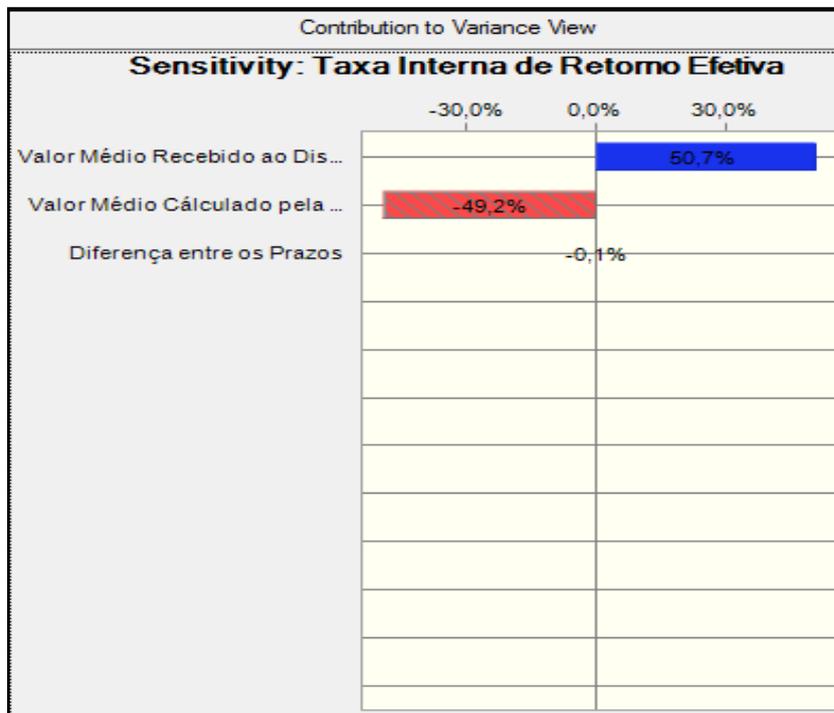


Figura 12: Análise de sensibilidade – Taxa de retorno efetiva – Diferença de Prazos  
 Fonte: Elaborado pela autora