

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARÍA LAURA QUEVEDO FERNÁNDEZ

GOVERNANÇA FLORESTAL NO PARAGUAI A PARTIR DA PERCEPÇÃO DOS  
PRINCIPAIS ATORES SOCIAIS

CURITIBA  
2013

MARÍA LAURA QUEVEDO FERNÁNDEZ

GOVERNANÇA FLORESTAL NO PARAGUAI A PARTIR DA PERCEPÇÃO DOS  
PRINCIPAIS ATORES SOCIAIS

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Engenharia Florestal, área de concentração em Economia e Política Florestal. Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Vitor Afonso Hoeflich.  
Coorientador: Prof. Dr. Ricardo Berger.

CURITIBA  
2013

Ficha catalográfica elaborada por Denis Uezu – CRB 1720/PR

Quevedo Fernández, María Laura

Governança florestal no Paraguai a partir da percepção dos principais atores sociais / María Laura Quevedo Fernández. – 2013  
97 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Vitor Afonso Hoeflich

Coorientador: Prof. Dr. Ricardo Berger

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal. Defesa: Curitiba, 29/08/2013.

Área de concentração: Economia e Política Florestal.

1. Paraguai – Política florestal. 2. Governança. 3. Análise fatorial. 4. Teses. I. Hoeflich, Vitor Afonso. II. Berger, Ricardo. III. Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Agrárias. IV. Título.

CDD – 634.9(892)

CDU – 634.0.9(892)



Universidade Federal do Paraná  
Setor de Ciências Agrárias - Centro de Ciências Florestais e da Madeira  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal

**PARECER**  
Defesa nº. 982

A banca examinadora, instituída pelo colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, do Setor de Ciências Agrárias, da Universidade Federal do Paraná, após arguir o(a) mestrando(a) *Maria Laura Quevedo Fernandez* em relação ao seu trabalho de dissertação intitulado "**GOVERNANÇA FLORESTAL NO PARAGUAI A PARTIR DA PERCEPÇÃO DOS PRINCIPAIS ATORES SOCIAIS**", é de parecer favorável à **APROVAÇÃO** do(a) acadêmico(a), habilitando-o(a) ao título de *Mestre* em Engenharia Florestal, área de concentração em ECONOMIA E POLÍTICA FLORESTAL.

  
**Dr. José de Arimateia Silva**

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Primeiro examinador

  
**Dr. Anselmo Chaves Neto**

Universidade Federal do Paraná  
Segundo examinador

  
**Dr. Cláudio José Luchesa**

Faculdades Integradas Curitiba  
Terceiro examinador

  
**Dr. Vitor Afonso Hoeflich**

Universidade Federal do Paraná  
Orientador e presidente da banca examinadora



Curitiba, 29 de agosto de 2013.

  
**Antonio Carlos Batista**

Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal

**Jorge Luis Monteiro de Matos**

Vice-coordenador do curso

Dedico este trabalho aos apaixonados  
florestais da minha doce terra guarani.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por se fazer presente em minha jornada, fortalecendo meu coração e iluminando minha mente. Por deixar entrar pessoas em meu caminho somente pessoas boas, que me deram apoio e companhia durante todo meu período de estudos, em especial durante meu período de permanência no Brasil.

A Virgem de Caacupé, por me acompanhar, cuidar e dar forças para continuar.

Ao Brasil e aos brasileiros por me receberem.

À minha família, pela companhia mesmo à distância, carinho, compreensão e o apoio com qual me brindou durante estes anos.

Às autoridades da Universidade Nacional de Asunción e da Facultad de Ciencias Agrarias, em especial ao Decano Lorenzo Meza e ao Vice Decano Miguel Angel Ruiz Díaz pelo permanente apoio.

À Universidade Federal do Paraná por permitir-me participar do programa, a seus professores que tive o prazer em conhecer e cursar disciplinas, aos funcionários da UFPR, em especial ao Reinaldo e ao David .

Ao meu orientador, o professor Dr. Vitor Afonso Hoeflich, pela paciência, seus conselhos e por tantos momentos compartilhados. Sem seu apoio, certamente teria sido muito mais difícil chegar à meta.

A meu co-orientador, professor Dr. Ricardo Berger, aos membros do comitê assessor e aos membros avaliadores da banca de defesa, professores Dr. Claudio José Luchesa e Dr. José de Arimatéa Silva, pelos seus sábios conselhos. Em especial ao professor Dr. Anselmo Chaves Neto por compartilhar seu saber e mostrar-me o caminho metodológico a seguir assim como pela demonstração de amor (consideração) à minha Pátria.

A todos os que foram meus suportes e companhias em Curitiba, em especial ao William; à Jociane e ao Walter que tantas vezes me receberam em sua casa e me trataram como mais uma filha.

À Rosalina pela companhia, os conselhos e a força mutua que nos dávamos.

Ao Ailson e à Ana Cláudia por apoiarem-me e incentivarem neste empreendimento desde seu início. Assim como, ao Ives e à Raquel que me transmitiam tranquilidade.

Aos colegas da pós-graduação, ao André, à Jaqueline, ao Ari, à Simoni e à Livia.

A Janet, Oscar, Araceli e Fanny, meus companheiros paraguaios que viram no Brasil.

A tantas pessoas que me acompanharam desde o princípio desta jornada, dando-me o apoio necessário para chegar à meta, em especial à Ana María, Marcos, Stella Mary, Fabrizio, María Elisa, Silvio, Pablo, Juan Pablo, Diana, Diego, José, Víctor, Gloria, Juan José, Jorge Daniel, Estella, Celia e à Gloria.

E a todos os que colaboraram com esta pesquisa.

## RESUMO

### GOVERNANÇA FLORESTAL NO PARAGUAI A PARTIR DA PERCEPÇÃO DOS PRINCIPAIS ATORES SOCIAIS

A comunidade internacional reconhece a importância global das florestas para garantir o fornecimento de produtos florestais e uma gama de serviços ambientais, tais como proteção climática, conservação da biodiversidade e abastecimento de água. Igualmente é reconhecido que a boa governança da floresta é a única maneira de alcançar uma gestão sustentável de todos os tipos de florestas. Este trabalho tem por objetivo diagnosticar a governança florestal no Paraguai a partir da percepção dos atores sociais do setor florestal. Metodologicamente, a pesquisa desenvolvida teve como referência os pilares e princípios de boa governança florestal adotados pela FAO/PROFOR. Foram entrevistados 42 atores sociais que possuem influência na tomada de decisão no setor florestal paraguaio. O questionário constitui-se de 46 itens, estruturados com base no método SERVQUAL, agrupados em consonância com cada um dos pilares e os princípios de boa governança florestal. A análise das informações pelo método SERVQUAL indicaram uma média aritmética geral de 6,1447 para o Nível Mínimo Aceitável (NMA), de 8,1985 para o Nível Ideal Desejado (NID) e de 3,9238 para o Nível de Percepção Atual (NPA), resultando numa diferença de 47,49% entre o NID e o NPA. Estes índices indicam que na percepção dos entrevistado a governança florestal não foi operacionalizada de forma satisfatória no Paraguai. Com relação aos princípios de boa governança florestal, a eficiência resultou em uma pontuação maior, com 47,86%, e a transparência com uma pontuação menor, 41,51%. A análise fatorial realizada confirmou que os seis princípios de governança propostos foram apropriados para análise. Obteve-se um coeficiente alfa de Cronbach de 0,9543, indicando que as informações analisadas foram de muito alta confiabilidade. Recomenda-se que os instrumentos e ações relacionados à formulação e implementação da política florestal sejam continuamente avaliados para que a governança florestal alcance melhores níveis.

Palavras-chave: Política Florestal. Governança florestal. Método SERVQUAL. Análise Fatorial.



## RESUMEN

### GOBERNANZA FORESTAL EN EL PARAGUAY A PARTIR DE LA PERCEPCIÓN DE LOS PRINCIPALES ACTORES CLAVES

La comunidad internacional reconoce la importancia global de los bosques para garantizar la provisión de productos forestales y una gama de servicios ambientales, tales como protección climática, conservación de la biodiversidad y abastecimiento de agua. Igualmente es reconocido que la buena gobernanza forestal es la única forma de alcanzar una gestión sustentable de todos los tipos de bosques. Este trabajo tiene como objetivo diagnosticar la gobernanza forestal en el Paraguay a partir de la percepción de los actores sociales del sector forestal. Metodológicamente, la investigación desarrollada tuvo como referencia a los pilares y principios de buena gobernanza forestal adoptados por la FAO/PROFOR. Fueron entrevistados 42 actores claves que poseen influencia en la toma de decisión en el sector forestal paraguayo. El cuestionario se constituyó de 46 ítems, estructurados en base al método SERVQUAL, agrupados en consonancia con cada uno de los pilares y principios de buena gobernanza forestal. El análisis de las informaciones por el método SERVQUAL indicaron una media aritmética general de 6,1447 para el Nivel Mínimo Aceptable (NMA), de 8,1985 para el Nivel Ideal Deseado (NID) y de 3,9238 para el Nivel de Percepción Actual (NPA), resultado con un diferencia de 47,49% entre el NID y el NPA. Estos índices indican que según la percepción de los entrevistados la gobernanza forestal no fue operacionalizada de forma satisfactoria en el Paraguay. Con relación a los principios de buena gobernanza forestal, la eficiencia resultó con una puntuación mayor, con 47,86%, y la transparencia con una puntuación menor, 41,51%. El análisis factorial realizado confirmó que los seis principios de gobernanza propuestos fueron apropiados para el análisis. Se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0,9543, indicando que las informaciones analizadas fueron de muy alta confiabilidad. Se recomienda que los instrumentos y acción relacionadas a la formulación e implementación de la política forestal sean continuamente evaluados para que la gobernanza forestal alcance mejores niveles.

Palabras-clave: Política forestal. Gobernanza forestal. Método SERVQUAL. Análisis Factorial.

## **ABSTRACT**

### **FOREST GOVERNANCE IN PARAGUAY: PERCEPTION OF IMPORTANT AGENTS IN SOCIETY**

The international community has recognized the global importance of forests to ensure the supply of forest products and a suite of environmental services such as climate protection, biodiversity conservation and water supply. It has also been recognized that good forest governance is the only way to sustainably manage all types of forests. The present study sought to diagnose forest governance in Paraguay based on the perception of important stakeholders in the forestry sector. Methodologically, the research is founded on the pillars and principles of good forest governance adopted by FAO/PROFOR. 42 social agents that influence decision making in the Paraguayan forest sector were interviewed. The questionnaire consists of 46 items, structured around the SERVQUAL method and grouped according to each of the pillars of good forest governance and also according to the principles of good forest governance. Data were analyzed using the SERVQUAL method and resulted in an overall arithmetic mean of 6.1447 for the Minimum Acceptable Level (MAL), of 8.1985 for Desired Ideal Level (DIL), and 3.9238 for the Current Perception Level (CPL), resulting in a difference of 47.49% between the DIL and the CPL. These indices indicate respondents' perceptions that forest governance has not been satisfactorily implemented in Paraguay. With regard to the principles of good forest governance, Paraguay scored higher with respect to efficiency, 47.86%, and lower with respect to transparency, 41.51%. Factor analysis confirmed that the six proposed principles of governance were appropriate for the analysis. A Cronbach alpha coefficient of 0.9543 was obtained, indicating that the information analyzed was highly reliable. Continuous evaluation of the instruments and measures involved in the formulation and implementation of forest policy is recommended in order to achieve better forest governance levels in Paraguay.

**Keywords:** Forest Policy. Forest Governance. SERVQUAL Method. Factor Analysis

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 -	MAPA DE REGIÕES GEOGRÁFICAS DO PARAGUAI.....	6
FIGURA 2 -	MAPA PRELIMINAR DE COBERTURA FLORESTAL DO PARAGUAI. ....	7
FIGURA 3 -	BALANÇA COMERCIAL DE PRODUTOS FLORESTAIS NO PARAGUAI. ....	9
FIGURA 4 -	PROCESSO DE POLÍTICA. ....	17
FIGURA 5 -	PILARES E PRINCÍPIOS DE BOA GOVERNANÇA FLORESTAL. .	26
FIGURA 6 -	NÍVEL MÍNIMO ACEITÁVEL, NÍVEL IDEAL DESEJADO E NÍVEL DE PERCEPÇÃO ATUAL. ....	43
FIGURA 7 -	NMA, NID E NPA DO PILAR1. ....	46
FIGURA 8 -	NMA DO PILAR 1 POR TIPO DE INSTITUIÇÃO.....	48
FIGURA 9 -	NID DO PILAR 1 POR TIPO DE INSTITUIÇÃO. ....	49
FIGURA 10 -	NPA DO PILAR 1 POR TIPO DE INSTITUIÇÃO. ....	50
FIGURA 11 -	DIFERENÇAS DE PERCEPÇÃO DE DIRETIVOS E TÉCNICOS NO NPA.....	51
FIGURA 12 -	NMA, NID E NPA DO PILAR 2. ....	55
FIGURA 13 -	NMA DO PILAR 2 POR TIPO DE INSTITUIÇÃO.....	57
FIGURA 14 -	NID DO PILAR 2 POR TIPO DE INSTITUIÇÃO. ....	58
FIGURA 15 -	NPA DO PILAR 2 POR TIPO DE INSTITUIÇÃO. ....	59
FIGURA 16 -	DIFERENÇAS DE PERCEPÇÃO DE DIRETIVOS E TÉCNICOS NO NPA.....	60
FIGURA 17 -	NMA, NID E NPA DO PILAR3. ....	64
FIGURA 18 -	NMA DO PILAR3 POR TIPO DE INSTITUIÇÃO.....	67
FIGURA 19 -	NID DO PILAR 3 POR TIPO DE INSTITUIÇÃO. ....	68
FIGURA 20 -	NPA DO PILAR3 POR TIPO DE INSTITUIÇÃO. ....	69
FIGURA 21 -	DIFERENÇAS DE PERCEPÇÃO DE DIRETIVOS E TÉCNICOS NO NPA.....	70
FIGURA 22 -	AVALIAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA FLORESTAL.	73

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - VALOR AGREGADO BRUTO E MÃO DE OBRA GERADA PELO SETOR FLORESTAL NO PARAGUAI.....	8
QUADRO 2 - PRODUÇÃO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E CONSUMO DE PRINCIPAIS PRODUTOS NO PARAGUAI.....	8
QUADRO 3 - DESTINO DE EXPORTAÇÕES DE PRODUTOS FLORESTAIS DO PARAGUAI EM 2011.....	9
QUADRO 4 - DEFINIÇÕES DE POLÍTICA FLORESTAL.....	18
QUADRO 5 - AS CATEGORIAS DOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA.....	20
QUADRO 6 - TESES E DISSERTAÇÕES ONDE FORAM UTILIZADAS O MÉTODO SERVQUAL CONJUNTAMENTE COM ANÁLISE FATORIAL.....	35
QUADRO 7 - PRINCÍPIOS DE BOA GOVERNANÇA FLORESTAL.....	37
QUADRO 8 - ITENS DO SERVQUAL POR PRINCÍPIO DA GOVERNANÇA FLORESTAL.....	38
QUADRO 9 - ATORES SOCIAIS CONTATADOS.....	40
QUADRO 10 - PORCENTAGEM DE PARTICIPAÇÃO SEGUNDO TIPO DE INSTITUIÇÃO.....	40
QUADRO 11 - TEMPO DE TRABALHO NA INSTITUIÇÃO.....	41
QUADRO 12 - FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS ENTREVISTADOS.....	41
QUADRO 13 - GRAU ACADÊMICO MÁXIMO ALCANÇADO E TIPO DE INSTITUIÇÃO.....	42
QUADRO 14 - NMA, NID E NPA DO PILAR 1.....	45
QUADRO 15 - RESPOSTAS ACIMA E ABAIXO DA MÉDIA ARITMÉTICA NO PILAR 1.....	47
QUADRO 16 - PERGUNTAS COM RESPOSTA N NO PILAR 1.....	52
QUADRO 17 - NMA, NID E NPA DO PILAR 2.....	54
QUADRO 18 - RESPOSTAS ACIMA E ABAIXO DA MÉDIA ARITMÉTICA NO PILAR 2.....	56
QUADRO 19 - PERGUNTAS COM RESPOSTA N NO PILAR 2.....	61

QUADRO 20 -NMA, NID E NPA DO PILAR 3. ....	64
QUADRO 21 -RESPOSTAS ACIMA E ABAIXO DA MÉDIA NO PILAR 2. ....	66
QUADRO 22 -PERGUNTAS COM RESPOSTA N NO PILAR 3.....	72

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - AUTOVALORES, PORCENTAGEM DE VARIÂNCIA E VARIÂNCIA ACUMULADA. ....	74
TABELA 2 - REDUÇÃO DE DADOS APÓS ROTAÇÃO VARIMAX.....	75

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	4
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	4
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>5</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....	5
<b>3.1.1 Localização e área territorial</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1.2 Aspectos florestais</b> .....	<b>6</b>
3.1.2.1 Estrutura institucional e regulatória. ....	10
3.1.2.2 Pesquisa Florestal .....	13
3.1.2.3 Ensino/ Extensão Florestal.....	14
3.1.2.4 Política Florestal Nacional .....	14
3.2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	16
<b>3.2.1 Conceitos de política</b> .....	<b>16</b>
3.2.1.1 Política pública .....	16
3.2.1.2 Política florestal .....	17
3.2.1.3 Instrumentos de Política .....	19
<b>3.2.2 Conceitos de Governança</b> .....	<b>20</b>
3.2.2.1 Boa governança .....	23
3.2.2.2 Governança florestal .....	24
3.2.2.3 Princípios de boa governança florestal.....	25
3.2.2.4 Processos internacionais de governança florestal .....	28
3.3 MÉTODOS DE ANÁLISE.....	32
<b>3.3.1 Método SERVQUAL</b> .....	<b>32</b>
<b>3.3.2 Análise Fatorial</b> .....	<b>33</b>
<b>3.3.3 Confiabilidade dos dados segundo o alfa de Cronbach</b> .....	<b>35</b>
3.4 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS .....	36
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>39</b>
4.1 PERFIL DOS PRINCIPAIS ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS NO SETOR FLORESTAL PARAGUAIO. ....	40

4.2	CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DA GOVERNANÇA FLORESTAL.....	42
4.3	CARACTERIZAÇÃO DOS PILARES DE BOA GOVERNANÇA FLORESTAL	44
4.3.1	<b>Pilar 1: Marco político, jurídico, institucional e normativo.</b> .....	<b>45</b>
4.3.2	<b>Pilar 2: Análise do Planejamento e os processos de decisão</b> .....	<b>53</b>
4.3.3	<b>Pilar 3: Análise das implementações, aplicação e conformidade</b> .....	<b>62</b>
4.4	IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE PERCEPÇÃO DO ESTADO ATUAL DOS PRINCÍPIOS DE BOA GOVERNANÇA FLORESTAL.....	73
4.5	ANÁLISE FATORIAL .....	74
4.6	CONFIABILIDADE DOS DADOS SEGUNDO O ALFA DE CRONBACH .....	78
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b> .....	<b>79</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>81</b>
<b>7</b>	<b>APÊNDICE</b> .....	<b>88</b>



## 1 INTRODUÇÃO

O Paraguai, objeto do estudo, possui aproximadamente 44% da sua superfície coberta por florestas. O setor florestal gera mais de 5.000 empregos diretos que correspondem a 0,2% do total de trabalhadores no país, contribuindo com 3,6% do Produto Interno Bruto (FAO, 2011).

Durante a última década, a questão da governança no setor florestal vem ganhando importância nas discussões nacionais e internacionais sobre florestas (INTERNATIONAL TROPICAL TIMBER ORGANIZATION (ITTO), 2011).

A comunidade internacional reconhece a importância global das florestas para garantir uma gama de serviços ambientais, tais como proteção climática, conservação da biodiversidade e abastecimento de água. Além disso, as florestas constituem a base de subsistência de 1,6 bilhão de pessoas no mundo e fornecem uma ampla gama de benefícios econômicos; no mundo todo se reconhece que a boa governança da floresta é a única maneira de alcançar uma gestão sustentável de todos os tipos de florestas (PFEIL; SEPP, 2008).

Mesmo conhecendo a importância de uma boa governança florestal, em vários países existem conflitos que levam a uma debilidade geral da governança. Para Kishor e Rosenbaum (2012), uma governança com qualidade comprova, com frequência, que os recursos florestais estão sendo utilizados de forma eficiente, sustentável e equitativamente e que os países estão cumprindo com seus objetivos de desenvolvimento florestal.

Impactos dos fatores sociais, econômicos e ambientais da aplicação deficiente da legislação e da governança no setor florestal são descritos em *Food and Agriculture Organization* (FAO) e ITTO(2009):

- *Impactos sociais*: marginalização das comunidades florestais, distribuição desigual dos benefícios da floresta, e acesso limitado a recursos florestais para comunidades rurais pobres; esses impactos contribuem para a pobreza rural, os conflitos sociais e falta de segurança em áreas de floresta.

- *Impactos econômicos*: desequilíbrio nas condições de produtores individuais, decorrente da exploração e do comércio ilegal de madeira, deixando os comerciantes em desvantagens, causando falta de competitividade para a prática do manejo florestal sustentável; a imagem negativa da madeira tropical restringindo o acesso ao mercado, contribuindo para uma redução no comércio de produtos primários de madeira tropical e processamento avançado; todos estes fatores significam uma perda de emprego e renda que mina as oportunidades de desenvolvimento oferecidas pelo setor florestal.
- *Impactos ambientais*: aumento das emissões de dióxido de carbono, decorrente da extração ilegal de madeira e conversão inadequada de florestas para outros usos, combinada com perda de biodiversidade, da ameaçadas espécies em perigo de extinção, erosão do solo e degradação das bacias hidrográficas. Grandes áreas de florestas tropicais têm sido degradadas, reduzindo a capacidade dos pequenos agricultores e outros produtores para complementar seus rendimentos com alimentos, medicamentos e materiais de construções tradicionais das florestas próximas, produzindo um impacto particularmente negativo sobre as mulheres e crianças, que muitas vezes trabalham na coleta de produtos de lenha e não madeireiros da floresta, como parte de seu sustento básico.

Os resultados da implementação da boa governança florestal leva à gestão dos recursos florestais com critérios de sustentabilidade. No campo social, a boa governança significa a manutenção em longo prazo dos meios de vida das comunidades rurais e de vida dos indígenas em áreas de floresta que dependem dos recursos florestais para sua subsistência. A sustentabilidade econômica com uma boa governança é definida pela eficiência na geração de renda a partir da silvicultura, gerando produtos de valor agregado, incluindo a distribuição equitativa dos benefícios entre todos os atores envolvidos na cadeia de produção florestal. A sustentabilidade ambiental com uma boa governança inclui a manutenção em longo prazo das funções ecológicas de produtos e serviços florestais, incluindo ambiental e conservação da biodiversidade (ITTO; ECUADOR, 2011).

A boa governança florestal é fundamental para a obtenção de resultados positivos e sustentáveis de desenvolvimento no setor, incluindo a eficiência da gestão dos recursos, a maior contribuição ao crescimento econômico e aos serviços ambientais, e distribuição equitativa de benefícios (KISHOR; ROSENBAUM, 2012).

A FAO e *Program on Forests* (PROFOR) (2011) propõe um marco para a avaliação e acompanhamento da governança florestal, indicando os princípios e pilares de boa governança, consideram-na como boa se ela é caracterizada pela participação das partes interessadas, a transparência na tomada de decisões, a responsabilidade dos atores e dos responsáveis das decisões, o estado de direito e a previsibilidades, a boa governança também esta associada a uma gestão eficiente e efetiva dos recursos naturais, humanos e financeiros e com uma redistribuição justa e equitativa dos recursos e benefícios. A obtenção de uma boa governança atribui-se à relação de apoio e cooperação mútua entre o governo, o setor privado e a sociedade civil.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Diagnosticar a governança florestal do Paraguai a partir da percepção dos principais atores sociais envolvidos no setor florestal paraguaio.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- a) Descrever o perfil dos principais atores sociais envolvidos no setor florestal paraguaio;
- b) Caracterizar o estado da governança florestal a partir da percepção das partes interessadas;
- c) Caracterizar os pilares de boa governança florestal a partir da percepção das partes interessadas;
- d) Identificar o nível de percepção do estado atual dos princípios de boa governança florestal pelas partes interessadas.

### **3 METODOLOGIA**

De natureza aplicada, essa pesquisa é de abordagem quali-quantitativa. E do ponto de vista de seus objetivos é exploratória e descritiva. Partiu-se de levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado (coleta de dados e questionário) e por fim análise com vistas a descrição do quadro proposto.

Neste trabalho foram utilizados conceitos fundamentais de política pública e florestal. Para os procedimentos metodológicos foi necessário descrever os aspectos relacionados com a percepção da governança florestal no Paraguai pelas partes interessadas.

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

##### **3.1.1 Localização e área territorial**

O Paraguai é um país mediterrâneo que faz fronteira com Argentina, Brasil, e Bolívia, com uma superfície de 406.752 km<sup>2</sup>. Geograficamente o Paraguai está dividido em duas regiões naturais (Região Oriental e Ocidental) separadas pelo rio Paraguai de norte a sul (FIGURA 1 -). A região Oriental possui uma superfície de 159.827 km<sup>2</sup>, ocupando 39% da superfície total do país e concentra aproximadamente 97,3% da população nacional (DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, ENCUESTA Y CENSO (DGEEC, 2012).

Política e administrativamente, o território encontra-se dividido em 17 departamentos, dos quais 14 encontram-se na região Oriental e três na região Ocidental. Os departamentos dividem-se na sua vez em distrito e localidades (DGEEC, 2013).

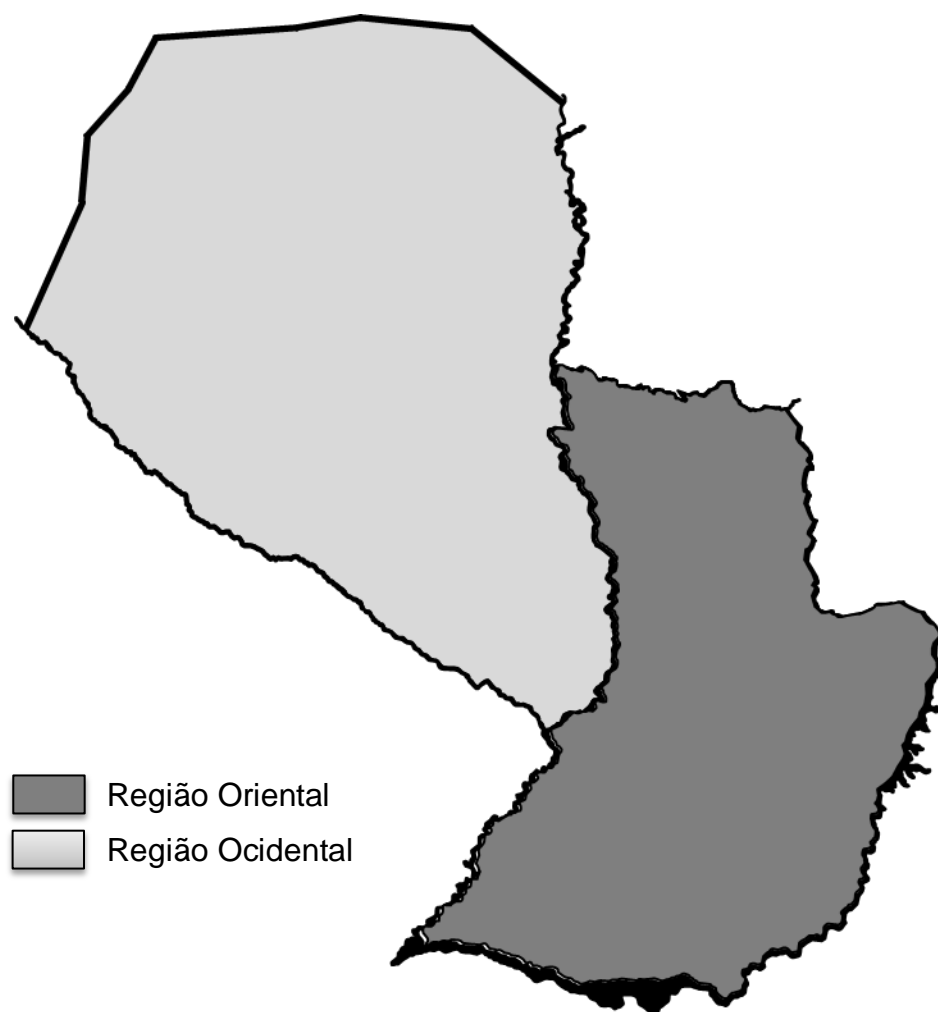


FIGURA 1 - Mapa de regiões geográficas do Paraguai.

Fonte: A autora (2013).

### 3.1.2 Aspectos florestais

Segundo FAO (2011), o Paraguai possui 17.582 milhões de hectares de florestas nativas, o que corresponde a 44% da área florestal do país FIGURA 2 -.

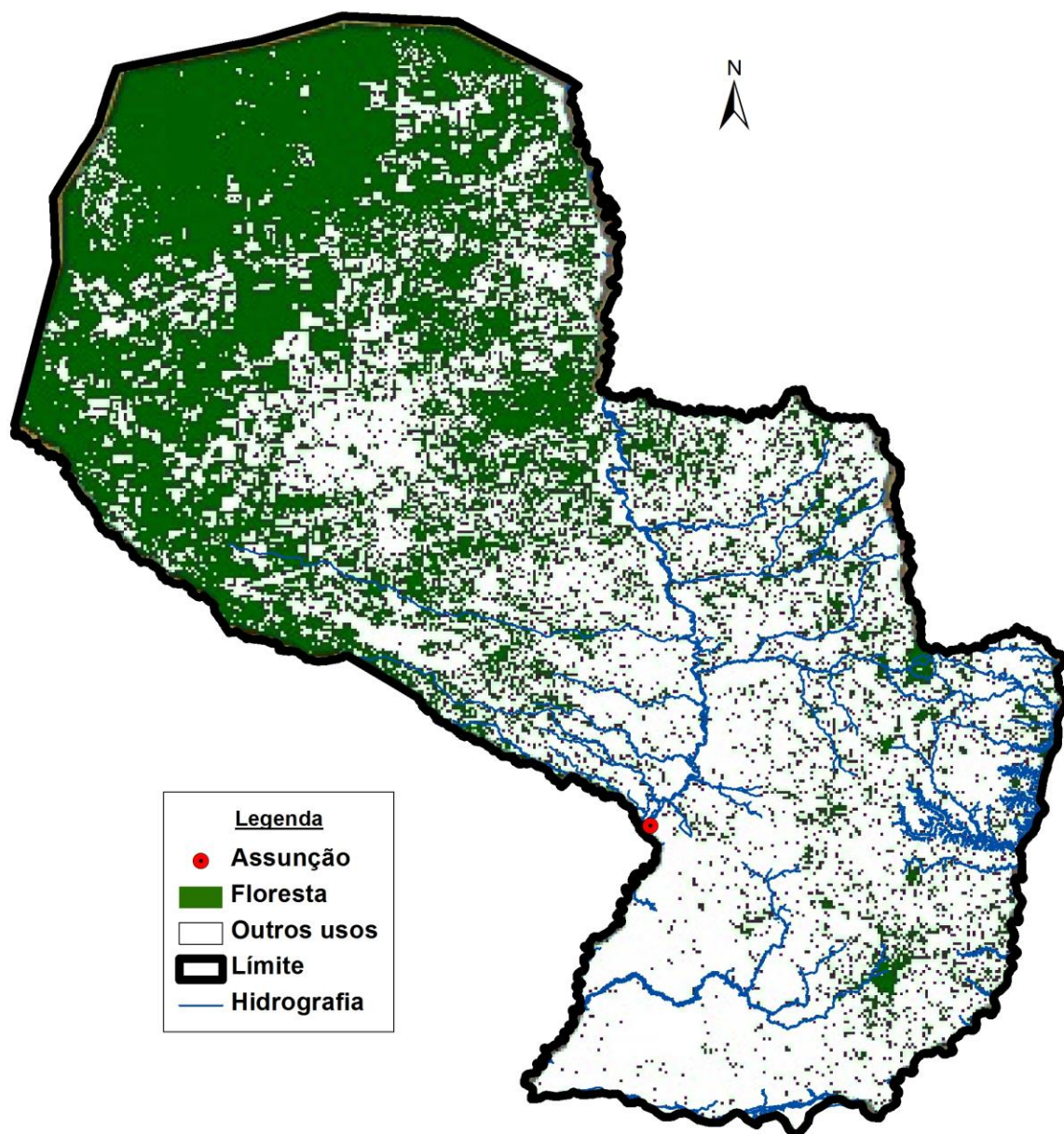


FIGURA 2 - Mapa preliminar de cobertura florestal do Paraguai.

Fonte: Sistema Nacional de Monitoramento Florestal de Paraguai (2013).

Estima-se que do total de floresta nativa, 1,3 milhões de hectares encontram-se na região Oriental, os quais estão bastante fragmentados e degradados. Segundo o Instituto Florestal Nacional (INFONA), existem cerca de 60.000 hectares de plantações florestais em todo o território nacional (DIRECCION DE PLANTACIONES FORESTALES DEL INFONA, 2013).

No QUADRO 1 - observam-se o valor agregado bruto e a quantidade de empregos diretos gerados com base nas florestas do país. No QUADRO 2 -, quantidade de produção, importação, exportação e consumo interno dos principais produtos florestais paraguaios.

<b>Produto</b>	<b>Valor Agregado Bruto (US\$ 1.000)</b>	<b>Quantidade empregos diretos</b>
Produção de madeira em tora	163.000	3.000
Transformação secundária de madeira	81.000	2.000
Papel e celulose	56.000	1.000
<b>Totais</b>	<b>301.000</b>	<b>5.000</b>

QUADRO 1 - Valor Agregado Bruto e Mão de Obra gerada pelo Setor Florestal no Paraguai.  
Fonte: FAO(2011).

<b>Produto</b>	<b>Produção (1.000m<sup>3</sup>)</b>	<b>Importação (1.000m<sup>3</sup>)</b>	<b>Exportação (1.000m<sup>3</sup>)</b>	<b>Consumo (1.000m<sup>3</sup>)</b>
Lenha	6.358	-	-	6.358
Madeira em tora de uso industrial	4.044	-	15	4.029
Madeira serrada	550	10	109	451
Painéis madeira	161	9	18	152
Papel e papelão	13	97	5	105
<b>Totais</b>	<b>11.126</b>	<b>116</b>	<b>147</b>	<b>11.095</b>

QUADRO 2 - Produção, Importação, Exportação e Consumo de principais produtos no Paraguai.  
Fonte: (FAO, 2011).

Na FIGURA 3 -, observa-se que a partir do ano 2001 as importações florestais superaram as exportações, tendência que se mantém até o ano de 2011. Os principais países de destino dos produtos florestais paraguaio constam no QUADRO 3 -, onde se destaca o Brasil, com o maior percentual de contribuição das receitas por exportação de produtos florestais no ano 2011.



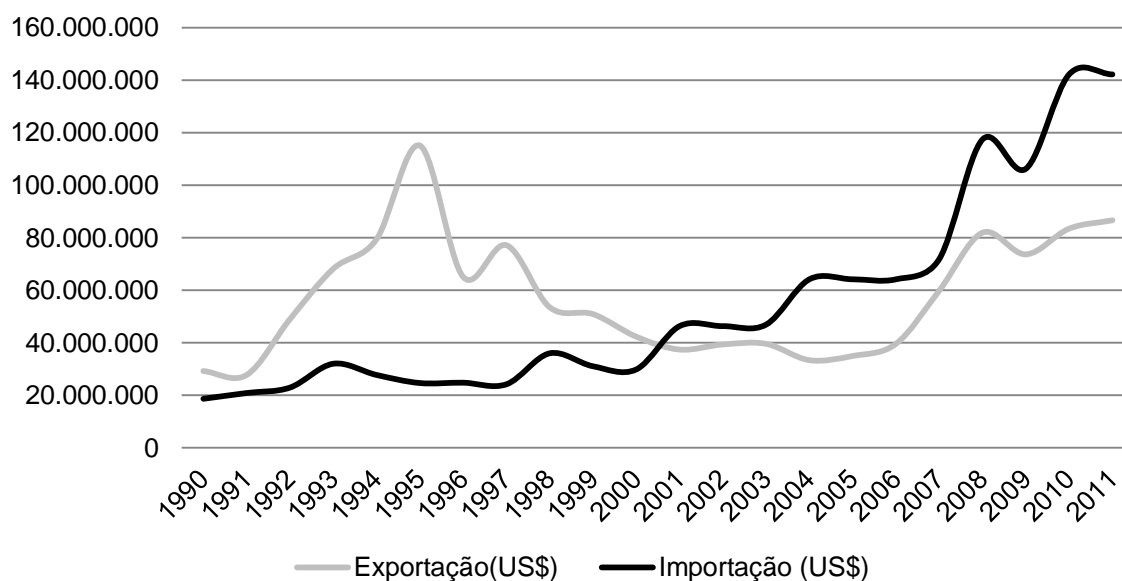


FIGURA 3 - Balança Comercial de produtos florestais no Paraguai.

Fonte: FAOSTAT(2013).

País	Valor FOB (US\$1.000)	%
Brasil	30.176	26,5
Espanha	15.974	14,0
Estados Unidos	13.104	11,5
Argentina	11.418	10,0
Uruguai	7.799	6,8
Chile	5.939	5,2
China	5.789	5,1
Alemanha	5.325	4,7
Itália	2.656	2,3
Reino unido	2.259	2,0
Taiwan	2.040	1,8
Bélgica	1.825	1,6
Puerto rico	1.519	1,3
Canada	1.305	1,1
Portugal	1.267	1,1
Outros	5.705	5,0
<b>Total</b>	<b>114.110</b>	<b>100,00</b>

QUADRO 3 - Destino de exportações de produtos florestais do Paraguai em 2011.

Fonte: Direção de Comércio e Indústria Florestal (2012).

Os principais produtos exportados pelo Paraguai foram carvão vegetal, como valor mais elevado de exportação, seguido por madeiras serradas, postes, piso parquet e laminado(DIREÇÃO DE COMÉRCIO E INDÚSTRIA FLORESTAL, 2012).

No ano de 2011 foi registrado 88,73% de importações entre os países limítrofes com o Paraguai, em primeiro lugar Argentina, seguido por Bolívia e posteriormente Brasil (DIREÇÃO DE COMÉRCIO E INDÚSTRIA FLORESTAL, 2012).

### 3.1.2.1 Estrutura institucional e regulatória.

O Paraguai é uma república democrática representativa, participativa e pluralista, organizada em três poderes independentes: o poder Executivo, Legislativo e Judicial, regido por uma Constituição Nacional (PARAGUAI,1992). O Ministério de Agricultura e Pecuária é a unidade ministerial do Executivo encarregada da política agrária do país assim como é o vínculo entre o ente encarregado da administração florestal e o Poder Executivo (Lei 81 de 1992).

O Serviço Florestal Nacional (SFN), vinculado diretamente do Ministério de Agricultura e Pecuária, foi criado em 1973 mediante a lei 422/73. Em 2008, por meio da lei 3.464, foi criado o INFONA, como instituição autárquica e descentralizada do estado.

O plano estratégico agrário 2009-2018 do Ministério de Agricultura e Pecuária inclui em um dos seus eixos estratégicos o desenvolvimento florestal sustentável e serviços ambientais (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MAG, 2009).

Na sequência, são descritos os principais instrumentos reguladores que regem a silvicultura no Paraguai:

- a) Lei nº 422 do ano de 1973 “Lei Florestal”

Estabelece como interesse público o aproveitamento do manejo racional de florestas do país assim como os recursos naturais renováveis relacionados. Portanto, é obrigatória a proteção, conservação, melhoramento e a valorização dos recursos florestais. Determina também a criação do SFN e respectiva direção, administração e conselho consultivo, além do fundo florestal destinado ao financiamento de programas do serviço (PARAGUAI, 1973).

O decreto 11.681 do ano 1975 – Regulamenta a lei nº 422 do ano de 1973. Estabelece os órgãos constituintes do SFN, cria o conselho assessor, o fundo florestal e o cadastro florestal, designa responsáveis pela criação de classificação nacional de florestas, determina diretrizes de aproveitamento e proteção florestal, premissas de exploração, zonas de reflorestamento, educação florestal e parques nacionais (PARAGUAI, 1975).

O decreto 18.831 do ano 1986 –Regulamenta a lei nº 422 do ano de 1973. Estabelece normas de proteção ao meio ambiente. Destacando: - Art. 3º. Floresta com extensão de 100 metros em ambas as margens de rios, arroios, nascentes e lagos. - Art. 5º. Proibição de desmatamento em terrenos com declividade acima de 15%. - Art. 6º. Proibição de desmatamento de áreas maiores de 100 hectares, devendo deixar entre parcelas florestas de 100 metros de largura no mínimo. - Art. 11º. Como reserva legal todas as propriedades rurais de mais de 20 hectares em zonas florestais deverão manter no mínimo 25% de floresta nativa (PARAGUAI, 1986).

b) Lei nº 3.464 do ano 2008 “Que cria o Instituto Florestal Nacional”

Esta lei criou o INFONA, que passa a ser o órgão de execução das leis nº422 do ano de 1973 e nº 536 do ano 1995 e das normas legais relacionadas à silvicultura. O INFONA foi criado como instituição autárquica e descentralizada do Estado, dotado de pessoa jurídica, patrimônio próprio e autonomia administrativa, com poder legislativo e executivo sobre as leis florestais (PARAGUAI, 2008).

- c) Lei nº 536 do ano de 1995 “De fomento ao florestamento e a reflorestamento”

Esta prevista nesta lei uma série de benefícios para os investidores em plantações, como, o reembolso de 75% dos custos diretos dentro de um ano de atividades realizadas na propriedade rural, onde os solos são classificados como de prioridade florestal, além da possibilidade de reembolso de 75% dos custos de manutenção durante os primeiros três anos e da especificação do regime tributário relacionado ao incentivo às plantações (PARAGUAI, 1995).

- d) Outras normas relacionadas à silvicultura paraguaia

Lei nº 2.524 do ano de 2004 "De proibição na região Oriental de atividades de transformação e conversão de áreas com cobertura florestal", mais conhecida como lei "Desmatamento Zero", cujo objetivo foi promover a proteção, restauração e valorização da floresta nativa da região Oriental, para um quadro de desenvolvimento sustentável à floresta para atender suas dimensões ambiental, social e econômica, ajudando a melhorar a qualidade de vida dos habitantes do país.

A mesma, a partir da sua promulgação e por um período inicial de dois anos, proíbe na região Oriental transformação ou conversão de áreas com cobertura florestal, das áreas destinadas à utilização agrícola em todas as suas formas ou áreas destinadas a assentamentos humanos, bem como proíbe a emissão de autorizações, licenças, ou qualquer outra forma de documento legalmente válido, que abrange a transformação ou conversão de áreas com mata nativa para cobrir áreas destinadas à utilização agrícola em todas as suas formas, ou áreas destinadas a assentamentos humanos (PARAGUAI, 2004).

A lei nº 3.139 do ano de 2006 no artigo primeiro alterou os artigos 2º e 3º da lei nº 2.524/04, prorrogando seu âmbito de 13 de dezembro de 2006 até 31 de dezembro de 2008 (PARAGUAI, 2006) e depois, até 31 de dezembro de 2013 pela lei nº 3.663 do ano de 2008 (PARAGUAI, 2008).

A lei nº3.001 do ano de 2006 “De valoração e retribuição dos Serviços Ambientais” foi criada com o objetivo de promover a conservação, proteção, recuperação e desenvolvimento sustentável da biodiversidade dos recursos naturais do país, através da avaliação e pagamento justo, oportuno e adequado de serviços ambientais.

De acordo com essa lei, os serviços ambientais serão certificados e negociados livremente, nacional ou internacionalmente. Obras de grande impacto ambiental deverão apresentar certificados de serviços florestais como forma de compensação da atividade que não poderão ser inferiores a 1% do custo da obra ou do orçamento anual da atividade. A fiscalização fica sob responsabilidade da Secretária do Ambiente (SEAM), a qual emitirá taxas correspondentes (PARAGUAI, 2006).

No decreto nº 10.247 do ano de 2007, diz que, a conservação de mais de 25% das florestas em imóveis rurais poderá gerar certificados de serviço ambiental se a propriedade estiver com licença ambiental em dia. Não serão inclusos nesta reserva faixas de conservação em margens de corpos hídricos(PARAGUAI, 2007).

A resolução da SEAM nº 531 do ano de 2008 estabelece condições e requisitos para certificação de serviços ambientais e produtos florestais, para que os compradores de serviços e produtos certificados possam utilizá-los para compensar o déficit de reserva legal de florestas naturais(PARAGUAI, 2008).

### 3.1.2.2 Pesquisa Florestal

Em maio de 2010 foi criado o Instituto Paraguaio de Tecnologia Agropecuária (IPTA), que busca produção, recuperação, adaptação, validação, difusão e transferência de tecnologia agropecuária e gestão de produtos agrícolas e recursos genéticos florestais. O objetivo específico é o desenvolvimento de programas de pesquisa e tecnologias para aumentar a produtividade de produtos da agricultura e silvicultura, para aumentar a sua competitividade no mercado interno e

mercado externo. Entre suas direções de pesquisa, há a florestal (PARAGUAI, 2010).

### 3.1.2.3 Ensino/ Extensão Florestal

No país o ensino/extensão se dá no nível técnico e nível de graduação. O nível técnico é obtido pelo INFONA mediante a Direção Geral de Educação e Extensão Florestal (DGEEF). Já a graduação em engenharia florestal é obtida na Universidade Nacional de Assunção (UNA), sendo única instituição de ensino superior que possui formados Engenheiros Florestais até o ano de 2012.

### 3.1.2.4 Política Florestal Nacional

O órgão de implementação nacional das disposições legais relacionadas com o setor florestal (INFONA), através de seu conselho assessor, aprovou a Política Florestal Nacional (PFN) no ano de 2009 visando promover o crescimento econômico no Paraguai, numa base sustentável, aumentando os bens econômicos, sociais e ambientais e serviços das florestas do país.

De forma sucinta, o objetivo da PFN do Paraguai é alcançar um crescimento econômico sob bases sustentáveis mediante o incremento dos benefícios econômicos, sociais e ambientais dos bens e serviços provenientes de florestas no país.

Os principais objetivos específicos da política florestal do Paraguai são:

1. Fortalecer as instituições do setor florestal e garantir a harmonização e estabilidade do quadro legal com a Política Florestal;
2. Reverter o processo de perda e degradação das florestas e promover o manejo sustentável dos ecossistemas florestais;
3. Promover e incentivar o investimento público e privado no florestamento, reflorestamento, sistemas agroflorestais e enriquecimento de florestas nativas degradadas, para recuperar terras de vocação florestal, incorporá-las ao desenvolvimento econômico, produzir matéria-prima industrial, de

- consumo energético e serviços ambientais e gerar fontes de emprego;
4. Melhorar a produção, produtividade e qualidade das florestas nativas e silvicultura através de planos de manejo florestal sustentáveis;
  5. Promover a criação de mecanismos financeiros apropriados e promover condições adequadas de segurança jurídica para os investimentos no setor florestal;
  6. Melhorar a competitividade e a eficiência floresta-indústria para maior valor agregado dos produtos florestais e posicionamento nos mercados, nacional e internacional;
  7. Promover a valorização econômica dos bens e serviços provenientes de florestas nativas e silvicultura;
  8. Fomentar e desenvolver a pesquisa florestal, sua difusão e transferência de tecnologias apropriadas para o setor florestal;
  9. Criar e fortalecer um Sistema Nacional de Informação Florestal;
  10. Promover a formação e capacitação permanente de recursos humanos qualificados em diferentes níveis, para acompanhar o desenvolvimento do setor florestal;
  11. Promover a conscientização da população sobre a conservação e o uso sustentável dos bosques e sua importância estratégica no desenvolvimento econômico do país;
  12. Melhorar a qualidade de vida das comunidades rurais, incorporando-as nas atividades florestais para internalizar no meio rural os benefícios econômicos e socioambientais que proporcionam os bens e serviços de florestas;
  13. Promover a participação coordenada dos governos locais e nacionais na implementação da PFN.

Existem 10 linhas de programas dentro da PFN:

1. Fortalecimento institucional;
2. Adequação do quadro legal;
3. Ordenação de terras e vocação florestal;

4. Manejo sustentável de florestas e recuperação de zonas degradadas;
5. Plantações florestais e sistemas agroflorestais;
6. Financiamento e incentivos;
7. Competitividade floresta-indústria e de serviços;
8. Controle e fiscalização;
9. Pesquisa florestal aplicada e transferência de tecnologia;
10. Educação, extensão e divulgação.

## 3.2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 3.2.1 Conceitos de política

As dimensões de políticas do modelo tradicional de análise de políticas públicas (*policy analysis*) são:

I) *Politics*: refere aos processos políticos; os processos de negociação política que são frequentemente conflituosos;

II) *Polity*: refere às instituições políticas. As estruturas que limitam as ações políticas e por onde se movem os atores, sendo que essas instituições não são apenas os entes físicos (como os Ministérios, as Secretarias e outros órgãos), mas se estendem às “regras do jogo”, ou seja, aos pactos, sanções, definições e marcos institucionais;

III) *Policy*: refere ao conteúdo das políticas; o resultado material concreto fruto dos processos que a antecederam.

As dimensões “*policy*”, “*politics*” e “*polity*” acontecem simultânea e permanentemente, estão entrelaçadas, inter-relacionadas e são interdependentes, se influenciando de forma mútua (FREY, 2000).

#### 3.2.1.1 Política pública

Para Gobert e Muller (1987), citado por Hofling (2001), as políticas públicas são entendidas como o “Estado em ação”; o estado implantando um projeto de



governo, através de programas, de ações voltadas para setores específicos da sociedade. No entanto, Schmithusen (2005) afirma que a expressão política pública indica os conteúdos e as decisões relativas a campos ou setores específicos, segundo determinam os planos, objetivos e medidas predominantes que regulam questões de interesse público importante.

Merlo e Paveri (1997) descrevem o processo político (FIGURA 4 -).

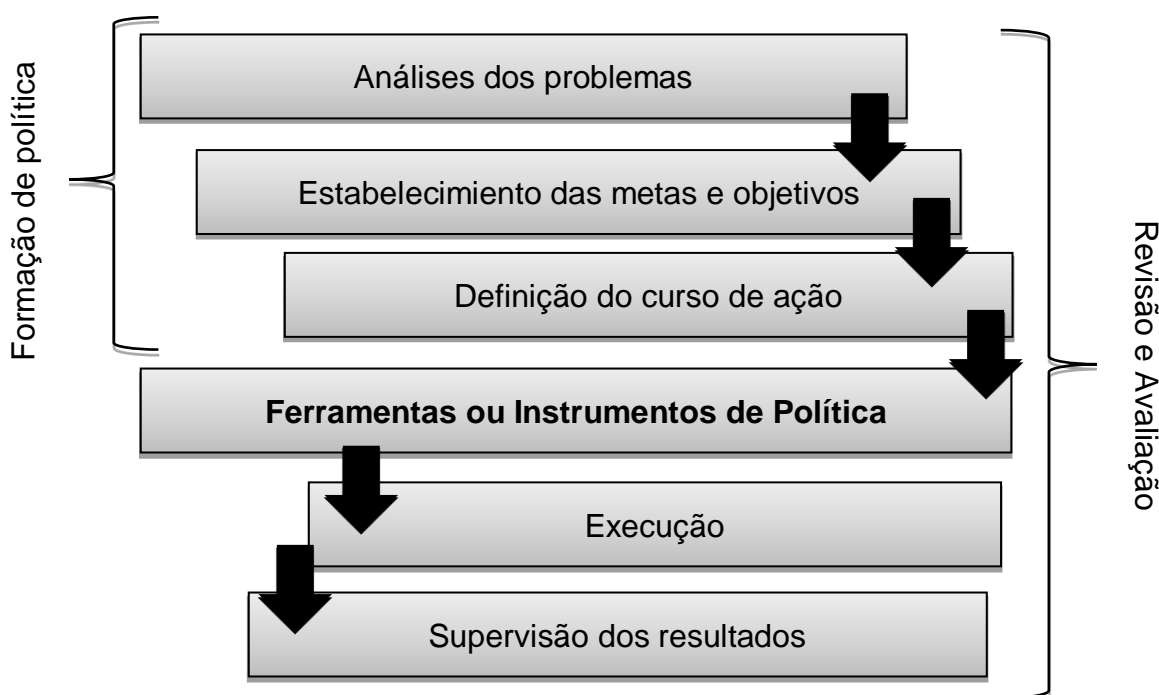


FIGURA 4 - Processo de Política.

Fonte: Merlo e Paveri (1997), adaptado pela autora (2013).

### 3.2.1.2 Política florestal

No QUADRO 4 -apresentam-se os diferentes conceitos de política florestal ao longo do tempo.

<b>Conceitos de Política Florestal</b>	
Gron (1947), citado por Hoeflich, Silva e Santos (2007)	“Política florestal é o conjunto de medidas que o Estado ou as coletividades locais podem tomar para salvaguarda do interesse geral na gestão e exploração das florestas”.
Mantel (1962), citado por Hoeflich, Silva e Santos (2007)	“Ramo da política econômica, que compreende todas as medidas que tratam, promovem, e regulamentam os recursos florestais no interesse do público.”, como ciência a Política Florestal “é o estudo analítico dos instrumentos legais, administrativos, operacionais e da base institucional aplicados aos recursos florestais”.
Worrel (1970), citado por Hoeflich, Silva e Santos (2007)	“Uma política florestal especifica alguns princípios no que corresponde à utilização dos recursos florestais de uma sociedade que contribuirá para a concretização de alguns dos objetivos da referida sociedade.”
Husch (1987), citado por Hoeflich, Silva e Santos (2007)	“Para esclarecer o assunto tendo em vista os propósitos do trabalho, quando se referir à política florestal de um país, a sua política agrícola, a sua política externa ou a política de qualquer tipo, deve-se compreender a política com o significado da maneira pela qual o governo usa seus meios legais e institucionais para executar seus programas de atividades com vistas a atingir os objetivos escolhidos”.
Cubagge <i>et al.</i> (1993) citado por Santos (2011)	“Curso definido de ação ou inação seguido por um indivíduo ou um grupo tendo relação com o uso dos recursos florestais”.
Carneiro (2004), citado por Hoeflich, Silva e Santos. (2007)	“Quadro de princípios, objetivos (gerais e específicos) e normas, resultantes de processos interinstitucionais participativos de diálogo e consenso, que visam regular e orientar a proteção e conservação dos recursos florestais, como parte de uma política nacional de desenvolvimento sustentável”.
FAO (2010)	Conjunto de orientações e princípios de ação adotados pelas autoridades públicas em harmonia com as políticas socioeconômicas e ambientais nacionais em um país determinado, e destinado a dirigir as futuras decisões e relação com o ordenamento, o aproveitamento e a conservação das floretas e recursos florestais em benefício da sociedade.

QUADRO 4 - Definições de Política Florestal.

Fontes: Hoeflich, Silva e Santos (2007), Santos(2011), FAO (2010), adaptado pela autora.

### 3.2.1.3 Instrumentos de Política

Merlo e Paveri (1997) afirmam que os instrumentos de política florestal representam um ponto crucial de muitas políticas e enfatizam a importância de escolher não só aqueles instrumentos de política que são mais apropriados para resolver um problema em determinado contexto, mas também dar a devida atenção ao equilíbrio que deve existir entre os diversos instrumentos para alcançar a ótima combinação de instrumentos de política.

Quanto aos instrumentos de política, Schmithusen (2005) indica que é possível classificá-los de acordo com sua finalidade em relação com as esferas de regulamentação pública, a intervenção no mercado, a facilitação do mercado e a persuasão e informação.

No QUADRO 5 - observa-se as principais categorias de instrumentos de política florestal com seus respectivos exemplos de instrumentos.

Instrumentos de política	Exemplos de instrumentos
<b>Jurídicos e reguladores</b>	Direitos de propriedade e outras definições e atribuições;
	Convenções internacionais juridicamente vinculadas;
	Regulação mediante leis, como padrões, códigos de práticas e planejamento;
	Condição das terras florestais, proteção dos recursos, ordenamento, posse e uso de terras, planejamento e programação;
	Organismos públicos, compra e ordenamento florestal.
<b>Financeiros e econômicos</b>	Compensação;
	Incentivos e concessões para a produção;
	Impostos e concessões fiscais;
	Incentivos e concessões para a inovação;
	Infraestrutura pública;
	Acordos vinculados.
<b>Intervenção no mercado</b>	Preços, juntos comerciais, tarifas e barreiras;
	Acordos e pactos de ordenamento negociados;
	Acordos internacionais negociados (de execução conjunta);
	Leilões de incentivos;
	Mercado de bens e serviços ambientais;
	Obrigação/permisões do comércio internacional;
	Mercado de produtos tradicionais com qualidade ambiental e certificação;
	Compromissos fiduciários para a conservação, recreação, recreação com compra e/ou ordenamento das florestas;
	Acordos de gestão;
	Ordenamento público das terras;
	Aquisições públicas;
	Programas públicos de seguros;
	Compensações públicas;
	Incentivos e doações públicas;
Políticas fiscais.	
<b>Informação e persuasão</b>	Convenções internacionais juridicamente não vinculantes;
	Informação;
	Assessoria;
	Extensão;
	Educação e capacitação;
	Difusão de informações aos responsáveis pelas políticas e à população;
	Coleta de informações;
	Pesquisa

QUADRO 5 - As categorias dos instrumentos de política.

Fonte: Merlo e Paveri (1997); LE MASTER *et al.* (2002), Schmithüsen (2005) adaptado por Hoeflich, Silva e Santos *et al.* (2007).

### 3.2.2 Conceitos de Governança

As cidades americanas e europeias, no fim dos anos 70 do século passado, experimentaram, em níveis diferenciados, a substituição da administração direta do

governo por uma cooperação e ao mesmo tempo competição regulada entre estado, sociedade civil e organizações privadas com ou sem fins lucrativos. O estado passou a ser apenas mais um ator, e sua função passou a ser de regular a interação entre as três esferas. Estas formas de gestão compartilhada de poder entre os atores governamentais, da sociedade civil e das organizações privadas, em níveis diversos, designou-se governança (CRUZ FILHO, 2006).

Desde meados da década de 1990, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) adotou uma abordagem um pouco diferente para a governança, enfatizando a importância dos processos de participação política e de organizações da sociedade civil que podem ser ouvido, e destaca o papel do governo na promoção do desenvolvimento humano e não só econômica (VON HALDENWANG, 2005).

A governança nos últimos anos transformou-se em um elemento essencial das questões de desenvolvimento, evidenciando a importância das instituições e seu entorno nas políticas de reforma econômica; inicialmente a atenção concentrou-se principalmente em "boa governança" como um instrumento para realizar as reformas, econômicas sobre todo, em condições de estabilidade; este enfoque foi evoluindo e hoje é reconhecido que não só é importante preocupar-se pelo conteúdo das políticas senão também pela maneira em que elas são elaboradas (MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES, 2007).

Para Garza (2010), o conceito de governança está longe de ter um significado único e aceito por todos: existe uma dimensão doméstica (ou interna) do conceito de governança e uma dimensão internacional ou global deste termo.

Em geral, a governança é vista como um modelo alternativo ao do governo. No entanto, as definições e perspectivas do conceito de governança são variadas e geram grandes confusões. Em algumas obras é possível encontrar o termo governança, de forma muito ampla para as diversas manifestações empíricas de adaptação do estado ao seu ambiente externo. Também é possível encontrar representações conceituais ou teóricas mais elaboradas sobre a coordenação dos

sistemas sociais e, em particular, sobre o papel do Estado na coordenação (GOMEZ, 2002).

Para Fernández (2006), a governança é um processo de tomada de decisões que se exerce em conjunto com vários atores públicos e privados envolvidos na gestão das políticas públicas.

A Real Academia Espanhola(RAE) define governança como

a arte ou modo de governar que se propõe como objetivo de alcançar o desenvolvimento econômico, social e institucional durável, promovendo um equilíbrio saudável entre o Estado, a sociedade civil e o mercado da economia. (RAE, 2011, tradução nossa).

Para o *Ministère des Affaires Étrangères*(2007), a governança é a arte de governar, articulando a gestão dos assuntos públicos em vários níveis territoriais, regulando as relações dentro da sociedade e coordenando o envolvimento de vários interlocutores. Governança não é, portanto, para a entidade francesa um conjunto de regras ou uma atividade, senão um processo. Não é apenas ajudar a reformar um Estado, é também ajudar a sociedade a repensar seu modo de gestão e ajudá-la a definir por si mesma o modelo de governança que corresponde a seus próprios desafios. Também a governança trata de dar pleno sentido ao conceito de “apropriação” que é essencial nas políticas de desenvolvimento.

Para Simonis (2004), a governança foi definida para abranger a gestão da sociedade, as pessoas ou como o exercício da autoridade para gerir os assuntos de um país e seus recursos.

Por outro lado, Cruz Filho (2006) define a governança como um processo de coordenação de atores, de grupos sociais, de instituições para alcançar propósitos próprios discutidos e definidos coletivamente dentro de ambientes fragmentados e incertos. A governança devolve ao estado a orientação, a capacidade de dirigir e de fornecer serviços que atendam ao interesse geral da sociedade. A orientação do conjunto Estado-Sociedade-Empresa, inserida na governança, torna-se uma das

estratégias que todos os setores da sociedade podem utilizar para responder de forma ágil às transformações sociais.

O ideal de governança global é um processo de liderança cooperativa que reúne os governos nacionais, multilaterais, órgãos públicos e da sociedade civil para atingir as metas geralmente aceitas. Também fornece a orientação estratégica e em seguida, acumula energias coletivas para enfrentar os desafios globais. Para ser eficaz, deve ser inclusiva, dinâmica e capaz de atravessar fronteiras nacionais e setoriais e interesses, deve ser mais democrático do que autoritário, mais abertamente política do que burocrática, e mais integrada do que especializado (BOUGHTON; BRADFORD, 2007).

#### 3.2.2.1 Boa governança

O Banco Mundial introduziu a noção de boa governança no final de 1980, a fim de deixar claro que, para alcançar um crescimento liderado pelo mercado é preciso contar principalmente a nível nacional com uma regulação pública transparente e serviços públicos que funcionem com eficiência (VON HALDENWANG, 2005).

Para Organização das Nações Unidas (ONU, 2012) a boa governança promove equidade, participação, pluralismo, transparência e responsabilidade do estado de direito, de modo que seja eficaz, eficiente e durável. A maior ameaça para a boa governança vem da corrupção, violência e pobreza, tudo o que enfraquece a transparência, segurança, participação e liberdades fundamentais. A governança democrática promove o desenvolvimento, dedicando sua energia para influenciar tarefas, tais como a erradicação da pobreza, proteção ambiental, assegurar a igualdade de gênero e proporcionar meios de vida sustentáveis. Garante que a sociedade civil desempenhe um papel ativo na definição de prioridades e dê a conhecer as necessidades dos seus setores mais vulneráveis.

Para Simonis (2004), a boa governança deve possuir pelo menos as seguintes três características que a definem: (a) normativa, considerando as

opiniões dos diferentes atores e as agências governamentais, (b) relações de apoio mútuo e de cooperação entre governo, sociedade civil e do setor privado, e (c) uma combinação de: participação, transparência da tomada de decisões, responsabilidade, estado de direito e previsibilidade.

Para ONU (2008), a boa governança é aberta a muitas interpretações, mas os princípios fundamentais de boa governança amplamente aceitos são estes seis:

- Participação: o grau de envolvimento de todos os interessados;
- Decência: o grau a que a formação e a administração das regras são realizadas sem prejudicar ou causar ofensa para as pessoas;
- Transparência: o grau de clareza e transparência com que são tomadas as decisões;
- Responsabilidade: medida em que os atores políticos são responsáveis para a sociedade de justiça: o grau em que as regras se aplicam igualmente a todos na sociedade;
- Eficiência: à medida que os limitados recursos humanos e financeiros são aplicados sem demora, ou corrupção, ou, sem prejudicar as gerações futuras.

Embora seja possível identificar os princípios e conceitos de governança que são mundialmente aceitos, as circunstâncias individuais de cada país determinam restrições e oportunidades únicas para alcançar a boa governança (INSTITUTO CENTRO DE VIDA (ICV); INSTITUTO DO HOMEM E MEIO AMBIENTE DA AMAZÔNIA (IMAZON); *WORLD RESOURCES INSTITUTE* (WRI), 2009).

#### 3.2.2.2 Governança florestal

Desde finais da década de 80, o conceito de governança converteu-se num componente importante no discurso de desenvolvimento internacional referente às florestas (PETKOVA; LARSON; PACHECO, 2011).



A governança florestal é definida como o *modus operandi* pelo qual a população, os principais atores e instituições (formais e informais) exercem autoridade no manejo dos recursos florestais, permitindo melhorar a qualidade de vida de atores dependentes do setor. Estabelecer um modelo eficiente de governança florestal exige a participação ativa de todos os intervenientes, incluindo os agricultores, comunidades locais, comerciantes de produtos florestais, organizações da sociedade civil, setor privado, governos centrais e locais, através de um diálogo que permite a implementação de um modelo de gestão florestal voltado à realidade socioeconômica do país (ITTO: ECUADOR, 2011).

### 3.2.2.3 Princípios de boa governança florestal

As principais características da boa governança florestal são a adesão à regra da lei, a transparência, baixos níveis de corrupção, participação na tomada de decisões, prestação de contas de todos os funcionários, baixa carga regulamentar e estabilidade política (KISHOR; ROSENBAUM, 2012).

Os princípios e elementos fundamentais para a implementação de uma governança florestal eficaz propostos pelo ITTO e Ecuador (2011) são:

- a) Transparência, responsabilidade, participação do público e descentralização.
  - Transparência no setor florestal;
  - Responsabilidade dos engenheiros florestais;
  - Responsabilidade dentro dos escritórios técnicos;
  - Descentralização e participação social no manejo florestal.
- b) Estabilidade das instituições florestais e de gestão de conflitos recursos florestais.
- c) Qualidade da administração florestal.
  - Capacidade e eficiência da Direção Florestal Nacional;
  - Controle da corrupção no setor florestal;
  - Avaliação e monitoramento do manejo florestal;
  - Geração de Informação Florestal.

- d) Consistência e aplicação da legislação florestal.
- Qualidade da legislação florestal local;
  - Aplicação da qualidade;
  - Direitos de propriedade reconhecidos e executados;
  - Aplicação de sanções em caso de violação de lei.
- e) Eficiência, equidade e incentivos.
- Manutenção da integridade ecossistêmica;
  - Incentivos para o uso sustentável;
  - Comércio e negócios florestais legais;
  - Certificação Florestal.

A FAO e PROFOR (2011) indicam um esquema analítico constituído de pilares e princípios de boa governança florestal apresentado na (FIGURA 5 -).

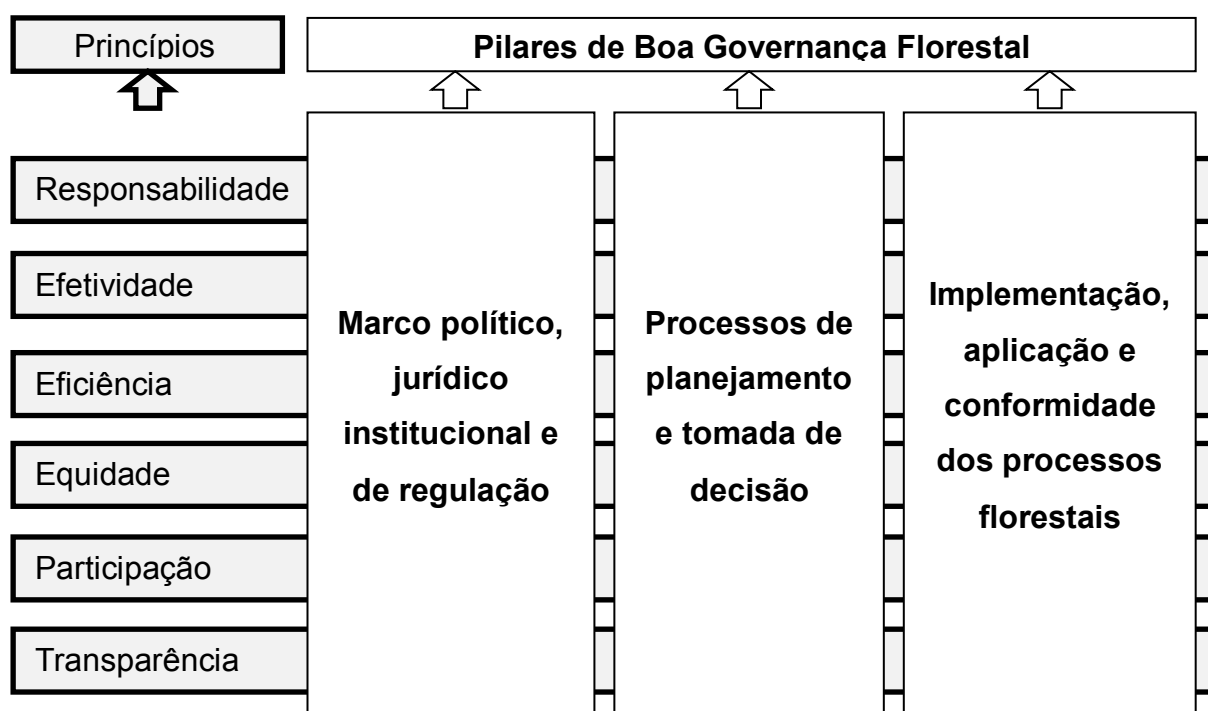


FIGURA 5 - Pilares e princípios de boa governança florestal.

FONTE: FAO e PROFOR (2011).

Os elementos básicos do marco da FAO e PROFOR (2011) são seus pilares, componentes e subcomponentes, a seguir descritos:

**Pilar 1:** Marco político, jurídico, institucional e normativo: considerando os sistemas políticos, as leis, regras e regulamentos a longo prazo no setor florestal e outros setores que afetam as florestas. No Pilar 1, o quadro contempla a clareza e a coerência dos sistemas e suas interações para definir o contexto geral de uso, da gestão e de tomada de decisão relacionada às florestas.

Componentes do Pilar 1: analisa a existência e a qualidade de políticas, leis e regulamentos florestais, os marcos para a proteção do uso e direitos sobre as áreas de florestas e o funcionamento dos marcos institucionais chaves. Examinam os vínculos extra setorial que afetam a governança do setor florestal. Esses componentes também levam em conta a coerência entre as políticas florestais e aquelas abrangentes de desenvolvimento, tais como, incentivos financeiros e políticas econômicas e afrontam a equidade na redistribuição dos recursos e dos benefícios.

**Pilar 2:** Processos de Planejamento e tomada de decisões: leva em conta o grau de transparência, responsabilidade e integração dos processos e instituições chaves de gestão florestal. Explora também as características destes processos e instituições, o funcionamento das agências chaves e o espaço que estas proveem à disposição para a participação dos interessados, com igual responsabilidade dos que exercem o poder e dos que tomam as decisões.

Componentes do Pilar 2 examinam o grau, características e qualidade da participação de um grupo de interessados na governança florestal e a capacidade que possui os diferentes grupos interessados para comprometer-se neste processo. Tomam em conta também a transparência das decisões e a alocação de recursos relacionados com o setor florestal e o grau de responsabilidade dos mecanismos e processos de governança.

**Pilar 3:** Implementação, aplicação e conformidade: examina o grau de implementação dos marcos políticos, jurídicos e institucionais e regulamentários. Toma em conta os níveis de eficácia, eficiência e equidade da implementação.

Componentes do Pilar 3: examinam os aspectos críticos da administração florestal, a aplicação das leis, as medidas que tem que ver com a corrupção e a administração do uso e dos direitos da propriedade. Um componente principal deste pilar toma em consideração a cooperação e a coordenação entre as agências de implementação e aplicação, o que é vital para uma gestão e aplicação eficazes para promover, em geral uma boa governança.

#### 3.2.2.4 Processos internacionais de governança florestal

Becerra (2002) toma como ponto de referência das negociações internacionais sobre as florestas o ano de 1988, quando houve em Toronto a reunião do G-7 onde os presidentes disseram ao mundo de forma contundente que iriam tomar medidas para frear o desmatamento das florestas naturais durante a próxima década, compromisso que Becerra concluiu como um fracasso estrondoso.

Na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro em junho de 1992, as florestas estavam entre os assuntos mais polêmicos. A polarização entre o Norte e o Sul em matéria de acordos florestais não permitiu acordos além do texto da “Declaração autorizada sem força jurídica obrigatória de princípios para um consenso mundial respeito á ordenação, conservação e desenvolvimento das florestas de todo tipo”, e o capítulo 11 da Agenda 21 "Combatendo ao Desmatamento". Pelo contrário, o período "pós-Rio", 1992-1995 foi um dos que permitiu o surgimento de uma parceria entre o Norte e o Sul com base no desenvolvimento de confiança mútua, permitindo que a Comissão de Desenvolvimento Sustentável em sua terceira sessão em abril de 1995, estabelecesse o painel intergovernamental sobre florestas, para continuar o diálogo político intergovernamental sobre as florestas (ONU, 2012).

Santamaría (2007) reconhece que durante o período de 1995 a 1999 os processos de grupo intergovernamental e do fórum intergovernamental sobre florestas proporcionaram um fórum importante para todos os Estados-membros. A finalidade deste processo foi discutir e lograr consenso acerca dos componentes críticos do manejo sustentável de florestas e a redução do desmatamento, como o

resultado, os Estados-membros concordaram 270 propostas de ação para a gestão sustentável das florestas, que continuam a funcionar como a base das políticas a nível nacional e internacional.

Em outubro de 2000, o Conselho Econômico e Social das Nações Unidas (ECOSOC), em sua Resolução 2000/35, estabeleceu o Fórum das Nações Unidas sobre Florestas, um órgão subsidiário com o objetivo principal de promover a gestão, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas e para reforçar compromisso de longo prazo política para este fim; baseado na declaração do Rio, os princípios florestais, Capítulo 11 da Agenda 21 e do resultado dos processos do fórum e do painel intergovernamental sobre florestas e outros marcos fundamentais do direito internacional política florestal (UNITED NATIONS FORUM ON FORESTS (UNFF), 2012).

Os Estados-membros reafirmam em 2006 os objetivos comuns globais para as florestas e sua determinação em trabalhar em níveis global, regional e nacional para avançar na sua realização em 2015. Os objetivos florestais mundiais são os seguintes:

- Objetivo 1: Reverter a perda de cobertura florestal em todo o planeta adotando práticas de gestão sustentável das florestas, incluindo a proteção, restauração, florestamento e reflorestamento, e os esforços para evitar o aumento da degradação florestal;
- Objetivo 2: Potencializar os aspectos econômicos, sociais e ambientais das florestas, melhorando o meio de subsistência das pessoas que dependem deles;
- Objetivo 3: Aumentar significativamente a área de florestas protegidas em todo o mundo e a área de florestas manejadas de forma sustentável, assim como a percentagem de produtos florestais obtidos a partir de florestas manejadas sustentavelmente;
- Objetivo 4: Reverter o declínio na ajuda oficial ao desenvolvimento que vai para a gestão sustentável das florestas, e mobilizar um aumento significativo de

recursos financeiros novos e adicionais de todas as fontes para a gestão sustentável das florestas.

Para Santamaría (2007), os resultados das sexta e sétima sessões do Fórum, em 2006 e 2007, respectivamente, são a culminação dos processos de negociações com base nos resultados da Conferência das Nações Unidas de 1992 sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nestas sessões foram adotados os quatro objetivos globais em florestas e o instrumento juridicamente não vinculante para todos os tipos de florestas. Na sétima sessão, o Fórum acordou como os Estados-membros, organizações internacionais e os processos regionais e sub-regionais relacionadas com as florestas, alcançado a conformidade com os quatro objetivos globais. Os Estados-membros adotaram um instrumento juridicamente não vinculante para todos os tipos de florestas. Este é o primeiro instrumento inter-governamental para o manejo florestal sustentável.

No instrumento juridicamente não vinculante para todos os tipos de florestas os temas de governança florestal são refletidos em:

- *Princípio*: e) Ordenação sustentável das florestas depende da governança em todos seus níveis;
- *Política e medidas nacionais*: n) Revisar e, em função das necessidades, melhorar a legislação florestal, fortalecer sua aplicação e promover a governança a todos os níveis para apoiar a ordenação sustentável das florestas, a fim de criar um entorno propício para os investimentos florestais, lutar contra as práticas ilegais e erradicá-las, de conformidade com a legislação nacional, no setor florestal e outros setores conectados.
- *Cooperação internacional e meios de execução*: h) Estreitar a colaboração bilateral, regional e internacional para lutar contra o tráfico ilícito internacional de produtos florestais mediante o fomento da aplicação da legislação florestal e a governança a todos os níveis.

Embora o UNFF fosse estabelecido como o principal fórum internacional sobre política florestal, o tema das florestas também é tratado em diversas

convenções das Nações Unidas e organizações internacionais, como a FAO, o Banco Mundial, a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) e a ITTO. Todos eles têm desenvolvido programas, metas e objetivos especiais relacionados a florestas. A fim de aumentar as sinergias, as principais organizações internacionais, juntamente com os secretariados das convenções das Nações Unidas, voluntariamente formaram a parceria colaborativa das florestas. O objetivo desta parceria é apoiar a implementação das decisões acordadas internacionalmente e estratégias do UNFF. Estas decisões e estratégias de fornecer ferramentas e orientações que nos permitam contribuir para a gestão sustentável das florestas em todo o mundo, e este, por sua vez, é um passo no sentido de alcançar objetivos mais elevados de desenvolver a aplicação sustentável. A lei, a governança florestal e o comércio tornaram-se uma das questões cruciais da política florestal a nível regional e internacional (PFEIL; SEPP, 2008).

Segundo FAO e ITTO (2009), as principais iniciativas internacionais de governança florestal são:

- *Programa do Banco Mundial de bom governo e aplicação da legislação florestal*: organizou três conferências ministeriais regionais na Ásia, África, Europa e Norte da Ásia, a fim de aproveitar a participação do alto nível político, conseguir o reconhecimento público dos desafios básicos relacionados com a governança que os setores florestais dessas regiões devem afrontar, e obter compromissos para melhorar o estado de direito. A partir disso iniciarão processos similares na América Central e na região Amazônica.
- *Plano de ação sobre aplicação das leis, a governança e o comércio florestal*: é a contribuição da União Europeia (UE) para controlar o desmatamento ilegal, direcionado principalmente ao comércio de produtos florestais. Neste plano de ação se estabelece a criação de acordos de associação voluntária entre a UE e os governos dos países produtores de madeira, que comprometem a ambas as partes a desenvolver um sistema de licenças madeireiras em virtude qual só a madeira autorizada, produzida legalmente, poderá ser comercializada nos mercados da UE.

- *No marco da iniciativa da FAO e ITTO*: sobre a observância da legislação florestal e a governança se desenvolvem diretrizes de melhores práticas para o cumprimento das leis no setor florestal e organizam-se reuniões regionais para propiciar intercâmbio de opiniões entre os interessados nas florestas sobre os problemas, os desafios e as soluções relacionadas com a observância da legislação florestal e a governança.

Muitos programas de desenvolvimento bilaterais concentram-se no fortalecimento governança florestal. Além disso, várias ONG's estão trabalhando ativamente para melhorar a transparência do comércio internacional de madeira e de controle e detecção de exploração madeireira ilegal e do comércio.

### 3.3 MÉTODOS DE ANÁLISE

#### 3.3.1 Método SERVQUAL

O método SERVQUAL foi desenvolvido por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988). Estes autores criaram um instrumento de coleta de dados constituído de múltiplas questões para avaliar percepção de consumidores sobre a qualidade de serviços; baseado na diferença entre a expectativa e o desempenho ao longo das dimensões da qualidade.

Silva (2005) caracteriza o método SERVQUAL como uma ferramenta de medida da qualidade em serviços, que compara a qualidade do serviço entregue com a qualidade do serviço esperado pelo consumidor.

Segundo Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), este instrumento pode ser utilizado para compreender melhor as expectativas e as percepções dos consumidores e, de posse dessas informações, melhorar a prestação destes serviços. O seu uso é mais valioso quando é utilizado periodicamente com o intuito de acompanhar as tendências da qualidade do serviço.

Parasuraman e Berry (1992) explicam que existem dois níveis diferentes de expectativas dos clientes sobre o serviço: um nível desejado e um nível adequado. O nível de serviço desejado reflete o serviço que o cliente espera receber; é um



misto do que o cliente acredita que “pode ser” com o que “deveria ser”. O nível de serviço adequado reflete o que o cliente acha aceitável; que em parte, é uma função da avaliação do cliente sobre o que “será” o serviço, portanto, o nível de serviço previsto pelo cliente. Existe uma zona de tolerância que separa os níveis desejado e adequado, essa zona de tolerância é o âmbito do desempenho do serviço que o cliente considera satisfatório. Um desempenho abaixo da zona de tolerância gera frustração.

A zona de tolerância pode variar de cliente para cliente e em potencial, de transação para transação, para um mesmo cliente. A zona de tolerância também difere ao longo das dimensões. Em geral, quanto maior a importância de uma dimensão, menor é sua zona de tolerância, refletindo menos a boa vontade do cliente em relaxar seus padrões de serviços. As cinco dimensões gerais que influenciam essas avaliações são descritas por Parasuraman e Berry (1992), em que são identificadas cinco lacunas que causam fracasso na entrega de alta qualidade de serviços:

- *Confiabilidade*: Capacidade de prestar o serviço prometido de modo confiável e com precisão;
- *Empatia*: Atenção e carinho individualizados proporcionados aos clientes;
- *Segurança*: Conhecimento e cortesia de empregados e sua habilidade em transmitir confiança e confiabilidade;
- *Sensibilidade*: Disposição para ajudar o cliente e proporcionar com presteza um serviço;
- *Tangibilidade*: Aparência física das instalações, equipamentos, pessoal e matérias de comunicação.

### **3.3.2 Análise Fatorial**

O propósito geral de técnicas de análise fatorial é encontrar um modo de condensar (resumir) a informação contida em diversas variáveis originais em um conjunto menor de novas dimensões ou variáveis estatísticas com uma perda mínima de informação. A técnica é particularmente adequada para analisar os

padrões de relações complexas multidimensionais encontradas pelos pesquisadores. É uma técnica de interdependência, cujo propósito é definir a estrutura inerente entre as variáveis na análise. Fornece as ferramentas para analisar a estrutura das inter-relações (correlações) em um número grande de variáveis definindo conjuntos de variáveis que são fortemente inter-relacionados, conhecidos como fatores (HAIR *et al.*, 2009).

Para Silva (2005), a análise fatorial é essencialmente um método para determinar o número de fatores existentes em um conjunto de dados, para assim determinar quais variáveis pertencem a quais fatores.

A análise fatorial é empregada em diversas áreas de estudo, como pode ser observado no QUADRO 6 -. O quadro, possui uma lista de teses e dissertações que utilizaram como instrumento de pesquisa tanto a análise fatorial como o método SERVQUAL, assim como seus respectivos objetivos.

<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivo</b>
Flávia Aparecida Reitz Cardoso(CARDOSO, 2004)	2004	Análise da qualidade no setor de serviços segundo o método de avaliação SERVQUAL.	Medir os níveis de qualidade dos serviços em autoatendimento, atendimentos rurais e urbanos de emergência, bem como o tempo de espera do pretendente ligação oferecidos pela Companhia Paranaense de Energia - COPEL Agência Campo Mourão.
Dirceu Pereira da Silva(SILVA, 2005)	2005	Avaliação da qualidade em serviço de entrega em domicílio no setor farmacêutico: uma aplicação do método SERVQUAL, usando a análise fatorial.	Avaliar a satisfação dos usuários do serviço de entrega em domicílio de uma rede de lojas em Guarapuava/PR, através do método SERVQUAL.
Michelson Kairo Ribeiro Nogueira (NOGUEIRA, 2006)	2006	Percepção de qualidade de serviços em espeleoturismo: a Gruta do Maquiné.	Analisar a percepção de qualidade de serviços do turismo em caverna, tendo como objeto de estudo a Gruta do Maquiné, no período de 01 de outubro 2005 a 30 de novembro de 2005.
Samir Mahfuz Boustany (BOUSTANY, 2006)	2006	Serviços ao cliente como estratégia de relacionamento: um estudo sobre a satisfação e a lealdade do consumidor em uma rede supermercadista.	Identificar a relação existente entre a satisfação e a lealdade do cliente em uma empresa varejista de supermercado em relação à percepção de qualidade dos serviços oferecidos.

Daniel Augusto de Almeida Glória(GLÓRIA, 2007)	2007	Avaliação da qualidade de serviços: aplicação da escala SERVQUAL modificada em um apart-hotel.	Verificar a qualidade de serviços de um apart-hotel de Belo Horizonte utilizando a escala SERVQUAL modificada e verificar o nível de satisfação dos clientes em relação ao serviço prestado.
Diogo Heron Macowski(MAKOWSKI, 2007)	2007	A qualidade dos serviços prestados por uma instituição de ensino superior pública na visão dos graduandos: análise estatística segundo o método SERVQUAL.	Avaliar o nível de qualidade na prestação de serviços oferecidos pela FECILCAM sob a ótica dos acadêmicos e analisar o desempenho do modelo de qualidade em serviços. O SERVQUAL, adaptado para avaliar uma instituição de ensino superior.
Henrique Hamerski (HAMERSKI, 2009)	2009	Análise do alinhamento das emissoras de televisão da Grande Vitória às expectativas das agências de publicidade na veiculação de comerciais.	Identificar as dimensões consideradas como relevantes para a percepção de qualidade dos serviços prestados pela área comercial das emissoras de televisão da Grande Vitória, visando propor um modelo viável para avaliar a qualidade de tais serviços.
Marcos Tadeu Andrade Cordeiro(CORDEIRO, 2010)	2010	Desenvolvimento de programa em ambiente web para avaliar a qualidade de serviços usando a metodologia SERVQUAL.	Desenvolver um programa em ambiente WEB escrita em linguagem PHP integrado com o software R e que viabilize a aplicação do método SERVQUAL na avaliação da qualidade de serviços de forma genérica.
Marcelo Benetti Correa da Silva(SILVA, 2011)	2011	Adaptação da escala SERVQUAL para avaliação da qualidade dos serviços no contexto da construção de edificações multifamiliares.	Avaliar a qualidade dos serviços prestados por um conjunto de empresas do setor da construção civil, mais especificamente no segmento de edificações habitacionais multifamiliares de alto padrão em Caixas do Sul-RS.

QUADRO 6 - Teses e dissertações onde foram utilizadas o método SERVQUAL conjuntamente com Análise Fatorial.  
Fonte: A autora (2013).

### 3.3.3 Confiabilidade dos dados segundo o alfa de Cronbach

Segundo Bohmstedt (1969), citado por Cordeiro (2010), uma medida de consistência interna de um questionário com  $p$  questões pode ser calculada a partir da matriz de variância-covariância do vetor composto pelas respostas quantitativas do instrumento. A mais popular das medidas dessa consistência é o coeficiente conhecido como alfa de Cronbach.

Hair *et al.* (2009) definem o alfa de Cronbach como uma medida de confiabilidade que varia de 0 a 1, sendo os valores 0,60 a 0,70 considerados como os limites inferiores de aceitabilidade.

Cordeiro (2010) menciona que alguns pesquisadores consideram que um instrumento de avaliação é considerado confiável quando o valor do alfa de Cronbach é igual ou superior a 0,70 considerando-se que o coeficiente deve ser calculado com base em uma amostra significativa. Quanto mais próximo a 1 esteja o coeficiente, maior é a consistência do instrumento.

### 3.4 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

Considerando os documentos utilizados que apresentam um marco que facilita a descrição, diagnóstico, acompanhamento, avaliação e apresentação de informes sobre o estado da governança florestal de um determinado país, foi elaborado o questionário e adaptado ao método SERVQUAL buscando refletir características predominantes na governança florestal no Paraguai.

Mediante consulta com quatro informantes chaves do setor florestal (correspondentes aos setores acadêmicos, público, privado e ONG) elaborou-se a lista de atores chaves do setor florestal nacional, lista de principais atores chaves que possuem influência e/ou são responsáveis pela tomada de decisões no setor.

Esta lista de atores chaves esteve conformada por 67 pessoas as quais foram contatadas via correio eletrônico e/o via telefone para agendar um encontro para a aplicação do questionário.

A primeira parte do questionário aplicado buscou identificar o perfil dos principais atores envolvidos no setor florestal paraguaio, identificando o cargo ocupado, a instituição pertencente, o tempo de trabalho nela, além da formação acadêmica e o máximo grau acadêmico alcançado.

A segunda parte do questionário, constituída de 46 itens, foi desenhada mediante o método SERVQUAL proposto por Parasuraman *et al.* (1988) e constitui-

se de três seções, cada uma correspondente a um dos pilares de governança florestal propostos pela FAO e PROFOR (2011). As dimensões de qualidade propostas por Parasuraman e Berry (1992) foram substituídas pelos princípios de boa governança florestal apresentados no QUADRO 7 -.

<b>Responsabilidade</b>	Responsabilidade dos atores políticos para com todos os membros da sociedade pelas suas ações e decisões.
<b>Eficácia</b>	Obtenção de resultados que satisfazem as necessidades; alcance dos resultados desejados.
<b>Eficiência</b>	Uso máximo dos recursos humanos, financeiros e de qualquer outra classe sem gastos e atrasos não necessários.
<b>Equidade</b>	Igual oportunidade para que todos os membros de uma sociedade melhorem ou mantenham seu bem-estar, incluindo a aplicação imparcial das normas.
<b>Participação</b>	Intervenção no processo de tomada de decisões, por parte dos cidadãos e das partes interessadas, tanto diretamente como por meio de intermediários legais que representam seus interesses.
<b>Transparência</b>	Clareza e livre informação que permite o acesso, compreensão e o processo de acompanhamento das instituições e da informação por parte de todos os membros da sociedade.

QUADRO 7 - Princípios de boa governança florestal.  
 FONTE: FAO e PROFOR (2011).

Para um melhor entendimento do questionário na sua segunda parte, ele foi apresentado iniciando com o Pilar 3 (Perguntas 1 ao 23), seguido pelo Pilar 2 (Perguntas 24 ao 34) e finalmente Pilar 1 (Perguntas 35 ao 46).

As Perguntas 1 ao 13 foram referentes aos avanços no cumprimento dos objetivos específicos da PFN que se contempla no Pilar 3 de implementação, aplicação e conformidade dos processos.

As 46 perguntas do questionário, apresentadas no QUADRO 8 -, foram relacionadas e agrupadas conforme cada um dos princípios de boa governança florestal.

<b>Princípio da governança florestal</b>	<b>Frequência</b>
Responsabilidade	9
Eficácia	14
Eficiência	6
Equidade	5
Participação	4
Transparência	8
<b>Total</b>	<b>46</b>

QUADRO 8 - Itens do SERVQUAL por princípio da governança florestal.  
 FONTE: A autora (2013).

Com o método SERVQUAL utilizado na segunda parte do questionário desenhou-se o instrumento (questionário) utilizando o formato de três colunas, onde neste formato perguntaram-se separadamente por cada questão sobre o Nível Mínimo Aceitável (NMA), o Nível Ideal Desejado(NID) e o Nível de Percepção Atual (NPA).Cada nível utilizou uma escala do 1 ao 9 e N, onde 1 significou o mais baixo (pior possível), o 9 significou o melhor possível e o N significa não sabe, não conhece ou não tem informação a respeito.

A análise dos dados foi realizada calculando a média aritmética das respostas fornecidas pelos entrevistados, para cada uma das questões e para os três níveis (NMA, NID, e NPA).

A avaliação da governança se faz mediante a comparação dos vários níveis de percepção. Quando o NPA está situado entre o NMA e o NID, infere-se que o requisito da governança está bem avaliado.

Os princípios de governança florestal foram calculados utilizando as médias aritméticas das respostas classificadas por princípios.

Foi realizada a análise fatorial com os dados do NPA, extraindo os fatores responsáveis pela maior parte da variabilidade nas variáveis e realizando a rotação varimax a fim de melhorar a explicação dos princípios. O coeficiente alfa de Cronbach foi determinado buscando o nível de confiabilidade do instrumento utilizado.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontram-se apresentados em cinco partes:

- 4.1) A primeira parte dos resultados está constituída pelos dados analisados das perguntas que visam elaborar o perfil do entrevistado. Nesta parte encontram-se descritas a quantidade de pessoas selecionadas para responder o questionário, a quantidade de pessoas que responderam assim como o tipo de instituição a qual pertence, cargo que ocupa atualmente, tempo de trabalho na instituição, grau acadêmico máximo alcançado e formação acadêmica.
- 4.2) A segunda parte dos resultados está composta pela análise dos dados obtidos através do questionário elaborado de acordo com o método SERVQUAL, conforme aos objetivos específicos propostos de uma caracterização geral do estado da governança florestal no Paraguai.
- 4.3) A terceira parte também analisa os dados obtidos através do questionário elaborado de acordo com o método SERVQUAL e apresenta a caracterização de cada um dos pilares de governança florestal. O Pilar1 diagnostica a percepção das partes interessadas sobre o marco político, jurídico, institucional e normativo do setor florestal paraguaio. Posteriormente o Pilar 2 inclui os processos de planificação e tomada de decisão e finalmente o Pilar 3 que abrange os processos de implementação, aplicação e conformidade do marco legal e os processos de planificação e tomada de decisão.
- 4.4) Na quarta parte dos resultados e discussões encontra-se a avaliação dos princípios de boa governança florestal a partir da percepção das partes interessadas, avaliação obtida mediante análise do questionário elaborado.
- 4.5) Na quinta, encontram-se primeiramente a análise fatorial aplicado ao NPA, considerando os princípios de governança florestal e, finalmente, o nível de confiabilidade determinado mediante o coeficiente alfa de Cronbach.

#### 4.1 PERFIL DOS PRINCIPAIS ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS NO SETOR FLORESTAL PARAGUAIO.

No QUADRO 9 -encontra-se detalhado a quantidade de atores-chave identificados que exercem influência e/ou são responsáveis pela tomada de decisões no setor florestal paraguaio. Os 67 atores-chave identificados foram contatados para a aplicação do questionário (etapa I). Destes, 53 responderam ao contato efetuado (etapa II) e 42 ofereceram suas contribuições ao estudo (etapa III).

<b>Etapas</b>	<b>Atores-chave</b>	<b>Número de atores-chave</b>
I	Total contatados	67
II	Responderam contato	53
	Não responderam contato	14
III	Responderam mas não estavam disponíveis para a entrevista	11
	Total entrevistados	42

QUADRO 9 - Atores sociais contatados.  
FONTE: A autora (2013).

Das pessoas entrevistadas, a maior parte trabalha no setor público e privado e uma menor parte no setor acadêmico, ONG's e cooperação internacional. Os detalhes das porcentagens de pessoas correspondentes a cada setor encontram-se no QUADRO 10 -.

<b>Instituição</b>	<b>%</b>
Pública	33,3
Privada	30,9
Acadêmico	19,1
ONG	11,9
Cooperação Internacional	4,8
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

QUADRO 10 - Porcentagem de participação segundo tipo de instituição.  
FONTE: A autora (2013).

Dos atores sociais entrevistados, 52,4% desempenham algum cargo diretivo, ao passo que 47,6% ocupa um cargo técnico, todos eles com influência e/ou responsáveis pela tomada de decisões no setor.



No QUADRO 11 - é possível observar o tempo de trabalho dos atores sociais na instituição onde desempenham suas atividades atualmente.

<b>Tempo de trabalho</b>	<b>%</b>
< 1 ano	7,1
2 a 5 anos	31,0
5 a 10 anos	16,7
> 10 anos	45,2
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

QUADRO 11 - Tempo de trabalho na instituição.  
FONTE: A autora (2013).

A maior parte (45,2%) dos entrevistados possui mais de 10 anos de experiência laboral (QUADRO 11 -). Apesar de três pessoas responderem que possuem menos de um ano de trabalho na instituição onde desempenham atividades atualmente, isso não corresponde à pessoal recém-formado e sim a contratações recentes nesta posição profissional.

No QUADRO 12 - é possível observar a formação acadêmica dos atores sociais entrevistados:

<b>Formação acadêmica</b>	<b>%</b>
Eng. Florestal	64,3
Eng. Agrônomo	11,9
Advogado	4,8
Biólogo	4,8
Eng. Agrônomo com orientação florestal	4,8
Analista de Sistemas	2,4
Economista	2,4
Lic. em Contabilidade	2,4
Lic. em Contabilidade e Administração	2,4
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

QUADRO 12 - Formação acadêmica dos entrevistados.  
FONTE: A autora (2013).

Do total de entrevistados, 27 são graduados em Engenharia Florestal; cinco são Engenheiros Agrônomos, dois Engenheiros Agrônomos com orientação

florestal, dois biólogos e também dois advogados. Dentre todos os entrevistados foi encontrado um Analista de Sistemas, um Economista, um Licenciado em contabilidade e um Licenciado em contabilidade e administração.

No QUADRO 13 - se observa o número de pessoas por tipo de instituição à qual pertence e seu respectivo grau acadêmico.

<b>Tipo de instituição</b>	<b>Graduação</b>	<b>Especialização</b>	<b>Mestrado</b>	<b>Doutorado</b>	<b>TOTAL</b>
Acadêmico	1	2	4	1	8
Cooperação Internacional	0	1	1	0	2
ONG	1	4	0	0	5
Privada	4	5	2	2	13
Pública	3	3	7	1	14
<b>TOTAL</b>	9	15	14	4	42

QUADRO 13 - Grau acadêmico máximo alcançado e tipo de instituição.  
FONTE: A autora (2013).

Do total dos entrevistados, 21,5% possuem curso de graduação como máximo grau acadêmico alcançado, 35,7% curso de especialização, 33,3% possuem curso de mestrado e 9,5% curso de doutorado.

#### 4.2 CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DA GOVERNANÇA FLORESTAL.

Em linhas gerais, a caracterização da governança florestal obteve como média geral de avaliação uma pontuação de 6,1447 para o NMA, uma média de 8,1985 para o NID e uma média de 3,9238 para o NPA. Dando uma diferença geral de 47,5% entre o NID e o NPA.

Dos 46 itens do questionário, cada um obteve a média aritmética do NPA de desempenho abaixo das médias aritméticas do NMA e do NID (FIGURA 6 -); inferindo que todos os requisitos de governança florestal no Paraguai não foram avaliados de forma satisfatória.

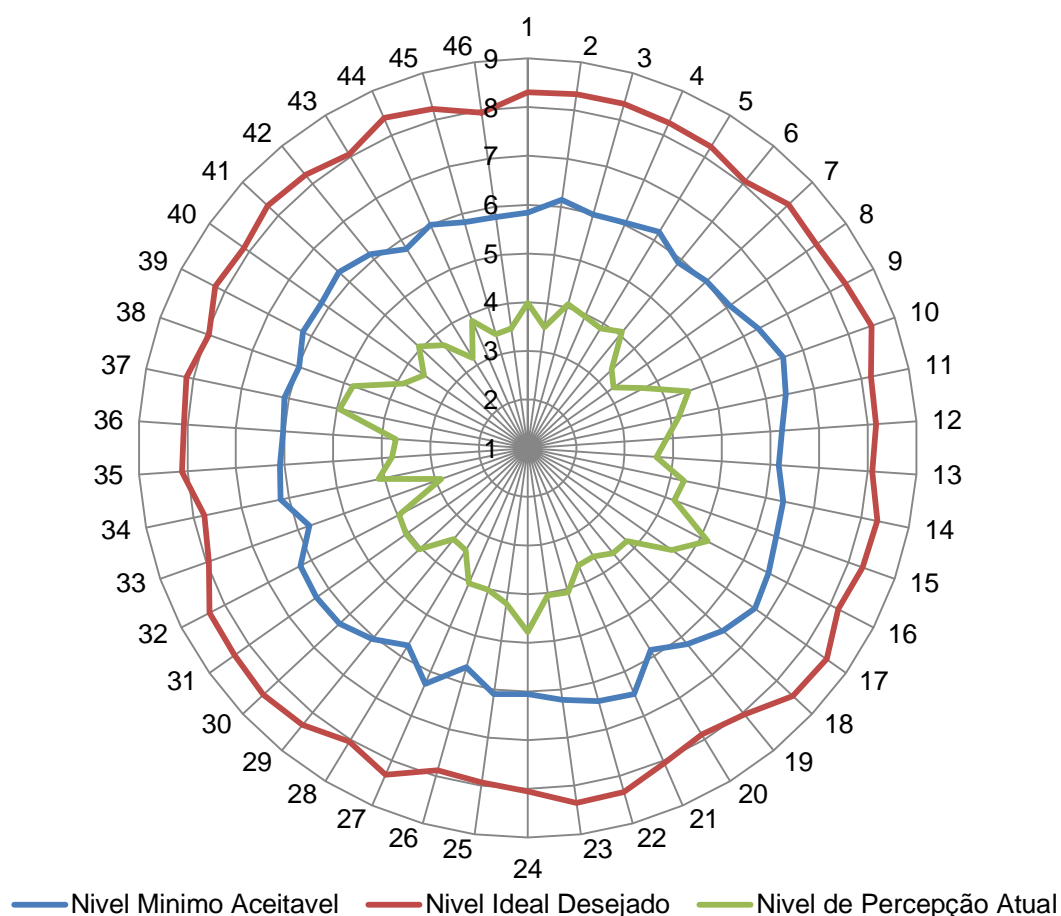


FIGURA 6 - Nível Mínimo Aceitável, Nível Ideal Desejado e Nível de Percepção Atual.

FONTE: A autora (2013).

A continuação apresenta-se organizada em forma decrescente de importância das perguntas que tiveram como resposta um NPA abaixo da média geral e ao mesmo tempo possuem seu NID acima da média geral:

A Pergunta 8 correspondente a “Fomentar e desenvolver a pesquisa florestal, sua difusão e transferência de tecnologias apropriadas para o setor florestal” e a pergunta que tem o menor NPA, possuindo ao mesmo tempo um nível desejado acima da média aritmética de todas as respostas.

Seguida desta forma decrescente de importância pela Pergunta 7 (Promover a valorização econômica dos bens e serviços provenientes de florestas nativas e das plantações), posteriormente a Pergunta 29 (Facilidade de acesso a

dados estatísticos, registros, inventários, planos de manejo/uso, normativas legais e orçamentos para os interessados) e assim por diante a Pergunta 45 (Existência de políticas de incentivos para promover o aumento do valor agregado de produtos madeireiros e não madeireiros), Pergunta 2 (Reverter o processo de perda e degradação das florestas e promover o manejo sustentável dos ecossistemas florestais), Pergunta 9 (Criar e fortalecer um Sistema Nacional de Informação Florestal), Pergunta 42 (Existência de meios eficazes para resolver conflitos sobre direitos de posse à propriedade da terra e uso), Pergunta 18, (Funcionários de campo com capacidade e recursos suficiente para supervisionar as áreas que lhes forem atribuídas), Pergunta 44 (Existência de políticas de incentivos para promover aumento de superfícies de reflorestamento), Pergunta 39 (Apoio mútuo entre os diferentes organismos nacionais relacionados com florestas na criação de normativas legais) e Pergunta 5 (Promover a criação de mecanismos financeiros apropriados e promover condições adequadas de segurança jurídica para os investimentos no setor florestal).

Destas 11 perguntas, que na caracterização da governança florestal no Paraguai tiveram como resposta um NPA abaixo da média e ao mesmo tempo possuem seu NID acima da média, seis delas (Perguntas: 2, 5, 7, 8,9 e 18) correspondem ao Pilar 3, sendo cinco das mesmas (Perguntas:2, 5, 7, 8 e 9) referentes à avaliação dos avanços do cumprimento dos objetivos específicos da PFN e a Pergunta 18 referente a “Funcionários de campo com capacidade e recursos suficiente para supervisionar as áreas que lhes forem atribuídas”.

A única pergunta correspondente ao Pilar 2 foi a Pergunta 29 referente à “Facilidade de acesso a dados estatísticos, registros, inventários, planos de manejo/uso, normativas legais e orçamentos para os interessados” e as quatro perguntas restantes (39, 42, 44 e 45) correspondentes ao Pilar 3.

#### 4.3 CARACTERIZAÇÃO DOS PILARES DE BOA GOVERNANÇA FLORESTAL

O esquema proposto pela FAO (2011), no documento *Framework for Assessing and Monitoring Forest Governance*, e por Kishor e Rosenbaum (2012) no

documento *Assessing and Monitoring Forest Governance: A user's guide to a diagnostic tool* trazem três pilares balizadores da boa governança florestal, que serviram de espelho para essa proposta, com alguns ajustes para melhor atender ao contexto paraguaio.

Nesta etapa descreve-se cada um dos pilares de governança florestal com suas respectivas avaliações nos NMA, NID e NPA.

#### 4.3.1 Pilar 1: Marco político, jurídico, institucional e normativo.

No caso do Pilar 1 todas as questões referentes a marco político, jurídico, institucional e normativo não foram avaliados de forma satisfatória pelos atores chaves devido ao NPA se situar abaixo dos níveis mínimos aceitáveis e ideal desejado (QUADRO 14 -).

Perguntas		NMA	NID	NPA
35	Grau de simplicidade e facilidade de cumprimento das normativas legais a fim de evitar o desencorajamento do cumprimento das mesmas.	6,0952	8,1190	<b>3,7857</b>
36	Grau de clareza das normativas legais, que evitam uma dupla interpretação.	6,0263	8,0789	<b>3,7105</b>
37	Grau de coerência entre a PFN e as normativas legais elaboradas posteriormente à aprovação da PFN.	6,1026	8,1538	<b>4,9474</b>
38	Nível de consideração dos compromissos internacionais na criação das normativas relacionadas a florestas.	5,9737	7,9474	<b>4,8108</b>
39	Apoio mútuo entre os diferentes organismos nacionais relacionados com florestas na criação de normativas legais (INFONA/SEAM/etc.).	6,2000	8,2250	<b>3,8718</b>
40	Coordenação entre as políticas setoriais (agricultura, industrial, transporte, energia) e as políticas, leis e regulamentos do setor florestal.	6,1750	8,1250	<b>3,6000</b>
41	Coerência dos planos de uso de terra/planos de manejo com os objetivos da PFN.	6,2973	8,2973	<b>4,0556</b>
42	Existência de meios eficazes para resolver conflitos sobre direitos de posse à propriedade da terra e uso.	6,1282	8,2308	<b>3,7297</b>
43	Grau em que o marco legal apoia e facilita uso sustentável da floresta, as comunidades locais e povos indígenas.	5,7895	8,0526	<b>3,1667</b>
44	Existência de políticas de incentivos para promover aumento de superfícies de reflorestamento.	6,0000	8,3902	<b>3,8537</b>
45	Existência de políticas de incentivos para promover o aumento do valor agregado de produtos madeireiros e não madeireiros.	5,8158	8,2368	<b>3,4324</b>
46	Existência de políticas de incentivos econômicos para o desenvolvimento de empresas florestais.	5,7895	7,9474	<b>3,4857</b>

QUADRO 14 - NMA, NID e NPA do Pilar 1.  
FONTE: A autora (2013).

A média do NMA no Pilar 1 na escala utilizada de 1 a 9 é de 6,0327, em quanto do NID é de 8,1503 e do NPA é de 3,8708. Com uma diferença de 47,55% entre o NID e o NPA. Na FIGURA 7 -se observa o NPA abaixo dos demais níveis.

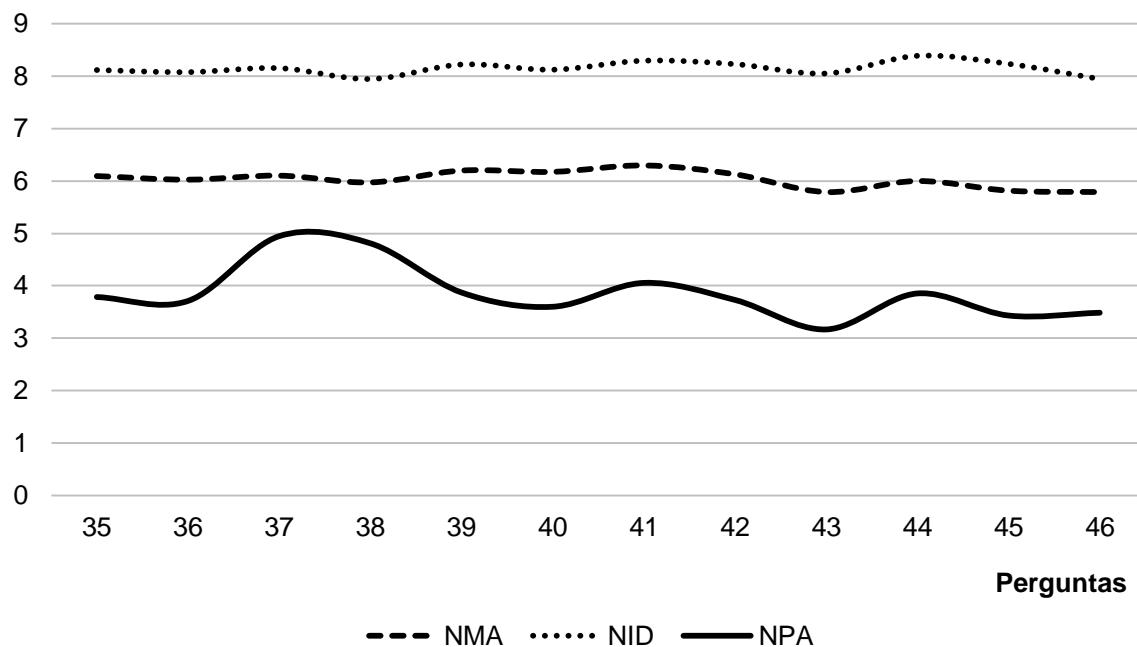


FIGURA 7 - NMA, NID e NPA do Pilar1.

FONTE: A autora (2013).

Observa-se como a resposta de cada pergunta encontra-se abaixo do NMA e do NID (FIGURA 7 -). As Perguntas 42, 44 e 45 são as que possuem o NID acima da média aritmética, mas possuem seu NPA abaixo da média (QUADRO 15 -).

Perguntas		NMA	NID	NPA
35	Grau de simplicidade e facilidade de cumprimento das normativas legais a fim de evitar o desencorajamento do cumprimento das mesmas.	↑	↓	↓
36	Grau de clareza das normativas legais, que evitam uma dupla interpretação.	↓	↓	↓
37	Grau de coerência entre a PFN e as normativas legais elaboradas posteriormente à aprovação da PFN.	↑	↑	↑
38	Nível de consideração dos compromissos internacionais na criação das normativas relacionadas a florestas.	↓	↓	↑
39	Apoio mútuo entre os diferentes organismos nacionais relacionados com florestas na criação de normativas legais (INFONA/SEAM/etc.).	↑	↑	↑
40	Coordenação entre as políticas setoriais (agricultura, industrial, transporte, energia) e as políticas, leis e regulamentos do setor florestal.	↑	↓	↓
41	Coerência dos planos de uso de terra/ planos de manejo com os objetivos da PFN	↑	↑	↑
42	<b>Existência de meios eficazes para resolver conflitos sobre direitos de posse à propriedade da terra e uso.</b>	↑	↑	↓
43	Grau em que o marco legal apoia e facilita uso sustentável da floresta, as comunidades locais e povos indígenas.	↓	↓	↓
44	<b>Existência de políticas de incentivos para promover aumento de superfícies de reflorestamento.</b>	↓	↑	↓
45	<b>Existência de políticas de incentivos para promover o aumento do valor agregado de produtos madeireiros e não madeireiros.</b>	↓	↑	↓
46	Existência de políticas de incentivos econômicos para o desenvolvimento de empresas florestais.	↓	↓	↓

QUADRO 15 - Respostas acima e abaixo da média aritmética no Pilar 1.  
 FONTE: A autora (2013).

O NMA dos atores chaves por tipo de instituição à qual pertencem no Pilar 1 é em média de 5,7485 para o acadêmico, 7,875 para a cooperação internacional, 6,700 para as ONG's, 5,7489 para as instituições privadas e 5,9072 para as instituições públicas, com uma diferença de 23,62% entre a cooperação internacional que possui o NMA maior no Pilar 1 e o setor acadêmico que possui o NMA menor neste pilar.

Na FIGURA 8 - observa-se em detalhes o NMA por tipo de instituição correspondente ao Pilar 1.

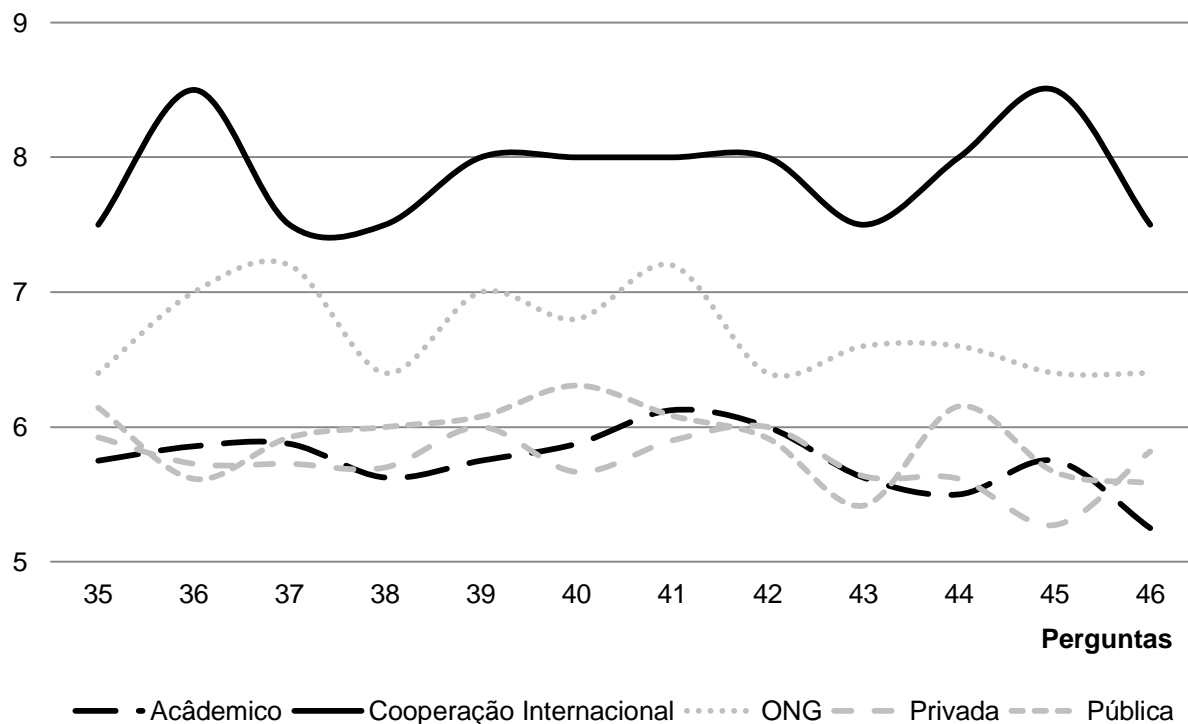


FIGURA 8 - NMA do Pilar 1 por tipo de instituição.

FONTE: A autora (2013).

Com referência ao NID no Pilar 1 por tipo de instituição o setor acadêmico teve uma pontuação de 8,2321, a cooperação internacional 8,4166, as ONG's 8,5166 enquanto as instituições públicas e privadas de 8,0743 e 7,9790 respectivamente, com uma diferença de 5,9739% entre a ONG que obteve a maior pontuação no NID e as instituições públicas que tiveram o menor NID.

Em detalhes, a resposta a cada questão referente ao NID por tipo de instituição (FIGURA 9 -):



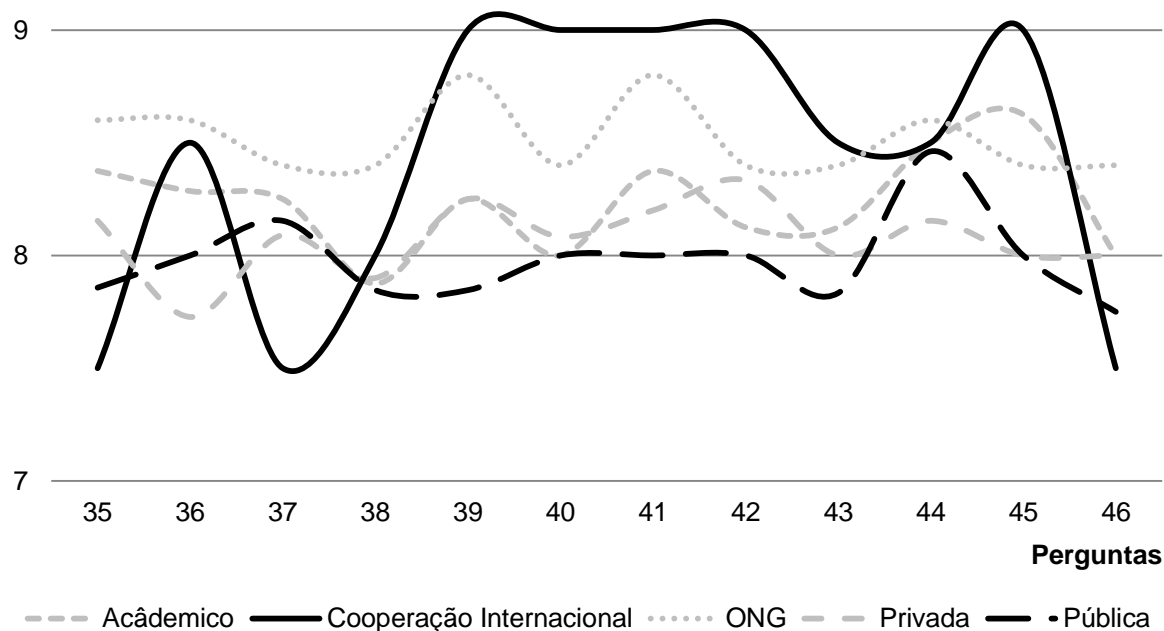


FIGURA 9 - NID do Pilar 1 por tipo de instituição.

FONTE: A autora (2013).

Com referência ao nível de percepção por tipo de instituição o setor acadêmico teve em média uma pontuação de 3,7142, a cooperação internacional 2,8333, as ONG's 3,5958, o setor privado 2,9615 e o setor público de 4,5593.

A diferença entre o setor público que teve o melhor NPA e a cooperação internacional que teve a pior avaliação é de 19,17%, seguido pelo setor privado com um nível percentual de diferencia 17,75% com o setor público.

Na FIGURA 10 - observa-se em detalhe o NPA questão a questão por tipo de instituição:

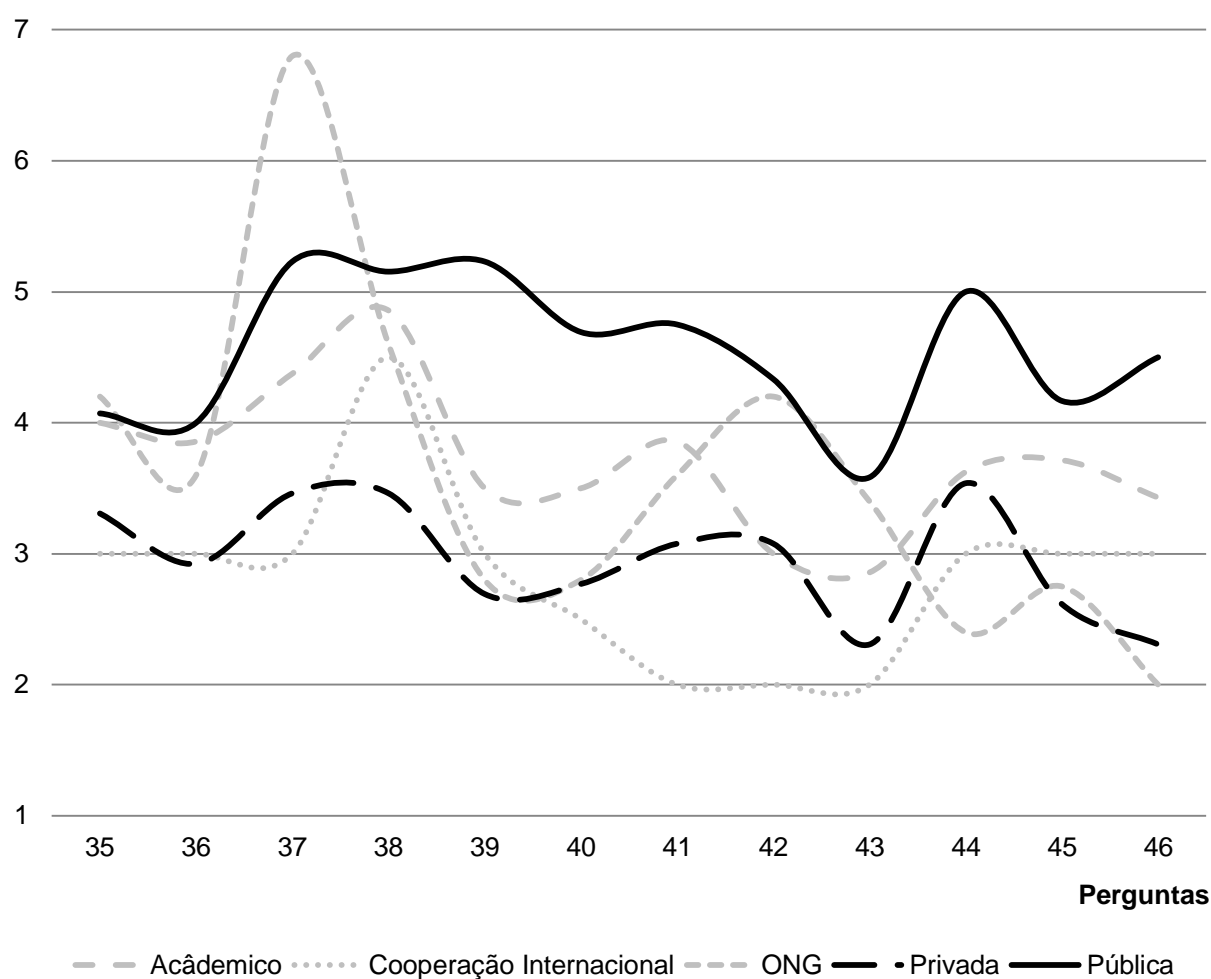


FIGURA 10 - NPA do Pilar 1 por tipo de instituição.

FONTE: A autora (2013).

Diferenciando as resposta por nível diretivo e nível técnico no NMA, os diretivos tiveram uma média de 6,0792 enquanto os técnicos 5,9788, com uma diferença de 0,1004 entre ambos; no NID os diretivos tiveram uma média de 8,1935 e os técnicos 8,1006, com diferença de 0,0929, enquanto no NPA o nível diretivo teve uma média 4,3131 e o nível técnico 3,37705, com uma diferença entre ambos de 0,9361.

Na FIGURA 11 - os níveis de percepção diferenciados por técnicos e diretivos.

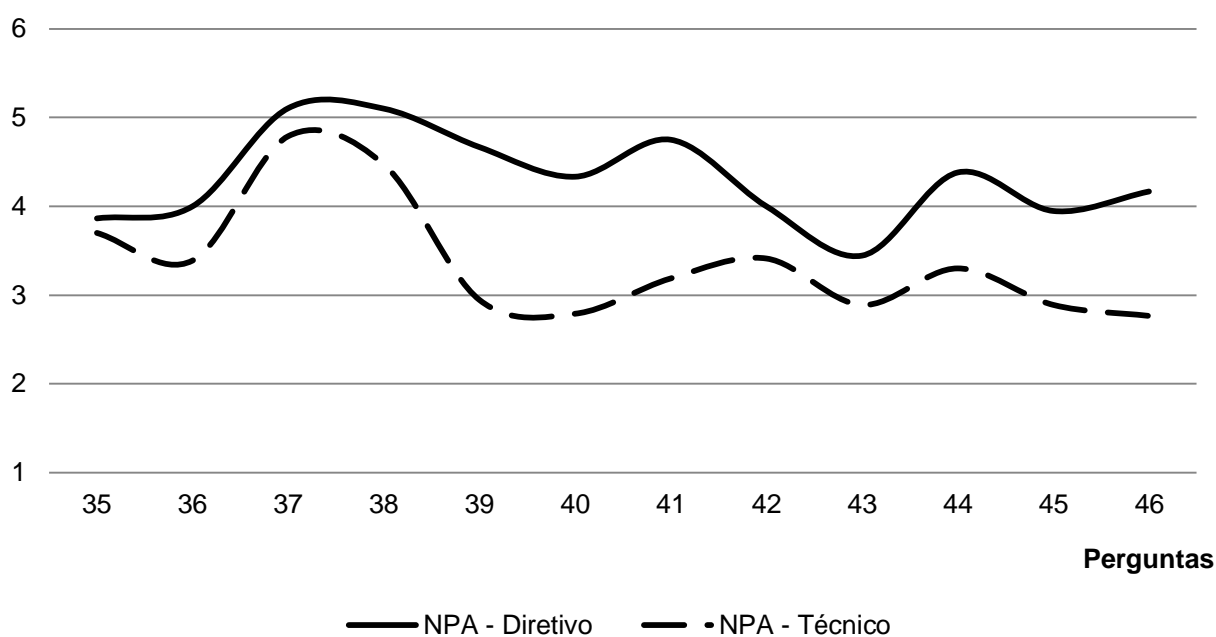


FIGURA 11 - Diferenças de percepção de diretivos e técnicos no NPA.

FONTE: A autora (2013).

Considerando na FIGURA 11 - que 40% dos técnicos correspondem ao setor privado enquanto 50% dos diretivos correspondem ao setor público.

No Pilar 1 obteve-se um total de 504 respostas correspondentes ao NPA, dessas respostas 48 correspondem a "N" (não sabe, não conhece ou não tem informação a respeito) (QUADRO 16 -).

Perguntas		Tipo de instituição					Totais
		AC*	CI*	ONG*	PRI*	PU*	
35	Grau de simplicidade e facilidade de cumprimento das normativas legais a fim de evitar o desencorajamento do cumprimento das mesmas.	0	0	0	0	0	0
36	Grau de clareza das normativas legais, que evitam uma dupla interpretação.	1	0	0	2	1	4
37	Grau de coerência entre a PFN e as normativas legais elaboradas posteriormente à aprovação da PFN.	0	0	0	3	1	4
38	Nível de consideração dos compromissos internacionais na criação das normativas relacionadas a florestas.	1	0	0	3	1	5
39	Apoio mútuo entre os diferentes organismos nacionais relacionados com florestas na criação de normativas legais (INFONA/SEAM/etc.).	0	0	0	2	1	3
40	Coordenação entre as políticas setoriais (agricultura, industrial, transporte, energia) e as políticas, leis e regulamentos do setor florestal.	0	0	0	1	1	2
41	Coerência dos planos de uso de terra/planos de manejo com os objetivos da PFN	1	0	0	3	2	6
42	Existência de meios eficazes para resolver conflitos sobre direitos de posse à propriedade da terra e uso.	1	0	0	2	2	5
43	Grau em que o marco legal apoia e facilita uso sustentável da floresta, as comunidades locais e povos indígenas.	1	0	0	3	2	6
44	Existência de políticas de incentivos para promover aumento de superfícies de reflorestamento.	0	0	0	0	1	1
45	Existência de políticas de incentivos para promover o aumento do valor agregado de produtos madeireiros e não madeireiros.	1	0	1	1	2	5
46	Existência de políticas de incentivos econômicos para o desenvolvimento de empresas florestais.	1	0	1	3	2	7
Número de perguntas não respondidas		7	0	2	23	16	48
Número Total de perguntas		96	24	60	156	168	504
Número de perguntas respondidas		89	24	58	133	152	456
% de perguntas respondidas		92,71	100,00	96,67	85,26	90,48	90,48

QUADRO 16 - Perguntas com resposta N no Pilar 1.

FONTE: A autora (2013).

\*AC= Acadêmico, CI= Cooperação Internacional, ONG= Organização não governamental, PRI= Setor Privado, PU= Setor Público.

Foram as Perguntas 38, 41, 42, 43, 45 e 46 as que tiveram N como resposta em maior quantidade. Enquanto a Pergunta 35 (Grau de simplicidade e facilidade de cumprimento das normativas legais a fim de evitar o desencorajamento do cumprimento das mesmas) é a única deste pilar que foi respondida por 100% dos entrevistados.

Do total de resposta com N, 85,26% corresponde ao setor privado, seguido pelo setor público com 33,33%, o setor acadêmico com 14, 58% e as ONG's com 4,16%.

#### **4.3.2 Pilar 2: Análise do Planejamento e os processos de decisão**

Tal qual no Pilar 1 todas as questões referentes aos processos de análises do planejamento e os processos de decisão não foram avaliados de forma satisfatória pelos atores chaves já que o NPA encontra-se abaixo dos níveis mínimo aceitável e ideal desejado (QUADRO 17 -).

<b>Perguntas</b>		<b>NMA</b>	<b>NID</b>	<b>NPA</b>
<b>24</b>	Existência de espaços de participação para os atores-chave nos processos de criação, execução, revisão e/o reconsideração de políticas, leis e regulamentos.	6,0488	8,0488	<b>4,7805</b>
<b>25</b>	Grau de influência dos atores-chave nos processos de criação, execução, revisão e/o reconsideração de políticas, leis e regulamentos.	6,0976	7,9268	<b>4,2195</b>
<b>26</b>	Existência de mecanismos/instrumentos práticos e eficazes para que as partes interessadas possam solicitar revisão ou reconsideração das decisões das agências florestal.	5,6667	7,8718	<b>4,0256</b>
<b>27</b>	Ampla divulgação por parte das autoridades florestais sobre as propostas de políticas, programas, leis, regulamentos, etc.	6,2750	8,3077	<b>4,0256</b>
<b>28</b>	Espaços de participação das comunidades dependentes das florestas nos processos de tomada de decisão e implementação.	5,7368	8,0526	<b>3,4474</b>
<b>29</b>	Facilidade de acesso a dados estatísticos, registros, inventários, planos de manejo/uso, normativas legais e orçamentos para os interessados.	6,0476	8,3333	<b>3,4048</b>
<b>30</b>	Transparência por parte do governo nos processos de aprovação de planos de uso da terra/manejo.	6,2750	8,4250	<b>4,0513</b>
<b>31</b>	Transparência por parte do setor privado nos processos de aprovação de planos de uso da terra/manejo.	6,3077	8,3590	<b>4,0526</b>
<b>32</b>	Transparência por parte do setor privado em toda a cadeia florestal, incluindo processos de produção, transporte, processamento industrial e comércio.	6,2500	8,3500	<b>3,9744</b>
<b>33</b>	Apoio do governo para adoção de sistemas de cadeia de custódia, certificação, outros.	5,7500	7,9487	<b>2,8857</b>
<b>34</b>	Adoção voluntária de medidas de proteção ambiental e social por parte do setor privado.	6,1750	7,7750	<b>4,1282</b>

QUADRO 17 - NMA, NID e NPA do Pilar 2.

FONTE: A autora (2013).

Os atores chaves avaliaram o NMA no Pilar 2 com uma média aritmética de 6,0572 na escala utilizada, o NID com uma média aritmética de 8,1271 e o NPA com 3,9086, contemplando uma diferença um 46,87% entre o NID e o NPA.

Na FIGURA 12 -o detalhamento das diferenças existentes no Pilar 2 entre os diferentes níveis avaliados, ressaltando com clareza a localização NPA abaixo dos NMA e NID.

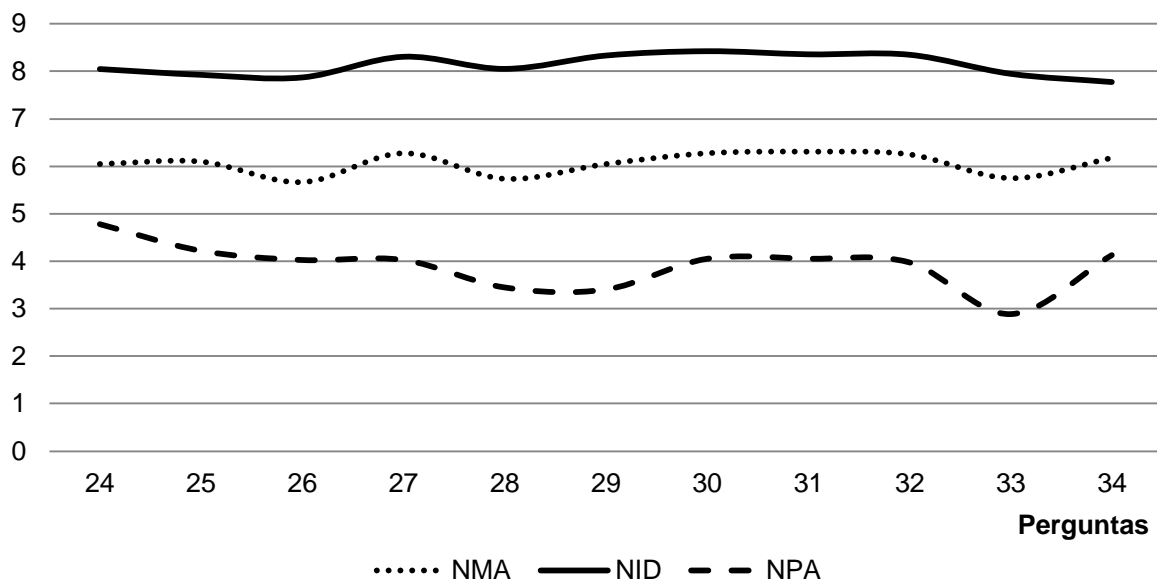


FIGURA 12 - NMA, NID e NPA do Pilar 2.

FONTE: A autora (2013).

Enquanto na FIGURA 12 -observa-se como a resposta de cada pergunta encontra-se abaixo do NMA e do NID, pode ser observado com maior clareza no QUADRO 18 - que a Pergunta 29 é a única no Pilar2 que possui o NID acima da média, mas seu nível de percepção abaixo da média do NPA.

Perguntas		NMA	NID	NPA
24	Existência de espaços de participação para os atores-chave nos processos de criação, execução, revisão e/o reconsideração de políticas, leis e regulamentos.	↓	↓	↑
25	Grau de influência dos atores-chave nos processos de criação, execução, revisão e/o reconsideração de políticas, leis e regulamentos.	↓	↑	↑
26	Existência de mecanismos/instrumentos práticos e eficazes para que as partes interessadas possam solicitar revisão ou reconsideração das decisões das agências florestal.	↓	↓	↑
27	Ampla divulgação por parte das autoridades florestais sobre as propostas de políticas, programas, leis, regulamentos, etc.	↑	↑	↑
28	Espaços de participação das comunidades dependentes das florestas nos processos de tomada de decisão e implementação.	↑	↓	↓
29	<b>Facilidade de acesso a dados estatísticos, registros, inventários, planos de manejo/uso, normativas legais e orçamentos para os interessados.</b>	↓	↑	↓
30	Transparência por parte do governo nos processos de aprovação de planos de uso da terra/manejo.	↑	↑	↑
31	Transparência por parte do setor privado nos processos de aprovação de planos de uso da terra/manejo.	↑	↑	↑
32	Transparência por parte do setor privado em toda a cadeia florestal, incluindo processos de produção, transporte, processamento industrial e comércio.	↑	↑	↑
33	Apoio do governo para adoção de sistemas de cadeia de custódia, certificação, outros.	↓	↓	↓
34	Adoção voluntária de medidas de proteção ambiental e social por parte do setor privado.	↓	↑	↑

QUADRO 18 - Respostas acima e abaixo da média aritmética no Pilar 2.  
 FONTE: A autora (2013).

Nas avaliações realizadas por tipo de instituição no Pilar 2, o NMA do setor acadêmico deu como resultado em média 5,5681 pontos na escala utilizada ao passo que a cooperação internacional pontuou com 8,1363, as ONG's com 6,1636 e o setor privado e público com 5,8810 e 6,1428, respectivamente, ainda com uma diferença de 28,53% entre a cooperação internacional que teve o NMA maior e o setor acadêmico que teve a menor avaliação.



Na FIGURA 13 - observam-se as diferenças existentes entre tipos de instituições com respeito ao NMA no Pilar 2 correspondente as Perguntas 24 ao 34 conforme o questionário utilizado.

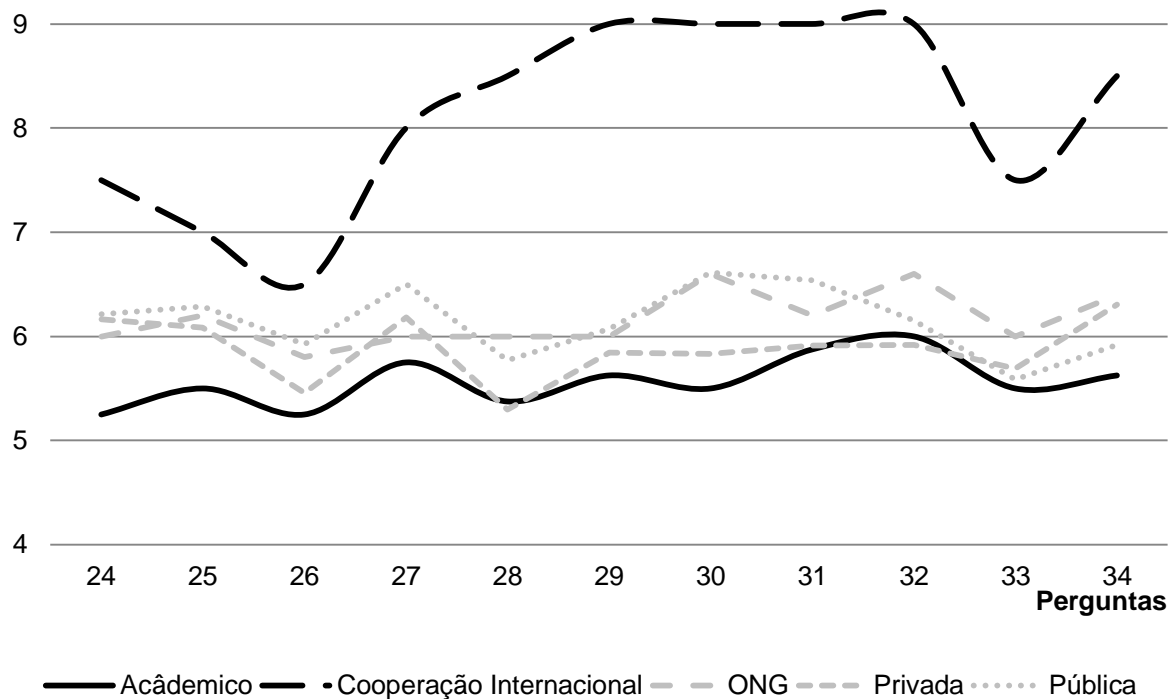


FIGURA 13 - NMA do Pilar 2 por tipo de instituição.

FONTE: A autora (2013).

Com referência ao NID no Pilar 2, o setor acadêmico teve uma média de 8,0000 na escala utilizada enquanto a cooperação internacional uma média de 8,4090, as ONG's 8,5454 e as instituições privadas e públicas 8,1430 e 7,9818. A diferença entre a maior média (cooperação internacional) e a menor média (instituições públicas) foi de 6,26% neste Pilar.

As diferenças existentes entre os diferentes tipos de instituição no NID do Pilar 2 podem ser observados na FIGURA 14 -.

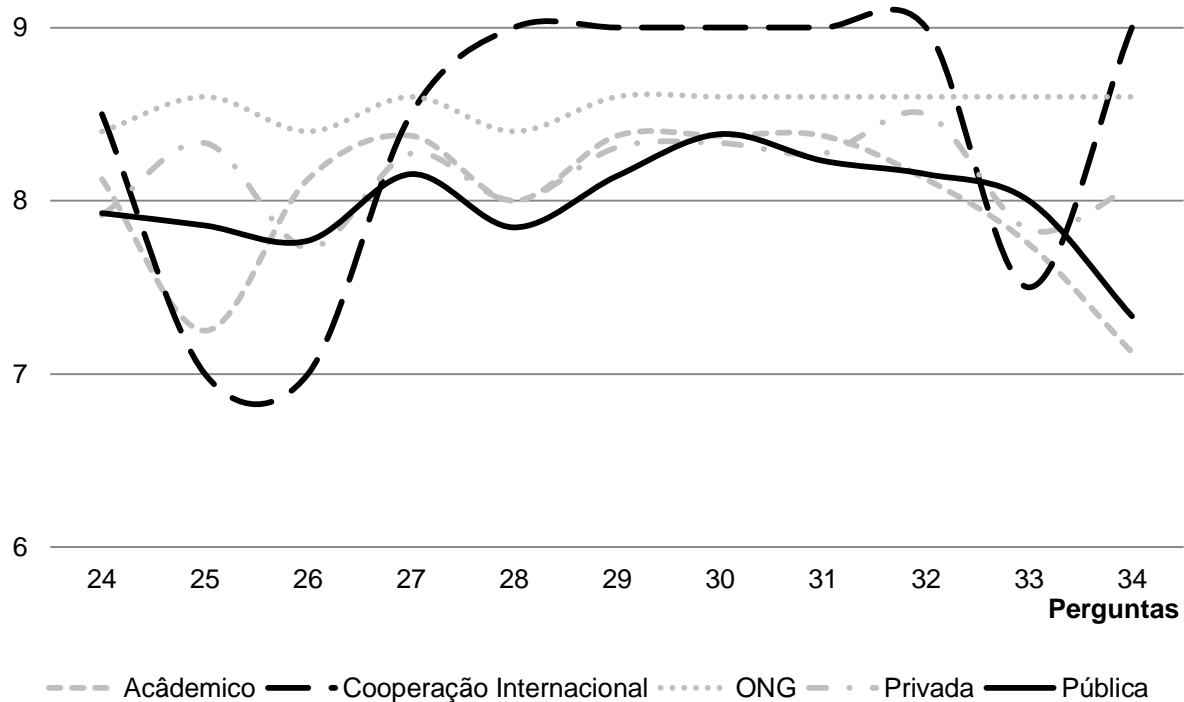


FIGURA 14 - NID do Pilar 2 por tipo de instituição.

FONTE: A autora (2013).

O NPA no Pilar 2 foi avaliado com uma média de 3,6785 pelo setor acadêmico, com 2,7272 pela cooperação internacional, com 3,3000 pelas ONGs e com 3,6647 e 4,6786 pelas instituições privadas e públicas, respectivamente. Assim como no Pilar 1, os atores chaves pertencentes ao setor público foram os que melhor avaliaram o NPA e os que pior avaliaram foram os pertencentes à cooperação internacional, resultando em uma diferença de 21,68% entre ambos.

Na FIGURA 15 - observa-se, por questão, como foi avaliado o NPA no Pilar 2 pelos diferentes tipos de atores chave por tipo de instituição à qual pertencem.

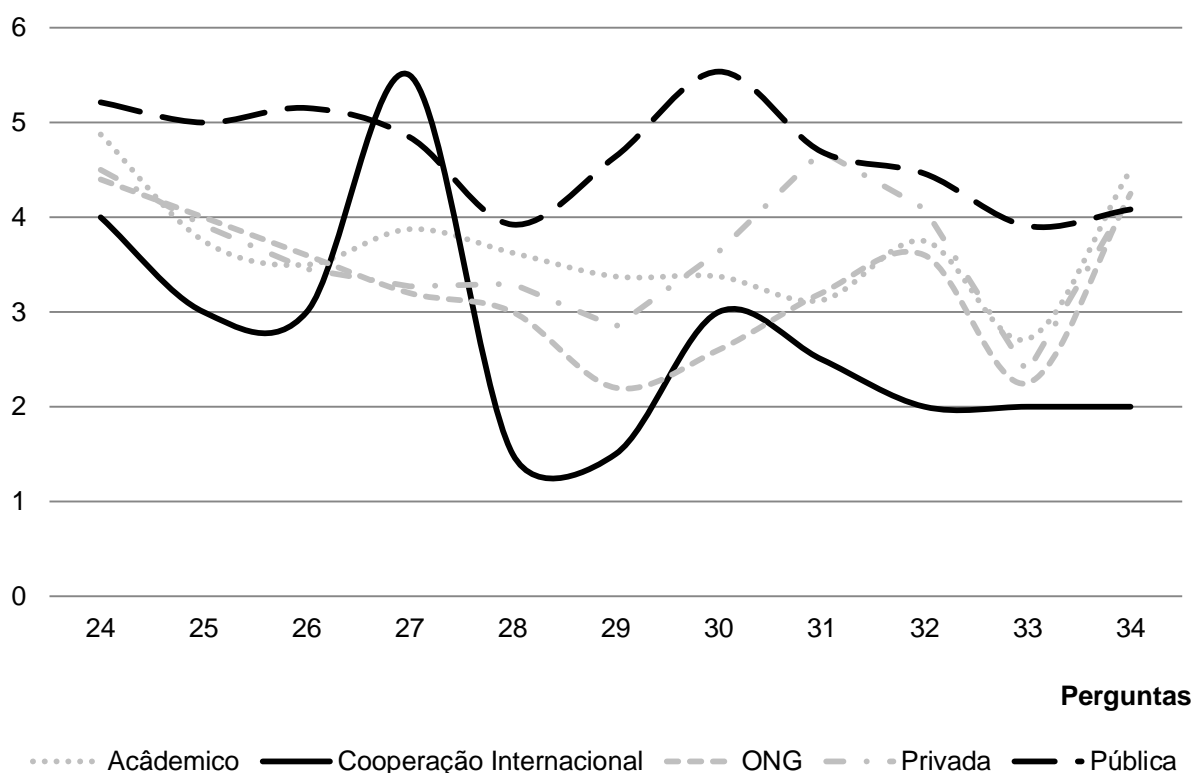


FIGURA 15 - NPA do Pilar 2 por tipo de instituição.

FONTE: A autora (2013).

Diferenciando as respostas por nível diretivo e nível técnico no NMA, os diretos tiveram uma média de 6,1304 ao passo que os técnicos, 5,9747 com uma diferença de 0,1556 entre ambos; no NID, os diretos tiveram uma média de 8,1441 e os técnicos 8,1097, com diferença de 0,0343, enquanto no NPA o nível diretivo teve uma média de 4,3962 e o nível técnico 3,3680, com uma diferença entre ambos de 1,0281.

Na FIGURA 16 - observa-se as diferenças de percepção que tiveram os diretos em comparação com os técnicos.

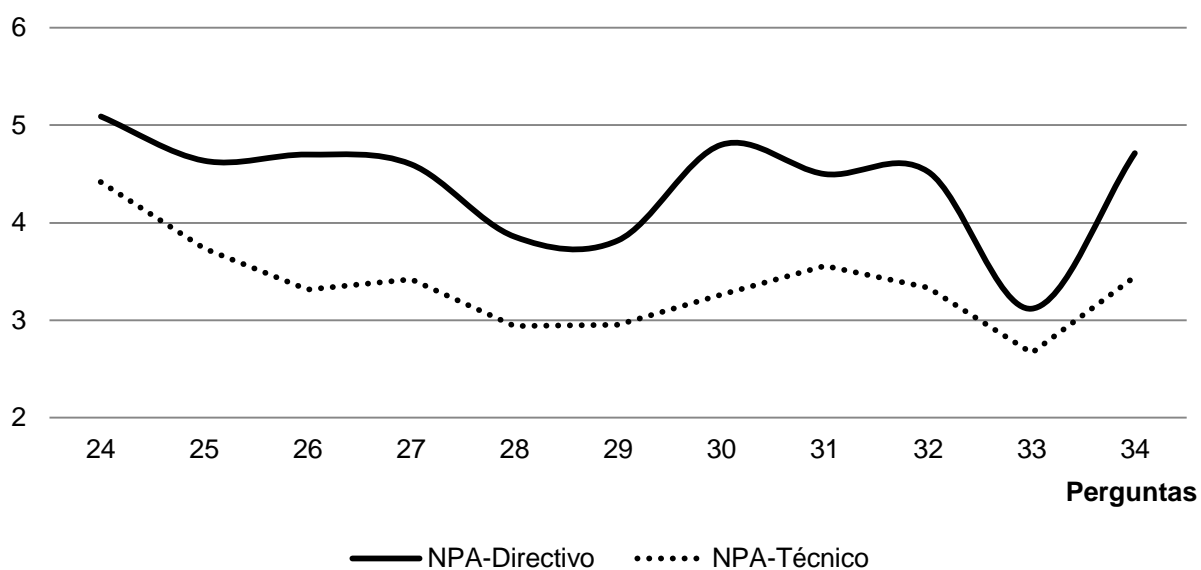


FIGURA 16 - Diferenças de percepção de diretivos e técnicos no NPA.

FONTE: A autora (2013).

Considera-se na FIGURA 16 -que 40% dos técnicos correspondem ao setor privado e 50% dos diretivos correspondem ao setor público.

Para o Pilar2 foi obtido um total 462 respostas correspondentes ao NPA. Desse total,32 correspondem a “N” (não sabe, não conhece ou não tem informação a respeito) como se observa em detalhes no QUADRO 19 -.

Perguntas		Tipo de Instituição					Totais
		AC*	CI*	ONG*	PRI*	PU*	
24	Existência de espaços de participação para os atores-chave nos processos de criação, execução, revisão e/o reconsideração de políticas, leis e regulamentos.	0	0	0	1	0	1
25	Grau de influência dos atores-chave nos processos de criação, execução, revisão e/o reconsideração de políticas, leis e regulamentos.	0	0	0	1	0	1
26	Existência de mecanismos/instrumentos práticos e eficazes para que as partes interessadas possam solicitar revisão ou reconsideração das decisões das agências florestal.	0	0	0	2	1	3
27	Ampla divulgação por parte das autoridades florestais sobre as propostas de políticas, programas, leis, regulamentos, etc.	0	0	0	2	1	3
28	Espaços de participação das comunidades dependentes das florestas nos processos de tomada de decisão e implementação.	0	0	0	3	1	4
29	Facilidade de acesso a dados estatísticos, registros, inventários, planos de manejo/uso, normativas legais e orçamentos para os interessados.	0	0	0	0	0	0
30	Transparência por parte do governo nos processos de aprovação de planos de uso da terra/manejo.	0	0	0	2	1	3
31	Transparência por parte do setor privado nos processos de aprovação de planos de uso da terra/manejo.	0	0	0	3	1	4
32	Transparência por parte do setor privado em toda a cadeia florestal, incluindo processos de produção, transporte, processamento industrial e comércio.	0	0	0	2	1	3
33	Apoio do governo para adoção de sistemas de cadeia de custódia, certificação, outros.	1	0	1	2	3	7
34	Adoção voluntária de medidas de proteção ambiental e social por parte do setor privado.	0	0	1	0	2	3
Número de perguntas não respondidas		1	0	2	18	11	32
Número Total de perguntas		88	22	55	143	154	462
Número de perguntas respondidas		87	22	53	125	143	430
% de perguntas respondidas		98,86	100	96,36	87,41	92,85	93,07

QUADRO 19 - Perguntas com resposta N no Pilar 2.

FONTE: A autora (2013).

\*AC= Acadêmico, CI= Cooperação Internacional, ONG= Organização não governamental, PRI= Setor Privado, PU= Setor Público.

As perguntas 26 a 34 foram as que tiveram N como resposta em maior quantidade, ressaltando entre elas a Pergunta 33 (Apoio do governo para adoção de sistemas de cadeia de custódia, certificação, outros) que teve a maior quantidade de resposta N.

A Pergunta 29 (Facilidade de acesso a dados estatísticos, registros, inventários, planos de manejo/uso, normativas legais e orçamentos para os interessados) é a única do Pilar 2 que foi respondida pelo total dos entrevistados.

Do total de respostas com N, 56,2% correspondem ao setor privado, seguido pelo setor público com 34,4%, as ONG's com 6,3% e o setor acadêmico com 3,1%.

#### **4.3.3 Pilar 3: Análise das implementações, aplicação e conformidade**

Semelhante aos Pilares 1 e 2, as questões referentes aos processos de implementação, aplicação e conformidade não foram avaliadas de forma satisfatória pelos atores chaves, devido ao NPA encontrar-se abaixo dos níveis mínimo aceitável e ideal desejado, como é observado no QUADRO 20 -.

Neste pilar as Perguntas 1 a 13 correspondem à avaliação dos avanços na implementação da PFN, e as Perguntas 14 a 23 complementam as anteriores para a avaliação do Pilar 3.

<b>Perguntas</b>		<b>NMA</b>	<b>NID</b>	<b>NPA</b>
<b>1</b>	Fortalecer o marco institucional do setor florestal e garantir a harmonização e estabilidade do quadro legal com a PFN.	5,8333	8,3095	<b>3,9762</b>
<b>2</b>	Reverter o processo de perda e degradação das florestas e promover o manejo sustentável dos ecossistemas florestais.	6,1463	8,3415	<b>3,5122</b>
<b>3</b>	Promover e incentivar o investimento público e privado no florestamento, reflorestamento, sistemas agroflorestais e enriquecimento de florestas nativas degradadas, para recuperar terras de vocação florestal, incorporá-las ao desenvolvimento econômico, produzir matéria-prima industrial, de consumo energético e serviços ambientais e gerar fontes de emprego.	5,9756	8,3415	<b>4,0732</b>
<b>4</b>	Melhorar a produção, produtividade e qualidade das florestas nativas e silvicultura através de planos de manejo florestal sustentáveis.	6,0476	8,2857	<b>3,9524</b>
<b>5</b>	Promover a criação de mecanismos financeiros apropriados e promover condições adequadas de segurança jurídica para os investimentos no setor florestal.	6,1905	8,2439	<b>3,8810</b>
<b>6</b>	Melhorar a competitividade e a eficiência floresta-indústria para maior valor agregado dos produtos florestais e posicionamento nos mercados, nacional e internacional.	5,9048	8,0714	<b>4,0732</b>
<b>7</b>	Promover a valorização econômica dos bens e serviços provenientes de florestas nativas e das plantações.	6,0238	8,3333	<b>3,3571</b>
<b>8</b>	Fomentar e desenvolver a pesquisa florestal, sua difusão e transferência de tecnologias apropriadas para o setor florestal.	6,0769	8,2564	<b>3,1538</b>
<b>9</b>	Criar e fortalecer um Sistema Nacional de Informação Florestal.	6,3421	8,3421	<b>3,6757</b>
<b>10</b>	Promover a formação e capacitação permanente de recursos humanos qualificados em diferentes níveis, para acompanhar o desenvolvimento do setor florestal.	6,5714	8,5000	<b>4,5000</b>
<b>11</b>	Promover a conscientização da população sobre a conservação e o uso sustentável dos bosques e sua importância estratégica no desenvolvimento econômico do país.	6,4146	8,1951	<b>4,1707</b>
<b>12</b>	Melhorar a qualidade de vida das comunidades rurais incorporando-as nas atividades florestais para internalizar no meio rural os benefícios econômicos e socioambientais que proporcionam os bens e serviços de florestas.	6,2381	8,1667	<b>3,8571</b>
<b>13</b>	Promover a participação coordenada dos governos locais e nacionais na implementação da PFN.	6,1707	8,0976	<b>3,6585</b>
<b>14</b>	O salário e benefícios para funcionários da agência adequados para atrair e reter pessoal competente.	6,3590	8,3333	<b>4,2821</b>
<b>15</b>	O INFONA possui tecnologia suficiente (computadores e software, GPS, GIS) para o cumprimento de suas responsabilidades.	6,4167	8,2973	<b>4,1944</b>
<b>16</b>	Existe quantidade suficiente de pessoal no INFONA para cumprimento de suas funções.	6,5676	8,1842	<b>5,1622</b>
<b>17</b>	Qualificação técnica do pessoal do INFONA para o cumprimento de suas funções.	6,7105	8,5128	<b>4,6316</b>
<b>18</b>	Funcionários de campo com capacidade e recursos suficientes para supervisionar as áreas que lhes forem atribuídas.	6,4872	8,4500	<b>3,7949</b>
<b>19</b>	Sistemas de incentivos de mercados florestais eficientes que cumprem com seus objetivos. Incluindo incentivos para	6,1905	8,0488	<b>3,7805</b>

	investimento no setor privado.			
<b>20</b>	Acesso adequado ao capital por parte dos atores privado que buscam investir no setor florestal.	5,8537	7,8810	<b>3,6098</b>
<b>21</b>	Coerência das sanções por infrações florestais com o dano ocasionado.	6,5000	8,0513	<b>3,6216</b>
<b>22</b>	Grau de estabilidade e segurança jurídica que possuem os proprietários privados para realizar inversões.	6,3902	8,3333	<b>4,0732</b>
<b>23</b>	Cumprimento de leis laborais e de segurança no setor florestal	6,2222	8,3514	<b>4,0571</b>

QUADRO 20 - NMA, NID e NPA do Pilar 3.

FONTE: A autora (2013).

No Pilar 3, a média do NMA resultou em 6,2449 pontos da escala utilizada, o NID 8,2577 e o NPA 3,9586, com uma diferença de 47,76% entre o NID e o NPA.

Na FIGURA 17 - observa-se como no Pilar 3 o NPA encontra-se localizado abaixo dos níveis mínimo aceitável e ideal desejado.

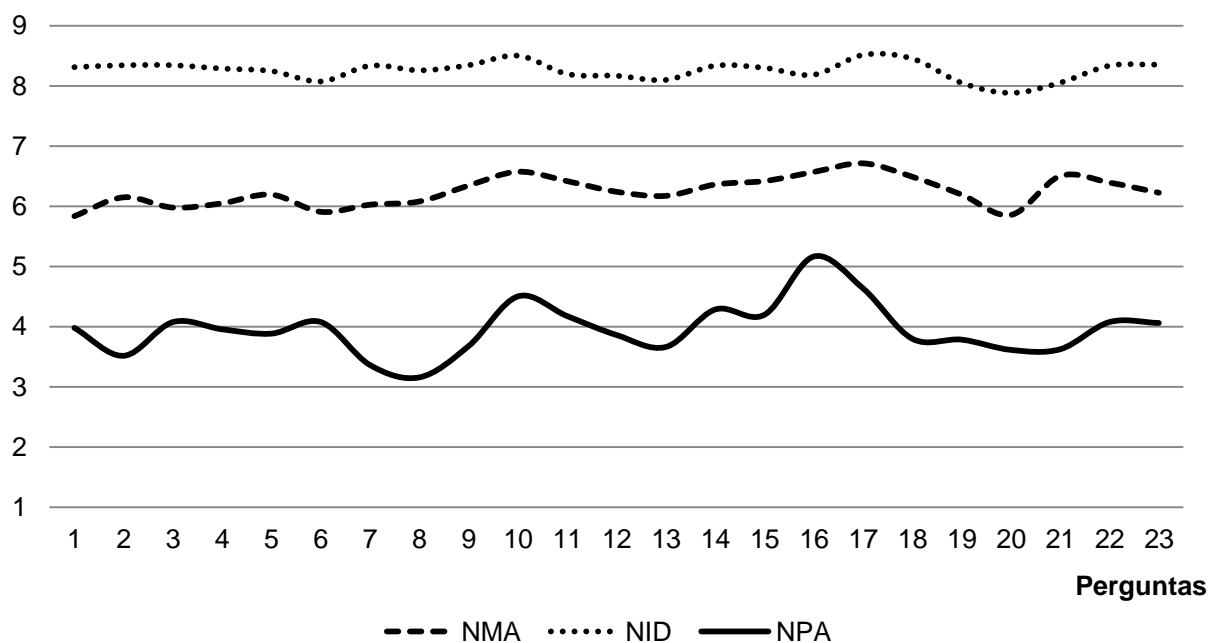


FIGURA 17 - NMA, NID e NPA do Pilar3.

FONTE: A autora (2013).

Percebe-se que a resposta de cada pergunta encontra-se abaixo do NMA e do NID (FIGURA 17 -). Já no QUADRO 21 - observa-se que as Perguntas 2, 4, 7, 9



e 18 são as do Pilar 3 que possuem o NID acima da média, mas seu nível de percepção abaixo da média do NPA.

Perguntas		NMA	NID	NPA
1	Fortalecer o marco institucional do setor florestal e garantir a harmonização e estabilidade do quadro legal com a PFN.	↓	↑	↑
2	<b>Reverter o processo de perda e degradação das florestas e promover o manejo sustentável dos ecossistemas florestais.</b>	↓	↑	↓
3	Promover e incentivar o investimento público e privado no florestamento, reflorestamento, sistemas agroflorestais e enriquecimento de florestas nativas degradadas, para recuperar terras de vocação florestal, incorporá-las ao desenvolvimento econômico, produzir matéria-prima industrial, de consumo energético e serviços ambientais e gerar fontes de emprego.	↓	↑	↑
4	<b>Melhorar a produção, produtividade e qualidade das florestas nativas e silvicultura através de planos de manejo florestal sustentáveis.</b>	↓	↑	↓
5	Promover a criação de mecanismos financeiros apropriados e promover condições adequadas de segurança jurídica para os investimentos no setor florestal.	↓	↓	↓
6	Melhorar a competitividade e a eficiência floresta-indústria para maior valor agregado dos produtos florestais e posicionamento nos mercados, nacional e internacional.	↓	↓	↑
7	<b>Promover a valorização econômica dos bens e serviços provenientes de florestas nativas e das plantações.</b>	↓	↑	↓
8	Fomentar e desenvolver a pesquisa florestal, sua difusão e transferência de tecnologias apropriadas para o setor florestal.	↓	↓	↓
9	<b>Criar e fortalecer um Sistema Nacional de Informação Florestal.</b>	↑	↑	↓
10	Promover a formação e capacitação permanente de recursos humanos qualificados em diferentes níveis, para acompanhar o desenvolvimento do setor florestal.	↑	↑	↑
11	Promover a conscientização da população sobre a conservação e o uso sustentável dos bosques e sua importância estratégica no desenvolvimento econômico do país.	↑	↓	↑
12	Melhorar a qualidade de vida das comunidades rurais incorporando-as nas atividades florestais para internalizar no meio rural os benefícios econômicos e socioambientais que proporcionam os bens e serviços de florestas.	↓	↓	↓
13	Promover a participação coordenada dos governos locais e nacionais na implementação da PFN.	↓	↓	↓

14	O salário e benefícios para funcionários da agência adequados para atrair e reter pessoal competente.	↑	↑	↑
15	O INFONA possui tecnologia suficiente (computadores e software, GPS, GIS) para o cumprimento de suas responsabilidades.	↑	↑	↑
16	Existe quantidade suficiente de pessoal no INFONA para cumprimento de suas funções.	↑	↓	↑
17	Qualificação técnica do pessoal do INFONA para o cumprimento de suas funções.	↑	↑	↑
18	<b>Funcionários de campo com capacidade e recursos suficiente para supervisionar as áreas que lhes forem atribuídas.</b>	↑	↑	↓
19	Sistemas de incentivos de mercados florestais eficientes que cumprem com seus objetivos. Incluindo incentivos para investimento no setor privado.	↓	↓	↓
20	Acesso adequado ao capital por parte dos atores privado que buscam investir no setor florestal.	↓	↓	↓
21	Coerência das sanções por infrações florestais com o dano ocasionado.	↑	↓	↓
22	Grau de estabilidade e segurança jurídica que possuem os proprietários privados para realizar inversões.	↑	↑	↑
23	Cumprimento de leis laborais e de segurança no setor florestal	↓	↑	↑

QUADRO 21 - Respostas acima e abaixo da média no Pilar 2.  
 FONTE: A autora (2013).

Com referência ao NMA por tipo de instituição, o setor acadêmico avaliou com 5,4342 na escala utilizada, a cooperação internacional com 7,1739, as ONG's com 6,7196, enquanto as organizações privadas com 5,9815 e as públicas com 6,21. A diferença foi de 19,3303 entre a cooperação internacional, que teve a maior média no NMA, e o setor acadêmico que teve a menor.

Na FIGURA 18 - observam-se as diferenças de opiniões por tipo de instituição sob o NMA do Pilar 3 correspondentes as Perguntas 1 a 23 do questionário utilizado.

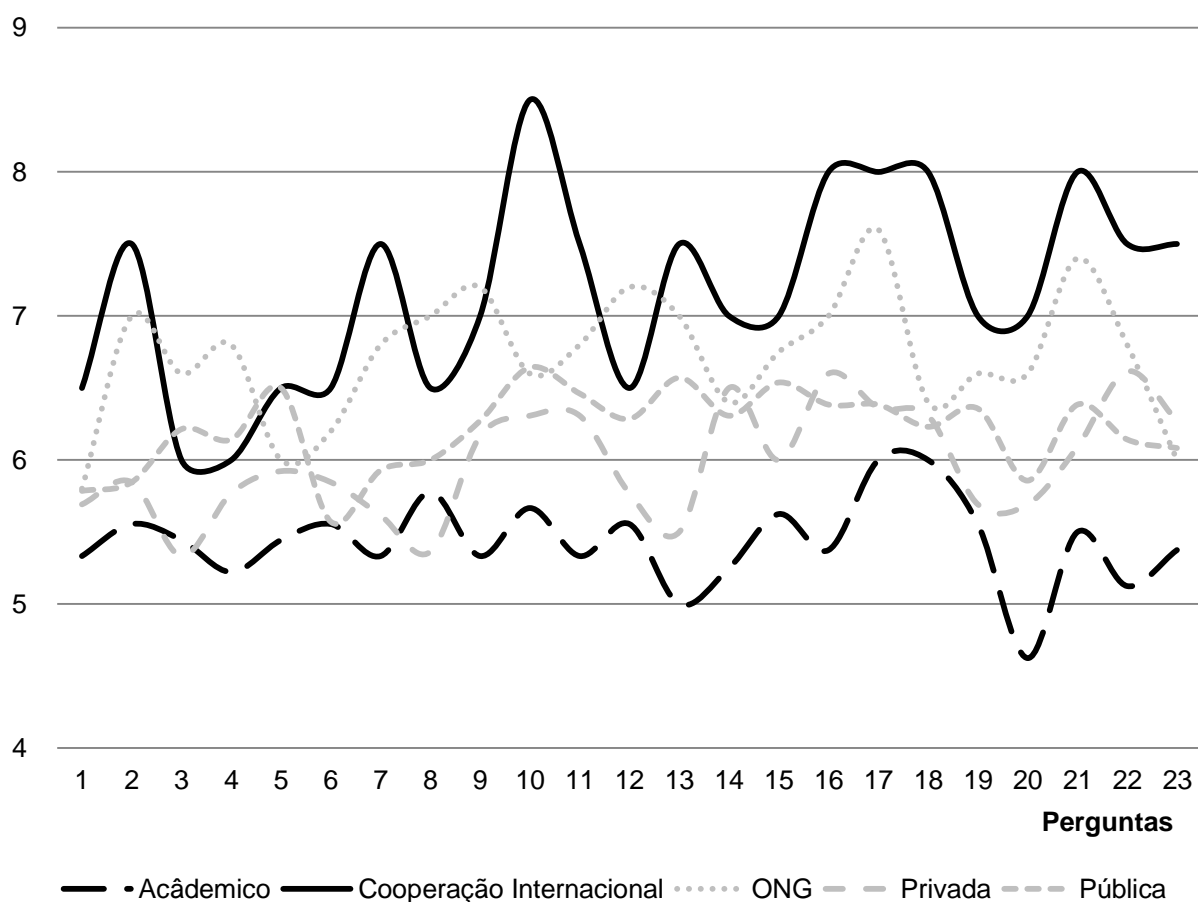


FIGURA 18 - NMA do Pilar3 por tipo de instituição.

FONTE: A autora (2013).

Já na FIGURA 19 - observa-se o NID no Pilar 3 que foi avaliado com 8,290 pelo setor acadêmico, com 8,109 pela cooperação internacional, com 8,676 pelas ONG's e com 8,238 e 8,120 pelas instituições privadas e públicas, respectivamente. A diferença foi de 6,30% entre as ONG's que tiveram o maior NID e a cooperação internacional que teve o menor.

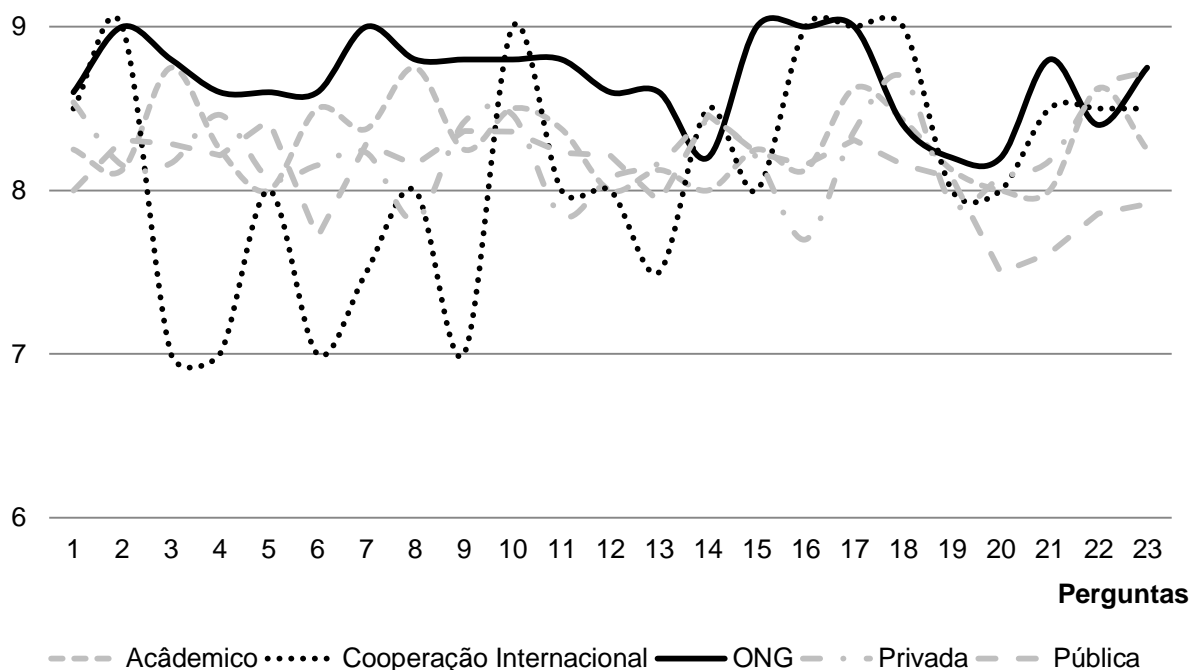


FIGURA 19 - NID do Pilar 3 por tipo de instituição.

FONTE: A autora (2013).

O nível de percepção de desempenho no Pilar 3 foi avaliado com 3,4402 pontos como média pelo setor acadêmico, com 3,4565 pela cooperação internacional, por 3,7297 pelas ONG's e por 3,5202 e 4,6919 pontos respectivamente pelas instituições privadas e públicas. O NPA foi avaliado com uma pontuação maior pelos atores-chave pertencentes às instituições públicas e uma pontuação menor avaliada pelo setor acadêmico, com uma diferença de 13,9% entre ambas.

Na FIGURA 20 - observa-se como foi avaliado o NPA no Pilar 3 pelos diferentes tipos de atores-chave por tipo de instituição a qual pertencem.

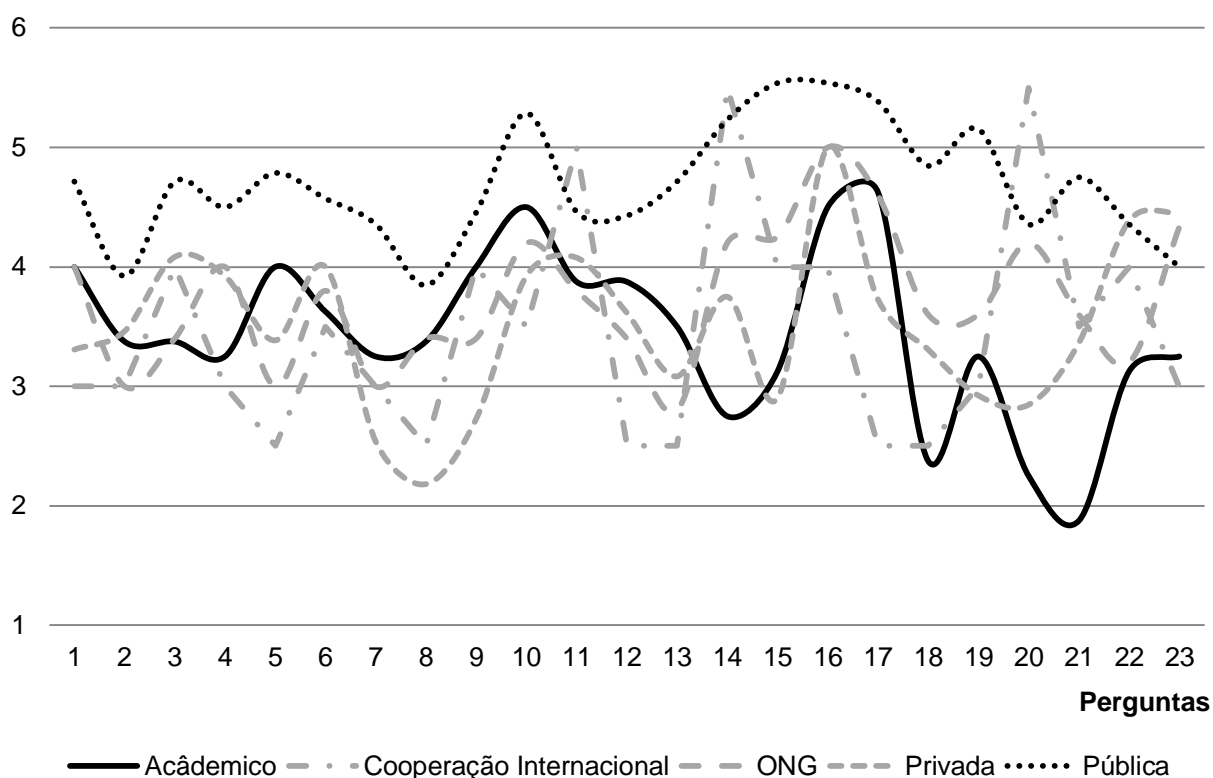


FIGURA 20 - NPA do Pilar3 por tipo de instituição.

FONTE: A autora (2013).

Diferenciando as respostas por nível diretivo e nível técnico no NMA, o diretivo obteve uma média de 6,4277, enquanto os técnicos 6,0401, com uma diferença de 0,3876 entre ambos. No NID os diretivos tiveram uma média de 8,3065 e os técnicos 8,2018, com diferença de 0,1037, enquanto no NPA o nível diretivo obteve uma média 4,4408 e o nível técnico 3,4281, com uma diferença entre ambos de 1,0128.

Na FIGURA 16 -FIGURA 21 -observa-se as diferenças de percepção que tiveram os diretivos em comparação com os técnicos.

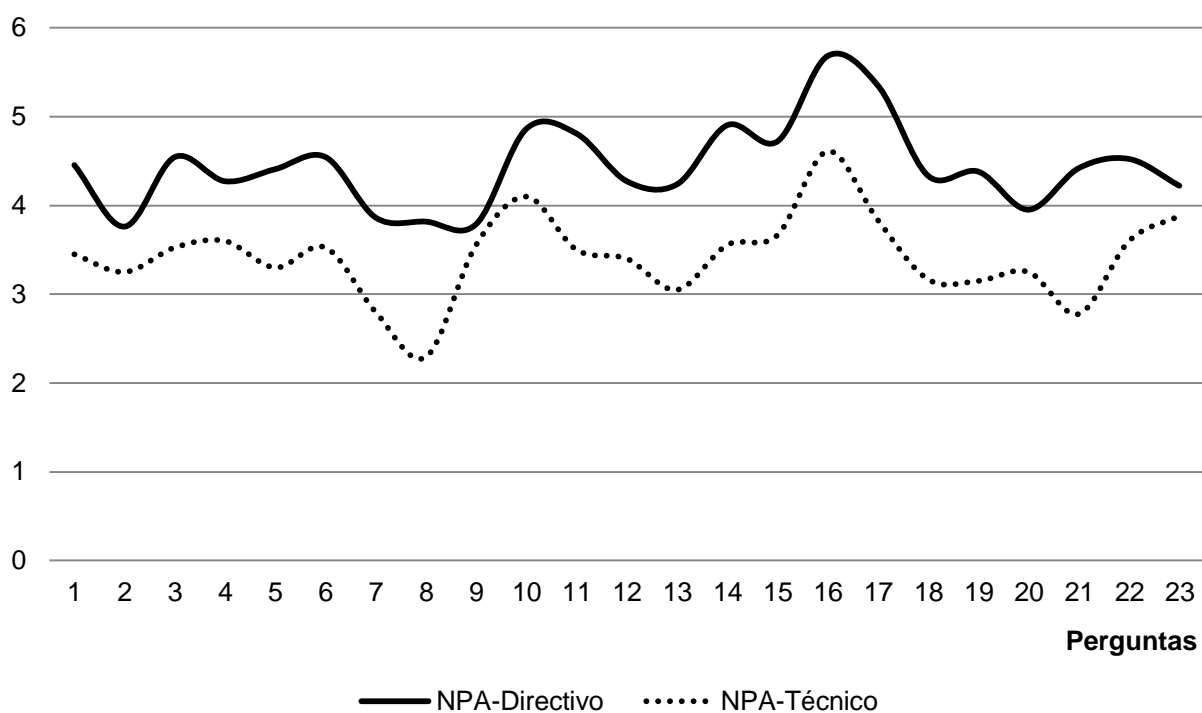


FIGURA 21 - Diferenças de percepção de diretivos e técnicos no NPA.

FONTE: A autora (2013).

Considerando a FIGURA 21 - 40% dos técnicos correspondem ao setor privado enquanto 50% dos diretivos correspondem ao setor público.

No Pilar 3 obteve-se um total de 966 respostas correspondentes ao NPA, dessas, 49 correspondem a "N" (não sabe, não conhece ou não tem informação a respeito) como se observa em detalhes no QUADRO 22 -.

Perguntas		Tipo de Instituição					Totais
		AC	CI	ONG	PRI	PU	
<b>1</b>	Fortalecer o marco institucional do setor florestal e garantir a harmonização e estabilidade do quadro legal com a PFN.	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>2</b>	Reverter o processo de perda e degradação das florestas e promover o manejo sustentável dos ecossistemas florestais.	0	0	0	0	1	<b>1</b>
<b>3</b>	Promover e incentivar o investimento público e privado no florestamento, reflorestamento, sistemas agroflorestais e enriquecimento de florestas nativas degradadas, para recuperar terras de vocação florestal, incorporá-las ao desenvolvimento econômico, produzir matéria-prima industrial, de consumo energético e serviços ambientais e gerar fontes de emprego.	0	0	0	1	0	<b>1</b>
<b>4</b>	Melhorar a produção, produtividade e qualidade das florestas nativas e silvicultura através de planos de manejo florestal sustentáveis.	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>5</b>	Promover a criação de mecanismos financeiros apropriados e promover condições adequadas de segurança jurídica para os investimentos no setor florestal.	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>6</b>	Melhorar a competitividade e a eficiência floresta-indústria para maior valor agregado dos produtos florestais e posicionamento nos mercados, nacional e internacional.	0	0	0	1	0	<b>1</b>
<b>7</b>	Promover a valorização econômica dos bens e serviços provenientes de florestas nativas e das plantações	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>8</b>	Fomentar e desenvolver a pesquisa florestal, sua difusão e transferência de tecnologias apropriadas para o setor florestal.	0	0	0	2	1	<b>3</b>
<b>9</b>	Criar e fortalecer um Sistema Nacional de Informação Florestal.	0	0	0	2	3	<b>5</b>
<b>10</b>	Promover a formação e capacitação permanente de recursos humanos qualificados em diferentes níveis, para acompanhar o desenvolvimento do setor florestal.	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>11</b>	Promover a conscientização da população sobre a conservação e o uso sustentável dos bosques e sua importância estratégica no desenvolvimento econômico do país.	0	0	0	0	1	<b>1</b>

12	Melhorar a qualidade de vida das comunidades rurais incorporando-as nas atividades florestais para internalizar no meio rural os benefícios econômicos e socioambientais que proporcionam os bens e serviços de florestas.	0	0	0	0	0	0
13	Promover a participação coordenada dos governos locais e nacionais na implementação da PFN.	0	0	0	1	0	1
14	O salário e benefícios para funcionários da agência adequados para atrair e reter pessoal competente.	1	0	0	1	1	3
15	O INFONA possui tecnologia suficiente (computadores e software, GPS, GIS) para o cumprimento de suas responsabilidades.	1	0	1	3	1	6
16	Existe quantidade suficiente de pessoal no INFONA para cumprimento de suas funções.	1	0	0	3	1	5
17	Qualificação técnica do pessoal do INFONA para o cumprimento de suas funções.	1	0	0	2	1	4
18	Funcionários de campo com capacidade e recursos suficiente para supervisionar as áreas que lhes forem atribuídas.	2	0	0	0	1	3
19	Sistemas de incentivos de mercados florestais eficientes que cumprem com seus objetivos. Incluindo incentivos para investimento no setor privado.	0	0	0	0	1	1
20	Acesso adequado ao capital por parte dos atores privado que buscam investir no setor florestal.	1	0	0	0	0	1
21	Coerência das sanções por infrações florestais com o dano ocasionado.	1	0	0	2	2	5
22	Grau de estabilidade e segurança jurídica que possuem os proprietários privados para realizar inversões.	1	0	0	0	0	1
23	Cumprimento de leis laborais e de segurança no setor florestal	1	0	2	2	2	7
Número de perguntas não respondidas		10	0	3	20	16	49
Número Total de perguntas		184	46	115	299	322	966
Número de perguntas respondidas		174	46	112	279	306	917
% de perguntas respondidas		94,57	100,00	97,39	93,31	95,03	94,93

QUADRO 22 - Perguntas com resposta N no Pilar 3.  
FONTE: A autora (2013).

Foram as Perguntas 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 21 e 23 as que tiveram N como resposta em maior quantidade, ressaltando entre elas a Pergunta 23 (Cumprimento



de leis laborais e de segurança no setor florestal) a que deteve o maior número de resposta N.

Do total de respostas com N, 40,8% correspondem ao setor privado, seguido pelo setor público com 32,7%, as ONG's com 6,1% e o setor acadêmico com 20,4%.

#### 4.4 IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE PERCEPÇÃO DO ESTADO ATUAL DOS PRINCÍPIOS DE BOA GOVERNANÇA FLORESTAL

As percepções dos princípios de governança florestal podem ser observadas na FIGURA 22 -.

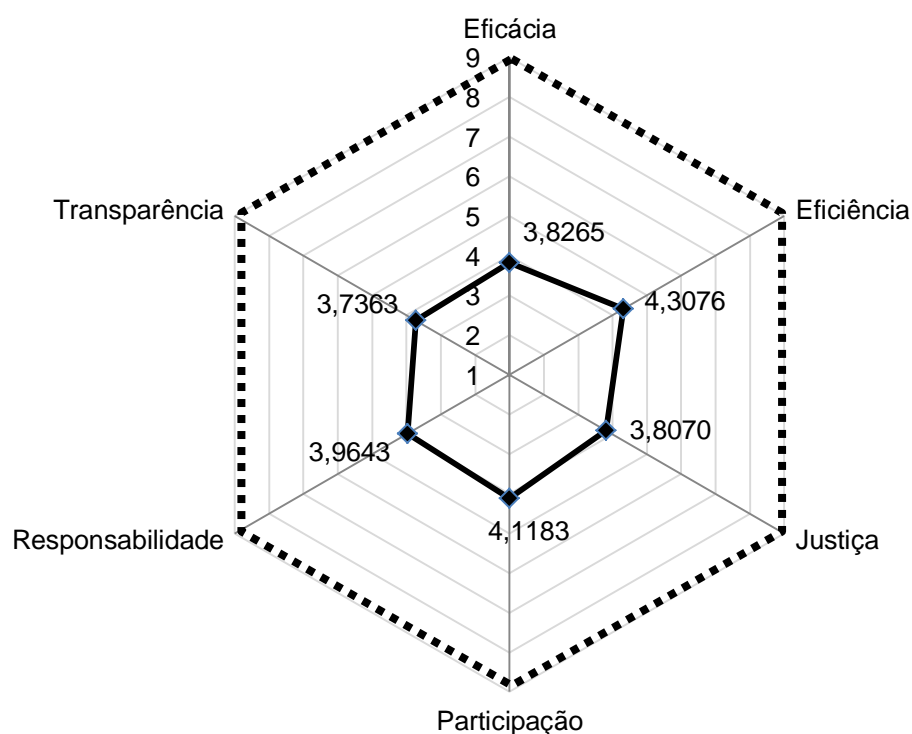


FIGURA 22 - Avaliação dos princípios de governança florestal.

FONTE: A autora (2013).

Para o NPA dos princípios de governança florestal, foi encontrada uma média de 3,8265 para a eficácia, 4,3076 para a eficiência, 3,8070 para a equidade, 4,1183 para a participação, 3,9643 para a responsabilidade e 3,7363 para a

transparência. Com uma pontuação menor da transparência com 41,51% e uma avaliação maior para a eficiência com 47,86%.

#### 4.5 ANÁLISE FATORIAL

Realizou-se uma análise fatorial com os dados da matriz do NPA extraindo os fatores responsáveis pela maior parte da variabilidade nas 46 variáveis. Neste caso foram extraídos 11 fatores já que possuíam autovalores maior ou igual a 1. Na TABELA 1 - é possível observar os 11 autovalores e suas porcentagens de variância. Os 11 fatores juntos representaram 82,3% da variabilidade total dos dados originais.

TABELA 1 - Autovalores, porcentagem de variância e variância acumulada.

Número de fatores	Autovalor	Porcentagem de variância (%)	Porcentagem acumulada (%)
1	15,982	34,743	34,743
2	5,321	11,569	46,312
3	3,491	7,589	53,901
4	2,470	5,370	59,271
5	2,146	4,665	63,936
6	1,962	4,266	68,202
7	1,598	3,473	71,675
8	1,446	3,145	74,820
9	1,249	2,715	77,535
10	1,162	2,525	80,060
<b>11</b>	<b>1,049</b>	<b>2,280</b>	<b>82,340</b>

Fonte: A autora (2013).

A TABELA 2 -mostra os pesos fatoriais que estimam os fatores comuns após a rotação varimax realizada. A rotação varimax foi realizada a fim de melhorar, aumentar e evidenciar a explicação dos fatores.

TABELA 2 - Redução de dados após rotação varimax.

Perguntas	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5	Fator 6	Fator 7	Fator 8	Fator 9	Fator 10	Fator 11	Princípio
1	0,4771	0,0823	0,2228	0,0757	0,1863	0,0084	-0,0537	-0,0966	0,1095	0,1024	<b><u>0,6806</u></b>	Eficácia
2	0,3247	-0,1009	-0,1065	<b><u>0,7914</u></b>	0,1822	0,1217	0,0046	0,0207	0,0423	0,1547	0,0166	Eficácia
3	<b><u>0,8889</u></b>	-0,1964	0,0387	0,1701	0,0076	0,0645	0,0701	-0,1036	0,1117	0,0877	0,0485	Eficácia
4	<b><u>0,8008</u></b>	0,1250	0,2537	0,1876	-0,1062	-0,0870	0,2279	0,0792	0,0139	0,0706	0,1490	Eficácia
5	<b><u>0,8143</u></b>	0,1330	0,1122	-0,0188	0,1826	0,1254	0,0423	0,0374	-0,1142	0,2336	-0,0260	Eficácia
6	<b><u>0,7388</u></b>	0,1789	-0,0772	0,2095	-0,1220	0,0468	0,1506	0,0423	0,3296	-0,0577	0,0074	Eficácia
7	<b><u>0,7110</u></b>	0,2644	0,1878	0,0389	0,3099	0,1073	0,0162	0,1101	0,2871	-0,1551	0,0074	Eficácia
8	0,4393	0,3487	0,1579	-0,1287	-0,0492	0,3018	0,3045	-0,0958	0,0333	-0,3874	0,2821	Eficácia
9	0,1659	0,1166	-0,0034	0,2208	0,1778	0,1475	0,0681	<b><u>0,8092</u></b>	-0,0361	0,0062	-0,0505	Eficácia
10	<b><u>0,5521</u></b>	0,3048	-0,0423	0,0903	0,1649	0,1278	0,3488	0,0466	0,0421	0,1577	0,4789	Eficácia
11	0,3171	-0,0309	-0,1542	<b><u>0,7432</u></b>	0,1426	0,1184	0,1167	0,2210	0,0467	-0,0199	0,0979	Eficácia
12	<b><u>0,7098</u></b>	0,3200	0,1212	0,0867	0,1099	0,0362	0,1921	0,3367	-0,1624	-0,1581	0,0230	Eficácia
13	<b><u>0,6755</u></b>	0,0715	0,0669	0,0955	0,1665	<b><u>0,5218</u></b>	-0,0609	0,0263	0,1623	0,1449	0,0948	Eficácia
14	0,2770	0,3056	<b><u>0,5562</u></b>	0,2235	-0,0605	0,1909	0,1053	-0,2284	0,3015	-0,0605	-0,0362	Eficiência
15	0,0902	0,3194	<b><u>0,7961</u></b>	-0,1796	0,0546	0,1605	0,0300	-0,0188	0,0761	0,0264	-0,1791	Eficiência
16	0,0933	0,1630	<b><u>0,8187</u></b>	-0,0743	0,0229	-0,0164	0,1703	0,1144	-0,1963	-0,0365	0,1753	Eficiência
17	0,0356	<b><u>0,5437</u></b>	<b><u>0,5399</u></b>	0,1034	-0,0477	0,2961	0,0645	-0,0547	0,2479	0,2211	0,0968	Eficiência
18	0,2213	<b><u>0,5264</u></b>	<b><u>0,6112</u></b>	0,0800	-0,1632	-0,0129	0,1986	0,0993	0,0865	0,1487	0,1266	Eficiência
19	0,4724	0,2055	0,1461	-0,0502	0,3275	0,0629	<b><u>0,6102</u></b>	-0,0392	0,0651	0,1643	0,0410	Eficiência
20	0,4572	0,1126	0,1847	0,1088	0,4229	-0,0147	0,0795	0,1430	<b><u>0,5501</u></b>	0,2180	0,1593	Equidade
21	0,2491	0,2945	<b><u>0,5122</u></b>	0,1141	-0,0937	0,3807	0,0215	-0,0155	0,3969	-0,1097	0,1468	Responsabilidade
22	0,4721	-0,0463	0,1979	0,3143	-0,0316	-0,0589	0,3981	-0,2285	0,4408	0,0075	0,1016	Equidade
23	-0,0140	0,4246	0,2503	<b><u>0,6061</u></b>	0,0500	0,1222	-0,1551	0,1989	0,1742	-0,0054	-0,3744	Equidade
24	0,4231	0,2494	0,1992	0,1163	-0,0137	0,1149	<b><u>0,5879</u></b>	0,4019	0,0196	0,0142	-0,1418	Participação
25	0,3172	0,1856	0,2395	0,1388	0,1083	0,3901	<b><u>0,6647</u></b>	0,1170	0,1597	0,1667	0,0675	Participação
26	0,0925	<b><u>0,8307</u></b>	0,1632	-0,0541	0,1591	0,2012	0,1919	-0,0988	0,1340	0,1706	0,0820	Participação

27	0,4112	0,2363	-0,0940	0,0795	0,0775	0,4115	0,2418	0,1092	<b>0,5211</b>	0,2219	-0,0701	Transparência
28	0,3677	<b>0,5128</b>	0,3085	0,0302	-0,0366	0,4310	0,0866	0,2558	-0,0155	-0,2033	-0,3063	Participação
29	<b>0,5053</b>	0,4091	0,0590	-0,0360	0,3241	0,2515	0,3069	-0,0546	0,1271	0,2526	-0,2586	Transparência
30	0,0061	<b>0,7052</b>	0,3281	-0,0223	0,2866	0,2055	0,2299	-0,1691	0,1097	0,0272	0,1509	Transparência
31	0,2236	<b>0,8724</b>	0,2356	0,0575	0,1012	-0,0168	-0,0071	0,0465	0,0532	0,0308	-0,0311	Transparência
32	0,1572	<b>0,8667</b>	0,0946	0,2231	0,1156	-0,0312	-0,0103	0,1546	-0,0087	-0,0026	0,0214	Transparência
33	0,2015	0,1373	-0,0362	0,2387	<b>0,6907</b>	-0,0114	0,1005	0,0410	-0,2613	0,2917	-0,2411	Transparência
34	0,3755	0,3495	0,0620	0,3869	-0,0630	0,1181	0,0154	-0,5087	-0,2657	-0,0433	-0,0787	Equidade
35	0,3236	0,2774	0,0565	0,0282	0,0835	0,1452	0,2202	-0,0474	0,1171	<b>0,7115</b>	0,2517	Transparência
36	0,1657	<b>0,7400</b>	0,1292	-0,1248	-0,1023	0,1136	0,0108	0,2849	-0,1229	0,2824	-0,0821	Transparência
37	0,0454	0,3615	0,0081	0,2170	0,1514	-0,0499	0,0402	<b>0,5453</b>	0,0473	<b>0,5473</b>	-0,0973	Responsabilidade
38	0,1190	0,4893	0,2267	0,0940	-0,2425	0,3898	0,3124	0,3118	0,2272	-0,1319	-0,1117	Responsabilidade
39	0,0080	<b>0,5944</b>	0,3189	-0,1039	0,1426	0,3378	0,4008	0,0774	-0,0605	-0,0727	0,1589	Responsabilidade
40	0,3935	0,0414	0,1341	0,0261	0,2735	<b>0,6790</b>	0,3318	0,0141	0,0319	0,0502	-0,0405	Responsabilidade
41	-0,1571	0,2502	0,1925	0,4789	0,0285	<b>0,7084</b>	0,0588	0,1247	-0,0139	0,0523	0,0316	Responsabilidade
42	-0,1982	<b>0,5306</b>	0,0606	0,4889	0,3424	-0,1557	0,1725	-0,0557	0,1287	-0,0031	0,1732	Eficácia
43	-0,3310	0,3613	0,2890	0,3841	0,2355	0,3488	0,0518	0,2779	-0,0198	-0,0804	0,2730	Equidade
44	<b>0,6180</b>	0,0810	0,0300	-0,0770	<b>0,5095</b>	-0,0866	0,2937	0,0686	-0,0148	0,0542	0,2772	Responsabilidade
45	0,1045	0,1790	-0,1615	0,1092	<b>0,7855</b>	0,1601	-0,0745	0,0759	0,1308	-0,0137	0,1416	Responsabilidade
46	0,0620	-0,0028	0,1510	0,2457	<b>0,5968</b>	0,1036	0,2923	0,3427	0,0846	-0,0792	0,1359	Responsabilidade

Fonte: A autora (2013).

Mediante a análise da TABELA 2 - podemos confirmar os princípios inicialmente propostos:

- O fator 1 agrega as variáveis 3, 4, 5,6, 7, 10, 12 e 13 denominado com o princípio de governança “EFICÁCIA”, assim como a variável 29 é denominada com o princípio de “TRANSPARÊNCIA” e a 44 com o de “RESPONSABILIDADE”.
- O fator 2 agrega as variáveis 17 e 18 denominado com o princípio de governança “EFICIÊNCIA”, as variáveis 26 e 28 com o princípio “PARTICIPAÇÃO”, as variáveis 30, 31, 32 e 36 com “TRANSPARÊNCIA”, a variável 39, “Responsabilidade”, e a 42 com o princípio de governança “EFICÁCIA”.
- O fator 3 agrega as variáveis 14 a 18 denominado com o princípio de governança de “EFICIÊNCIA” e a variável 21 com o princípio “RESPONSABILIDADE”.
- O fator 4 agrega as variáveis 2 e 11 denominado com o princípio de governança de “EFICÁCIA” assim como a variável 23 com “EQUIDADE”.
- O fator 5 agrega a variável 33 denominado com o princípio de governança “TRANSPARÊNCIA” assim como as variáveis 44 a 46 denominado com o princípio de governança “RESPONSABILIDADE”.
- O fator 6 agrega a variável 13 denominado com o princípio de governança “EFICÁCIA”, e as variáveis 40 e 41 com “RESPONSABILIDADE”.
- O fator 7 agrega a variável 19 denominado com o princípio de governança “EFICIÊNCIA” e as variáveis 24 e 25 com “PARTICIPAÇÃO”.
- O Fator 8 agrega a variável 9 denominado com o princípio de governança “EFICÁCIA”, a variável 34, “EQUIDADE”, e a variável 37 com “RESPONSABILIDADE”.
- O fator 9 agrega a variável 20 denominado com o princípio de governança “EQUIDADE” e a variável 27 com “TRANSPARÊNCIA”.
- O fator 10 agrega a variável 35 denominado com o princípio de governança “TRANSPARÊNCIA” e a variável 37 com “RESPONSABILIDADE”.

- O fator 11 agrega a variável 1 denominado com o princípio de governança “EFICÁCIA”.

Desta forma confirmou-se através da análise fatorial as seis princípios inicialmente propostos, agrupando-os em 11 fatores.

#### 4.6 CONFIABILIDADE DOS DADOS SEGUNDO O ALFA DE CRONBACH

A confiabilidade dos dados coletados foi medida mediante o alfa de Cronbach, resultando em 0,9543. Sendo a partir de 0,70 geralmente aceito como seu limite inferior, o resultado aponta para muito alta a confiabilidade dos dados coletados.

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Esta pesquisa mostrou que tanto a PFN, como em seu conjunto a governança florestal no Paraguai, na totalidade de seus pilares e princípios, não atendem ao nível desejado pelos principais atores sociais do setor.

Percebeu-se durante o processo de seleção de possíveis entrevistados que a PFN do Paraguai ficou como um documento teórico, conhecido em detalhe por um número limitado de pessoas, sendo que a aceitação e participação de todas as partes interessadas no seu processo de implementação é uma condição essencial para o êxito da execução da política florestal.

Sua execução precisa de recursos financeiros e humanos, instituições e administrações bem estabelecidas, junto com instrumentos apropriados de aplicação, assim como, a coordenação, a divisão das responsabilidades e a associação entre as várias partes interessadas. Esta falta de condições leva aos resultados obtidos neste estudo, em que os principais atores sociais do setor florestal paraguaio possuem uma percepção abaixo do nível desejado.

Com relação à caracterização dos pilares de boa governança florestal, o nível de percepção dos entrevistados não alcançou o nível desejado tanto no marco político, jurídico, institucional e normativo do setor florestal paraguaio; nem nos processos de planificação e tomada de decisão; e nos processos de implementação, aplicação e conformidade do marco legal e os processos de planificação e tomada de decisão.

Houve disparidade de opiniões entre os representantes do poder público e os demais atores sociais, a cooperação internacional teve o menor NPA nos Pilares 1 e 2, tanto que no Pilar 3 o setor acadêmico teve a menor avaliação na percepção atual de desempenho; sendo que o setor público teve o melhor NPA em todos os pilares.

Os princípios de governança florestal em sua totalidade não foram bem avaliados. Neste contexto, o princípio da transparência foi o que obteve pior avaliação.

A utilização do método SERVQUAL permitiu a comparação, no seu conjunto, quanto às percepções dos vários grupos de atores (setor público, setor privado, cooperação internacional, acadêmicos e organizações não governamentais). E a fidedignidade dos dados foi comprovada pelo coeficiente alfa de Cronbach.

A análise fatorial confirmou ter sido adequado o uso dos seis princípios propostos de governança florestal. Indicou, ainda, que em pesquisas futuras o questionário poderia ser constituído com 11 princípios.

As ações e instrumentos de política florestal devem ser continuamente avaliados, buscando-se estabelecer uma clara combinação de instrumentos que possam dar cumprimento aos objetivos propostos na PFN e melhorar a percepção quanto à governança florestal. Desse modo, recomenda-se o uso periódico do instrumento aplicado nesta pesquisa para o acompanhamento das tendências da governança florestal no Paraguai.



## 6 REFERÊNCIAS

BECERRA, M. **Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: Evolución, tendencias y principales prácticas.** Washington: Banco Interamericano de Desarrollo, 2002. 285 p.

BOUGHTON, J.; BRADFORD, C. Global Governance: New Players, New Rules. **Finance & Development**, Washington, DC, v. 44, n. 4, Dec 2007. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2007/12/index.htm>>. Acesso em: 09 ago. 2012.

BOUSTANY, S.M. **Serviços ao cliente como estratégia de relacionamento: um estudo sobre a satisfação e a lealdade do consumidor em uma rede supermercadista.** 119f. Dissertação (Mestrado em Marketing) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006.

CARDOSO, F. A. R. **Análise da qualidade no setor de serviços segundo o método de avaliação SERQUAL.** 186 f. Dissertação (Mestrado em Programação Matemática) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

CORDEIRO, M. T. A. **Desenvolvimento de programa em ambiente web para avaliar a qualidade de serviços usando a metodologia SERQUAL.** 97 f. Dissertação (Mestrado em Programação Matemática) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

CRUZ FILHO, P. R. A. **Governança e gestão de redes na esfera pública municipal: o caso da rede de proteção à criança e ao adolescente em situação de risco para a violência em Curitiba.** 162 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2006.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, ENCUESTAS Y CENSOS (DGEEC). **Anuário 2011.** Asunción, 2013. Disponível em: <<http://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/Anuario2011/Anuario%20Estadistico%202011.pdf>>. Acesso em: 04 ago. 13.

DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICAS, ENCUESTAS Y CENSOS (DGEEC).2012 .Disponível em: <<http://www.dgeec.gov.py/>>. Acesso em: 09 ago. 2012.

DIRECCIÓN DE COMERCIO E INDUSTRIA FORESTAL (INFONA). Informe de gestión. 2012. Acervo propio

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANTACIONES FORESTALES (INFONA). **Boletín DGPF**, n. 7, 2013.

FERNÁNDEZ, K. C. **Buena gobernanza y el Banco Mundial**: un análisis sobre el impacto de la agenda de “Buena Gobernanza” en el proyecto petrolero Chad-Camerún. 97 f. Tesis Licenciatura (Graduación en Relaciones Internacionales) - Universidad de las Américas Puebla, Cholula, 2006.

FOOD AND AGRICULTURES ORGANIZATION (FAO). **Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010**: términos y definiciones. Roma, 2010. (Documento de trabajo 144/S). Disponible em: <http://www.fao.org/docrep/014/am665s/am665s00.pdf>. Acceso em: 05 abr. 2012.

FOOD AND AGRICULTURES ORGANIZATION (FAO). **Situación de los bosques del mundo: 2011**. Roma, 2011. Disponible em: [www.fao.org/docrep/013/i2000s/i2000s00.htm](http://www.fao.org/docrep/013/i2000s/i2000s00.htm). Acceso em: 05 abr. 2012.

FOOD AND AGRICULTURES ORGANIZATION (FAO); INTERNATIONAL TROPICAL TIMBER ORGANIZATION (ITTO). **Gobernanza de los bosques y mitigación del cambio climático**. [S. l.], 2009. Disponible em: <http://www.fao.org/forestry/12935-07cfbc387b827b9f6ea4ccd4702c4ad3b.pdf>. Acceso em: 04 ago. 2012.

FOOD AND AGRICULTURES ORGANIZATION (FAO); PROGRAM ON FORESTS (PROFOR). **Framework for assessing and monitoring forest governance**. Roma, 2011. Disponible em: <http://www.profor.info/knowledge/defining-forest-governance-indicators>. Acceso em: 05 abr. 2012.

FOOD AND AGRICULTURES ORGANIZATION STATISTICAL DATABASE (FAOSTAT). Forestry production and trade. **Forestry trade flows**. Disponible em: [http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/F/\\*/E](http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/F/*/E). Acceso em: 05 fev. 2013.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e políticas públicas**, Brasília, n. 21, p. 211 -259, jun. 2000.

GARZA, J. M. S. Globalización, gobernanza y estado: el caso de La Guardería ABC. In: FIX-ZAMUDIO, H.; VALADÉS, D. (Coord.). **Formación y perspectivas del estado en México**. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México; Colegio Nacional, 2010. (Estudios Jurídicos, 164). Disponible em: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/6/2873/2.pdf>. Acceso em: 08 ago. 2012.

GLÓRIA, D. A. A. **Avaliação da qualidade de serviços**: aplicação da escala SERVQUAL modificada em um apart-hotel. 2007. 71 f. Dissertação (Mestrado em Turismo e Meio Ambiente) – Centro Universitário UNA, Belo Horizonte, 2007.

GOMEZ, C. Gobernanza em el ámbito local. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 7., 2002, Lisboa. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 2002. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0043412.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2012.

HAIR JR, J. F.; BLACK, W. C; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise Multivariada de dados**. 6ª Ed Porto Alegre: Bookman, 2009. 688 p.

HAMERSKI, H. **Análise do alinhamento das emissoras de televisão da grande vitória às expectativas das agências de publicidade na veiculação de comerciais**. 122 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

HOEFLICH, V. A.; SILVA, J. A.; SANTOS, A. J. **Política Florestal**: conceitos e princípios para a sua formulação e implementação. 49 p. Colombo: Embrapa Florestas, 2007. (Embrapa Florestas. Documentos, 160).

INSTITUTO CENTRO DE VIDA (ICV); INSTITUTO DO HOMEM E MEIO AMBIENTE DA AMAZÔNIA (IMAZON); WORLD RESOURCES INSTITUTE (WRI). **The governance of forests toolkit (version 1)**: a draft framework for assessing governance of the forest sector. [S. l.], 2009. Disponível em: <[http://pdf.wri.org/working\\_papers/gfi\\_tenure\\_indicators\\_sep09.pdf](http://pdf.wri.org/working_papers/gfi_tenure_indicators_sep09.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2012

INSTITUTO FLORESTAL NACIONAL (INFONA). **Política florestal nacional**. Disponível em: <<http://www.stp.gov.py/5792>>. Acesso em: 05 abr. 2011.

INTERNATIONAL TROPICAL TIMBER ORGANIZATION (ITTO). **Programa temático de la OIMT sobre la aplicación de leyes, gobernanza y comercio forestales (TFLET)**: documento del programa. 2009. Disponível em: <[http://www.itto.int/files/user/pdf/callforproposals/TPD\\_TFLET\\_S\\_100415.pdf](http://www.itto.int/files/user/pdf/callforproposals/TPD_TFLET_S_100415.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2012

INTERNATIONAL TROPICAL TIMBER ORGANIZATION (ITTO).; ECUADOR. Ministerio del Ambiente. **Gobernanza forestal en el Ecuador**: 2011. Disponível em: <<http://servicios.ambiente.gob.ec/saf/estadisticas/La%20Gobernanza%20Forestal%20en%20el%20Ecuador.pdf>>. Acesso em: 08 out. 2012.

KISHOR, N.; ROSENBAUM, K. **Assessing and monitoring forest governance: a user's guide to a diagnostic tool**. Washington, DC: PROFOR, 2012. 115 p.

MACOWSKI, D. H. **A qualidade dos serviços prestados por uma instituição de ensino superior pública na visão dos graduandos: análise estatística segundo o método SERVQUAL**. 152 f. Dissertação (Mestrado em Programação Matemática) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

MERLO, M.; PAVERI, M. **Formacion y ejecucion de políticas forestales: um enfoque sobre la combinación de herramientas de políticas**. 1997. Memoria especial presentada al XI Congreso Forestal Mundial, Antalya, Turquía, 13-22 de octubre de 1997.

Ministère Des Affaires Etrangères- FRANCE. **Estrategia gobernanza de la cooperación francesa**. Paris, 2007. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan026801.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2012.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA (MAG). **Marco estratégico agrario 2009/2018: directrices básicas**. MAG/SIGEST. Asunción, 2009. 48 p. Disponível em: <<http://www.mag.gov.py/Marco%20estrategico.pdf>>. Acesso em: 09 ago. 2012.

NOGUEIRA, M. K. R. **Percepção de qualidade de serviços em espeleoturismo: a Gruta do Maquiné**. 2006. 130 f. Dissertação (Mestrado em Turismo e Meio Ambiente) – Centro Universitário UNA, Belo Horizonte, 2006.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Guide book on Promoting Good Governance in Public-Private Partnerships**. New York; Geneva, 2008. Disponível em: <<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/publications/ppp.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2013.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Temas Mundiales: gobernanza**. 2012. Disponível em: <<http://www.un.org/es/globalissues/governance/index.shtml>>. Acesso em: 05 set. 2012.

PARAGUAY. Constitución (1992). **Constitución de La República Del Paraguay**. 1992. Disponível em: <<http://www.leyes.com.py/>> . Acesso em: 12 set. 2012.

PARAGUAY. Decreto 11.681/1975, **"por la cual se reglamenta la ley nº 422 - Forestal"** Disponível em: <<http://www.infona.gov.py/#>>. Acesso em: 12 set. 2012

PARAGUAY. Decreto 18.831/86, **por el cual se establecen normas de protección del Medio Ambiente**. Disponible em: <<http://www.infona.gov.py/#>>. Acceso em: 12 set. 2012

PARAGUAY. Decreto Presidencial 10.247/07, **por el cual se reglamenta parcialmente los artículos 1º, 2º, 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10, 12 y 13 la Ley 3001/06 “De valoración y retribución de los servicios ambientales” a los efectos previstos en el artículo 2º de la ley 3139/06 “Que prorroga la vigencia de los artículos 2º y 3º y amplía la Ley 2524/04, de prohibición en la Región Oriental de las actividades de transformación y conversión de superficies con cobertura de bosques”**. Disponible em: <<http://www.seam.gov.py/legislaciones-ambientales.html>>. Acceso em: 12 set. 2012.

PARAGUAY. Lei 2524/04, **de Prohibición en la Región Oriental de las Actividades de Transformación y Conversión de Superficies con Cobertura de Bosques**. Disponible em: <<http://www.seam.gov.py/legislaciones-ambientales.html>>. Acceso em: 12 set. 2012.

PARAGUAY. Lei 3.139/06, **que prorroga la vigencia de los arts. 2º y 3º y amplía la ley 2524/04 “De prohibición en la Región Oriental de las actividades de transformación y conversión de superficies de cobertura de bosques**. Disponible em: <<http://www.seam.gov.py/legislaciones-ambientales.html>>. Acceso em: 12 set. 2012.

PARAGUAY. Lei 3.788/2010. **“que crea el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)”**. Disponible em: <<http://silpy.congreso.gov.py/main.php>>. Acceso em: 12 set. 2012.

PARAGUAY. Lei 3001/06, **de Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales**. Disponible em: <<http://www.seam.gov.py/legislaciones-ambientales.html>>. Acceso em: 12 set. 2012.

PARAGUAY. Lei 3464/08, **que crea el Instituto Forestal Nacional – INFONA**. Disponible em: <<http://www.infona.gov.py/#>>. Acceso em: 12 set. 2012.

PARAGUAY. Lei 3663/08, **“que prohíbe en la región oriental de las actividades de transformación y conversión de superficies con cobertura de bosques modificación de la ley 2.524/04 arts. 2º y 3º**. Disponible em: <<http://silpy.congreso.gov.py/main.php>>. Acceso em: 12 set. 2012.

PARAGUAY. Lei 422/73, **Forestal**. Disponible em: <<http://www.infona.gov.py/#>>. Acceso em: 12 set. 2012.

PARAGUAY. Lei No 536/95, **fomento de la Forestación y Reforestación**. Disponível em: <<http://www.infona.gov.py/#>>. Acesso em: 12 set. 2012.

PARAGUAY. Ley N° 81/92, de 22 de diciembre de 1992. Que establece la estructura orgánica y funcional del ministerio de agricultura y ganadería. Disponível em: <<http://www.mag.gov.py/LEY%20%2081%2092.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2012.

PARAGUAY. Resolução SEAM 531/2008, “**por la cual se establecen las condiciones y requisitos para poder certificar los servicios ambientales que produzcan los bosques, así como las condiciones y los requisitos para que los adquirentes de certificados de servicios ambientales de bosques puedan utilizarlos para compensar el déficit de reserva legal de bosques naturales, de acuerdo con la leyes 422/73 y 3001/06**”. Disponível em: <<http://www.seam.gov.py/legislaciones-ambientales.html>>. Acesso em: 12 set. 2012.

PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L. **Serviços de marketing: competindo através da qualidade**. São Paulo: Maltese-Norma, 1992.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V.; BERRY, L. SERVQUAL: A multiple-Item scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing**, v. 64, n.1, p. 12 – 40, 1988.

PETKOVA, E.; LARSON, A.; PACHECO, P. **Gobernanza forestal y REDD+**: Desafíos para las políticas y mercados en América Latina. Bogor, Indonésia: CIFOR, 2011. Disponível em: <[http://www.cifor.org/publications/pdf\\_files/Books/BPetkova1101.pdf](http://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BPetkova1101.pdf)>. Acesso em: 09 ago. 12.

PFEIL, E. von; SEPP, C. **Gobernanza Forestal en un Mundo Rápidamente Cambiante**: Desarrollo de Capacidades por la GTZ. Eschborn: GTZ, 2008. Disponível em: <<http://www.ibcperu.org/doc/isis/9040.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2012.

REAL ACADEMIA ESPANHOLA (RAE). **Diccionario de la lengua española**. 22ª. ed. 2001. Disponível em: <<http://www.rae.es/rae.html>>. Acesso em 05 ago. 2012.

SANTAMARÍA, C. Q. **Los objetivos mundiales en materia de bosques y la aplicación del instrumento jurídicamente no vinculante sobre todos los tipos de bosques**: médiadas de aplicación regional y subregional. Quito, 2007. Apresentado no VI Congresso Latinoamericano de Derecho Forestal, Quito, Ecuador, em 31 de agosto de 2007. Disponível em:

<[http://www.un.org/esa/forests/pdf/notes/unff\\_IUFRO\\_Aug07\\_word.pdf](http://www.un.org/esa/forests/pdf/notes/unff_IUFRO_Aug07_word.pdf)>. Acesso em: 05 ago. 2012.

SANTOS, A. dos. 2011. Material didático da disciplina Política Florestal, Universidade Federal do Paraná.

SCHMITHUSEN, F. Comprender el impacto transversal de las políticas: aspectos jurídicos y de políticas. In: DUBÉ, Y. C. ; SCHMITHUSEN, F. **Impactos intersectoriales de las políticas forestales y de otros sectores**. Roma: FAO, 2005. (Estudio FAO Montes, 142) Disponível em: <<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/y4653s/y4653s02.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2012.

SILVA, D. P. da. **Avaliação da qualidade em serviço de entrega em domicílio no setor farmacêutico: uma aplicação do método SERVQUAL, usando a análise fatorial**. 2005. 115 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

SILVA, M. B. C. da. **Adaptação da escala SERVQUAL para avaliação da qualidade dos serviços no contexto da construção de edificações multifamiliares**. 2011. 147 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2011. Disponível em: <<http://capesdw.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=20111842008018007P8>>. Acesso em: 05 mar. 2013.

SIMONIS, U. E. **Defining good governance: the conceptual competition is on**. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), 2004. (Best. nr. P 2004-5). Disponível em: <<https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/50227/1/390769290.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2012

SISTEMA NACIONAL DE MONITOREO FORESTAL DE PARAGUAY. Disponível em: <<http://paraguay-smf.org/?lang=es>>. Acesso: em 05 mar. 2013.

UNITED NATIONS FORUM ON FORESTS (UNFF). Disponível em: <<http://www.un.org/es/>>. Acesso em: 05 abr. 2012.

VON HALDENWANG, C. Gobernanza sistémica y desarrollo en América Latina **Revista de la CEPAL**, n. 85, abr. 2005. Disponível: <<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/8/21038/lcg2266evonHaldenwang.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2012.

## 7 APÊNDICE

### APÊNDICE 1 Questionário aplicado

#### ESTADO DA GOVERNANÇA FLORESTAL NO PARAGUAI, A PERCEPÇÃO DOS ATORES-CHAVE

##### Ficha do Ator Chave

Nome (opcional):

E-Mail:

Instituição/ Organização:

Instituição	<input type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/> Organização da sociedade civil <input type="checkbox"/> Acadêmico <input type="checkbox"/> Cooperação internacional	Cargo	<input type="checkbox"/> Diretivo <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Administrativo <input type="checkbox"/> Outro:.....	Tempo de trabalho na instituição	<input type="checkbox"/> menos de 1 ano <input type="checkbox"/> 2 a 5 anos <input type="checkbox"/> 5 a 10 anos <input type="checkbox"/> mais de 10 anos
Formação Educacional	<input type="checkbox"/> Graduação <input type="checkbox"/> Pós-Graduação <input type="checkbox"/> Mestrado <input type="checkbox"/> Doutorado	Formação acadêmica	<input type="checkbox"/> Eng. Florestal <input type="checkbox"/> Eng. Agrônomo com orientação florestal <input type="checkbox"/> Eng. Agrônomo <input type="checkbox"/> Outro: .....		

**OBSERVE O ESCLARECIMENTO:** Marque com um circulo a nota que você considera correspondente ao nível em cada coluna.

**Nível mínimo aceitável:** marque a nota do nível mínimo de desempenho que você considera aceitável.

**Nível ideal desejado:** escolha a opção que você espera como desejado nível de desempenho (considerado ideal).

**Percepção de desempenho:** marque a nota que você acha que corresponde ao respectivo desempenho (percebido).

Interpretação das opções valores no questionário:

\* 1 significa o mais baixo (pior possível);

\* 9 significa o melhor possível; e

\*\*\* N significa não sabe, não conhece ou não tem informação a respeito.



**Pilar 3: IMPLEMENTAÇÃO, APLICAÇÃO E CONFORMIDADE**

Avanços no cumprimento dos seguintes objetivos específicos da PFN:	(Princípios de Governança Florestal)	O meu nível mínimo aceitável é:	O meu nível ideal desejado é:	O meu nível de percepção atual é:
1 Fortalecer o marco institucional do setor florestal e garantir a harmonização e estabilidade do quadro legal com a PFN.	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
2 Reverter o processo de perda e degradação das florestas e promover o manejo sustentável dos ecossistemas florestais.	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
3 Promover e incentivar o investimento público e privado no florestamento, reflorestamento, sistemas agroflorestais e enriquecimento de florestas nativas degradadas, para recuperar terras de vocação florestal, incorporá-las ao desenvolvimento econômico, produzir matéria-prima industrial, de consumo energético e serviços ambientais e gerar fontes de emprego.	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
4 Melhorar a produção, produtividade e qualidade das florestas nativas e silvicultura através de planos de manejo florestal sustentáveis.	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
5 Promover a criação de mecanismos financeiros apropriados e promover condições adequadas de segurança jurídica para os investimentos no setor florestal.	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
6 Melhorar a competitividade e a eficiência floresta-indústria para maior valor agregado dos produtos florestais e posicionamento nos mercados, nacional e internacional.	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
7 Promover a valorização econômica dos bens e serviços provenientes de florestas nativas e das plantações	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N

8	Fomentar e desenvolver a pesquisa florestal, sua difusão e transferência de tecnologias apropriadas para o setor florestal.	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
9	Criar e fortalecer um Sistema Nacional de Informação Florestal.	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
10	Promover a formação e capacitação permanente de recursos humanos qualificados em diferentes níveis, para acompanhar o desenvolvimento do setor florestal.	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
11	Promover a conscientização da população sobre a conservação e o uso sustentável dos bosques e sua importância estratégica no desenvolvimento econômico do país.	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
12	Melhorar a qualidade de vida das comunidades rurais incorporando-as nas atividades florestais para internalizar no meio rural os benefícios econômicos e socioambientais que proporcionam os bens e serviços de florestas.	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
13	Promover a participação coordenada dos governos locais e nacionais na implementação da PFN.	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N

**AVALIE:**

14	O salário e benefícios para funcionários da agência adequados para atrair e reter pessoal competente.	Eficiência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
15	O INFONA possui suficiente tecnologia (computadores e software, GPS, GIS) para o cumprimento de suas responsabilidades.	Eficiência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
16	Existe quantidade suficiente de pessoal no INFONA para cumprimento de suas funções.	Eficiência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
17	Qualificação técnica do pessoal do INFONA para o cumprimento de suas funções.	Eficiência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N

18	Funcionários de campo com capacidade e recursos suficiente para supervisionar as áreas que lhes forem atribuídas.	Eficiência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
19	Sistemas de incentivos de mercados florestais eficientes que cumprem com seus objetivos. Incluindo incentivos para investimento no setor privado.	Eficiência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
20	Acesso adequado ao capital por parte dos atores privado que buscam investir no setor florestal.	Equidade	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
21	Coerência das sanções por infrações florestais com o dano ocasionado.	Responsabilidade	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
22	Grau de estabilidade e segurança jurídica que possuem os proprietários privados para realizar inversões.	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
23	Cumprimento de leis laborais e de segurança no setor florestal	Responsabilidade	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N

**Pilar 2: PLANEJAMENTO E OS PROCESSOS DE DECISÃO**

24	Existência de espaços de participação para os atores-chave nos processos de criação, execução, revisão e/o reconsideração de políticas, leis e regulamentos.	Participação	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
25	Grau de influência dos atores-chave nos processos de criação, execução, revisão e/o reconsideração de políticas, leis e regulamentos.	Participação	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
26	Existência de mecanismos/instrumentos práticos e eficazes para que as partes interessadas possam solicitar revisão ou reconsideração das decisões da agências florestal.	Participação	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
27	Ampla divulgação por parte das autoridades florestais sobre as propostas de políticas, programas, leis, regulamentos, etc.	Transparência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N

28	Espaços de participação das comunidades dependentes das florestas nos processos de tomada de decisão e implementação.	Participação	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
29	Facilidade de acesso a dados estatísticos, registros, inventários, planos de manejo/uso, normativas legais e orçamentos para os interessados.	Transparência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
30	Transparência por parte do governo nos processos de aprovação de planos de uso da terra/manejo.	Transparência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
31	Transparência por parte do setor privado nos processos de aprovação de planos de uso da terra/manejo.	Transparência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
32	Transparência por parte do setor privado em toda a cadeia florestal, incluindo processos de produção, transporte, processamento industrial e comércio.	Transparência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
33	Apoio do governo para adoção de sistemas de cadeia de custódia, certificação, outros.	Transparência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
34	Adoção voluntária de medidas de proteção ambiental e social por parte do setor privado.	Equidade	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N

**Pilar 1: MARCO POLÍTICO, JURÍDICO, INSTITUCIONAL E NORMATIVO**

35	Grau de simplicidade e facilidade de cumprimento das normativas legais a fim de evitar o desencorajamento do cumprimento das mesmas.	Responsabilidade	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
36	Grau de clareza das normativas legais, que evitam uma dupla interpretação.	Transparência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
37	. Grau de coerência entre a PFN e as normativas legais elaboradas posteriormente à aprovação da PFN.	Transparência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
38	Nível de consideração dos compromissos internacionais na criação das normativas relacionadas a florestas.	Responsabilidade	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N

39	Apoyo mútuo entre os diferentes organismos nacionais relacionados com florestas na criação de normativas legais (INFONA/SEAM/etc.).	Responsabilidade	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
40	Coordenação entre as políticas setoriais (agricultura, industrial, transporte, energia) e as políticas, leis e regulamentos do setor florestal.	Responsabilidade	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
41	Coerência dos planos de uso de terra/ planos de manejo com os objetivos da PFN	Responsabilidade	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
42	Existência de meios eficazes para resolver conflitos sobre direitos de posse à propriedade da terra e uso.	Eficácia	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
43	Grau em que o marco legal apóia e facilita uso sustentável da floresta, as comunidades locais e povos indígenas.	Equidade	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
44	Existência de políticas de incentivos para promover aumento de superfícies de reflorestamento.	Responsabilidade	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
45	Existência de políticas de incentivos para promover o aumento do valor agregado de produtos madeireiros e não madeireiros.	Responsabilidade	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N
46	Existência de políticas de incentivos econômicos para o desenvolvimento de empresas florestais.	Responsabilidade	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N	1 2 3 4 5 6 7 8 9 N

## APÊNDICE 2 Matriz de correlação

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	0,2564	0,4598	0,4507	0,4939	0,3980	0,5296	0,3596	0,0486	0,6616	0,1890	0,3710
2	0,2564	1	0,4576	0,3799	0,2962	0,4145	0,3101	-0,0342	0,2560	0,3109	0,7173	0,2300
3	0,4598	0,4576	1	0,7736	0,7332	0,6902	0,6225	0,3767	0,0755	0,4560	0,4180	0,5023
4	0,4507	0,3799	0,7736	1	0,6723	0,6680	0,5999	0,4820	0,2061	0,6059	0,3418	0,6800
5	0,4939	0,2962	0,7332	0,6723	1	0,5711	0,6059	0,3572	0,1853	0,5059	0,2048	0,6823
6	0,3980	0,4145	0,6902	0,6680	0,5711	1	0,6325	0,4519	0,1738	0,5048	0,3922	0,5504
7	0,5296	0,3101	0,6225	0,5999	0,6059	0,6325	1	0,5737	0,3001	0,5150	0,3043	0,6505
8	0,3596	-0,0342	0,3767	0,4820	0,3572	0,4519	0,5737	1	0,0657	0,4900	0,1362	0,4337
9	0,0486	0,2560	0,0755	0,2061	0,1853	0,1738	0,3001	0,0657	1	0,2983	0,4092	0,4246
10	0,6616	0,3109	0,4560	0,6059	0,5059	0,5048	0,5150	0,4900	0,2983	1	0,3900	0,5578
11	0,1890	0,7173	0,4180	0,3418	0,2048	0,3922	0,3043	0,1362	0,4092	0,3900	1	0,3960
12	0,3710	0,2300	0,5023	0,6800	0,6823	0,5504	0,6505	0,4337	0,4246	0,5578	0,3960	1
13	0,4652	0,4421	0,6665	0,5242	0,6152	0,5439	0,6670	0,3414	0,2662	0,5662	0,3501	0,5485
14	0,3037	0,1538	0,3678	0,4809	0,2700	0,3497	0,4155	0,4642	0,0069	0,2928	0,2107	0,2317
15	0,1700	-0,1497	0,0094	0,2038	0,2336	0,0832	0,3899	0,3330	0,0407	0,1160	-0,1837	0,2492
16	0,2764	-0,1149	0,0240	0,3408	0,1346	0,0470	0,2109	0,3548	0,1385	0,2054	-0,0479	0,3249
17	0,3479	0,0335	0,0124	0,2419	0,2313	0,2609	0,3229	0,3503	0,1126	0,2902	-0,0272	0,1773
18	0,2797	0,0132	0,1661	0,4999	0,2914	0,3019	0,3247	0,3605	0,1611	0,4098	0,0850	0,4191
19	0,3684	0,2164	0,4263	0,5774	0,4571	0,4312	0,6015	0,4674	0,2012	0,6286	0,1848	0,5100
20	0,4804	0,3395	0,5210	0,5172	0,4899	0,4393	0,6611	0,2678	0,2843	0,4957	0,3166	0,3628
21	0,3260	0,0563	0,2540	0,4118	0,2285	0,3726	0,4843	0,5099	0,0549	0,3497	0,1838	0,2863
22	0,4223	0,3395	0,5630	0,5299	0,3721	0,5481	0,4130	0,2721	-0,0467	0,4260	0,3450	0,3608
23	-0,0973	0,3934	-0,0341	0,1267	0,0712	0,1985	0,2464	-0,0838	0,3981	0,0130	0,3816	0,2499
24	0,1699	0,2388	0,3672	0,5339	0,5230	0,4956	0,5053	0,4174	0,4789	0,4554	0,2810	0,6513
25	0,2997	0,2286	0,3562	0,5032	0,4548	0,3911	0,4451	0,4457	0,2832	0,6267	0,3310	0,5175
26	0,2494	-0,0191	0,0112	0,2195	0,2903	0,2478	0,4134	0,4674	0,0703	0,4733	0,0529	0,3620
27	0,2193	0,2940	0,3801	0,3494	0,4024	0,5798	0,4932	0,3168	0,3368	0,5547	0,3873	0,3913
28	0,0446	0,0550	0,1743	0,3879	0,4241	0,3625	0,5374	0,5351	0,4153	0,2812	0,1605	0,6080
29	0,2489	0,3135	0,4199	0,4546	0,6114	0,4902	0,6295	0,3416	0,1854	0,5334	0,1797	0,5002
30	0,2969	0,0299	-0,0229	0,1892	0,2543	0,0999	0,3614	0,4305	0,0203	0,4261	-0,0413	0,2867
31	0,2317	0,0220	0,0492	0,3624	0,3565	0,2348	0,4574	0,3051	0,1973	0,3819	0,0477	0,5366
32	0,2024	0,1563	0,0039	0,3266	0,2620	0,2960	0,3891	0,2954	0,3092	0,3619	0,1997	0,4701
33	0,0783	0,3779	0,2007	0,1480	0,3784	0,1026	0,2947	-0,0466	0,3245	0,2832	0,3343	0,2455
34	0,1806	0,2664	0,3144	0,3272	0,3198	0,2673	0,2478	0,3562	-0,1183	0,3195	0,2536	0,2633
35	0,4037	0,2058	0,3670	0,4601	0,4738	0,2906	0,2774	0,2270	0,0907	0,5605	0,1907	0,2476
36	0,0341	-0,1327	-0,0309	0,2718	0,3564	0,2244	0,2020	0,2507	0,2774	0,2876	0,0414	0,4480
37	0,0556	0,2478	0,0273	0,1717	0,2381	0,1272	0,2530	-0,0834	0,5376	0,2288	0,2911	0,2178
38	-0,0179	0,0764	0,0841	0,3160	0,1436	0,3809	0,3556	0,4962	0,3877	0,2945	0,1292	0,3408
39	0,2316	-0,1057	-0,0283	0,2161	0,1867	0,1515	0,3128	0,5306	0,2052	0,4222	0,0150	0,3419
40	0,2638	0,2213	0,4390	0,3540	0,5123	0,3490	0,4439	0,4217	0,2787	0,4170	0,2443	0,4538
41	0,0443	0,3936	-0,0379	0,0191	0,0773	0,0997	0,1159	0,2023	0,2662	0,1240	0,3756	0,0953
42	0,2531	0,3055	-0,1524	0,0499	-0,0164	0,1315	0,2086	0,1455	0,1385	0,2467	0,2935	0,1196
43	0,1545	0,2735	-0,2756	-0,0045	-0,1014	-0,1483	0,1187	0,1518	0,3495	0,1498	0,2053	0,1591
44	0,4933	0,2032	0,5343	0,5803	0,6000	0,4128	0,5497	0,3731	0,2400	0,7133	0,2645	0,5587
45	0,2107	0,2579	0,0751	0,0196	0,1870	0,1385	0,3187	0,1244	0,2423	0,3233	0,3269	0,1863
46	0,2106	0,2524	0,1210	0,1598	0,2711	0,1080	0,2840	0,1102	0,4085	0,2843	0,4397	0,3577

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	0,4652	0,3037	0,1700	0,2764	0,3479	0,2797	0,3684	0,4804	0,3260	0,4223	-0,0973	0,1699
2	0,4421	0,1538	-0,1497	-0,1149	0,0335	0,0132	0,2164	0,3395	0,0563	0,3395	0,3934	0,2388
3	0,6665	0,3678	0,0094	0,0240	0,0124	0,1661	0,4263	0,5210	0,2540	0,5630	-0,0341	0,3672
4	0,5242	0,4809	0,2038	0,3408	0,2419	0,4999	0,5774	0,5172	0,4118	0,5299	0,1267	0,5339
5	0,6152	0,2700	0,2336	0,1346	0,2313	0,2914	0,4571	0,4899	0,2285	0,3721	0,0712	0,5230
6	0,5439	0,3497	0,0832	0,0470	0,2609	0,3019	0,4312	0,4393	0,3726	0,5481	0,1985	0,4956
7	0,6670	0,4155	0,3899	0,2109	0,3229	0,3247	0,6015	0,6611	0,4843	0,4130	0,2464	0,5053
8	0,3414	0,4642	0,3330	0,3548	0,3503	0,3605	0,4674	0,2678	0,5099	0,2721	-0,0838	0,4174
9	0,2662	0,0069	0,0407	0,1385	0,1126	0,1611	0,2012	0,2843	0,0549	-0,0467	0,3981	0,4789
10	0,5662	0,2928	0,1160	0,2054	0,2902	0,4098	0,6286	0,4957	0,3497	0,4260	0,0130	0,4554
11	0,3501	0,2107	-0,1837	-0,0479	-0,0272	0,0850	0,1848	0,3166	0,1838	0,3450	0,3816	0,2810
12	0,5485	0,2317	0,2492	0,3249	0,1773	0,4191	0,5100	0,3628	0,2863	0,3608	0,2499	0,6513
13	1	0,3088	0,2229	0,0857	0,3321	0,2631	0,4667	0,5400	0,4364	0,3974	0,1870	0,3477
14	0,3088	1	0,5413	0,4189	0,6082	0,5676	0,3480	0,4624	0,6284	0,3918	0,3511	0,2648
15	0,2229	0,5413	1	0,6790	0,6037	0,6050	0,2889	0,1935	0,5413	0,1404	0,3307	0,3067
16	0,0857	0,4189	0,6790	1	0,5121	0,6366	0,3063	0,1159	0,4054	0,1209	0,1170	0,3378
17	0,3321	0,6082	0,6037	0,5121	1	0,6888	0,3042	0,3166	0,6020	0,2709	0,4356	0,3630
18	0,2631	0,5676	0,6050	0,6366	0,6888	1	0,3824	0,3485	0,6143	0,3618	0,3673	0,4587
19	0,4667	0,3480	0,2889	0,3063	0,3042	0,3824	1	0,5540	0,2486	0,4277	-0,0291	0,5672
20	0,5400	0,4624	0,1935	0,1159	0,3166	0,3485	0,5540	1	0,4077	0,4619	0,1800	0,3402
21	0,4364	0,6284	0,5413	0,4054	0,6020	0,6143	0,2486	0,4077	1	0,4521	0,3736	0,3463
22	0,3974	0,3918	0,1404	0,1209	0,2709	0,3618	0,4277	0,4619	0,4521	1	0,2289	0,4026
23	0,1870	0,3511	0,3307	0,1170	0,4356	0,3673	-0,0291	0,1800	0,3736	0,2289	1	0,2586
24	0,3477	0,2648	0,3067	0,3378	0,3630	0,4587	0,5672	0,3402	0,3463	0,4026	0,2586	1
25	0,5149	0,4399	0,3321	0,2993	0,4833	0,4887	0,6914	0,4983	0,5015	0,5107	0,2273	0,7486
26	0,3256	0,4399	0,5138	0,3195	0,6315	0,5897	0,4406	0,3485	0,4330	0,1556	0,3332	0,3505
27	0,6107	0,3762	0,2215	0,0001	0,4373	0,2812	0,4723	0,5456	0,4081	0,4539	0,2807	0,4591
28	0,4295	0,5141	0,5276	0,3762	0,5356	0,4894	0,3392	0,2259	0,5220	0,1397	0,5116	0,5761
29	0,5777	0,4162	0,3689	0,1584	0,4043	0,3821	0,6855	0,4832	0,2668	0,3252	0,2406	0,5300
30	0,2833	0,4824	0,5210	0,3970	0,6546	0,5894	0,4201	0,3417	0,4630	0,2155	0,3005	0,3769
31	0,3101	0,4465	0,4296	0,3013	0,6055	0,6657	0,3546	0,3432	0,4666	0,1839	0,5012	0,4114
32	0,2317	0,3751	0,2669	0,2324	0,5964	0,5768	0,3142	0,2796	0,3281	0,0664	0,5233	0,4076
33	0,2402	0,0088	0,0900	0,0340	0,0151	-0,0120	0,4392	0,3143	-0,0512	-0,0155	0,2314	0,2561
34	0,2754	0,4005	0,1208	0,0914	0,3156	0,2951	0,2071	0,0236	0,2477	0,3238	0,3047	0,1155
35	0,4242	0,2249	0,1518	0,1845	0,4642	0,3915	0,5123	0,4875	0,2902	0,3803	0,0839	0,3083
36	0,1600	0,2746	0,4015	0,2742	0,4389	0,5826	0,2192	0,1542	0,3126	-0,0413	0,3674	0,3262
37	0,1206	0,0606	0,1286	0,0478	0,3035	0,3111	0,2379	0,3822	0,0787	-0,0723	0,3625	0,4202
38	0,2977	0,4636	0,3964	0,3096	0,5147	0,5352	0,3048	0,2087	0,5893	0,2229	0,4356	0,5958
39	0,2559	0,4425	0,5309	0,4162	0,5678	0,5869	0,4571	0,1862	0,4367	0,1177	0,2090	0,4596
40	0,6500	0,3643	0,2498	0,1665	0,3316	0,2147	0,5854	0,3689	0,4269	0,3797	0,1619	0,4632
41	0,3253	0,3648	0,2064	0,1712	0,4974	0,2881	0,0783	0,0903	0,4595	0,0026	0,4914	0,2661
42	-0,0640	0,2673	0,1358	0,1294	0,3685	0,2312	0,2633	0,2951	0,1374	0,1566	0,4367	0,1368
43	0,1396	0,1895	0,2870	0,2823	0,4097	0,2983	0,1086	0,1777	0,3183	-0,0281	0,4728	0,2024
44	0,4703	0,1278	0,0559	0,2589	0,0586	0,2729	0,6294	0,5668	0,1745	0,4346	-0,0854	0,3747
45	0,2543	-0,0111	-0,0798	0,0021	0,0829	-0,0143	0,2321	0,4304	0,1593	0,0702	0,1830	0,0573
46	0,2070	0,1574	0,0533	0,1483	0,1968	0,1825	0,2794	0,4413	0,1545	0,2591	0,2096	0,3432

	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	0,2997	0,2494	0,2193	0,0446	0,2489	0,2969	0,2317	0,2024	0,0783	0,1806	0,4037	0,0341
2	0,2286	-0,0191	0,2940	0,0550	0,3135	0,0299	0,0220	0,1563	0,3779	0,2664	0,2058	-0,1327
3	0,3562	0,0112	0,3801	0,1743	0,4199	-0,0229	0,0492	0,0039	0,2007	0,3144	0,3670	-0,0309
4	0,5032	0,2195	0,3494	0,3879	0,4546	0,1892	0,3624	0,3266	0,1480	0,3272	0,4601	0,2718
5	0,4548	0,2903	0,4024	0,4241	0,6114	0,2543	0,3565	0,2620	0,3784	0,3198	0,4738	0,3564
6	0,3911	0,2478	0,5798	0,3625	0,4902	0,0999	0,2348	0,2960	0,1026	0,2673	0,2906	0,2244
7	0,4451	0,4134	0,4932	0,5374	0,6295	0,3614	0,4574	0,3891	0,2947	0,2478	0,2774	0,2020
8	0,4457	0,4674	0,3168	0,5351	0,3416	0,4305	0,3051	0,2954	-0,0466	0,3562	0,2270	0,2507
9	0,2832	0,0703	0,3368	0,4153	0,1854	0,0203	0,1973	0,3092	0,3245	-0,1183	0,0907	0,2774
10	0,6267	0,4733	0,5547	0,2812	0,5334	0,4261	0,3819	0,3619	0,2832	0,3195	0,5605	0,2876
11	0,3310	0,0529	0,3873	0,1605	0,1797	-0,0413	0,0477	0,1997	0,3343	0,2536	0,1907	0,0414
12	0,5175	0,3620	0,3913	0,6080	0,5002	0,2867	0,5366	0,4701	0,2455	0,2633	0,2476	0,4480
13	0,5149	0,3256	0,6107	0,4295	0,5777	0,2833	0,3101	0,2317	0,2402	0,2754	0,4242	0,1600
14	0,4399	0,4399	0,3762	0,5141	0,4162	0,4824	0,4465	0,3751	0,0088	0,4005	0,2249	0,2746
15	0,3321	0,5138	0,2215	0,5276	0,3689	0,5210	0,4296	0,2669	0,0900	0,1208	0,1518	0,4015
16	0,2993	0,3195	0,0001	0,3762	0,1584	0,3970	0,3013	0,2324	0,0340	0,0914	0,1845	0,2742
17	0,4833	0,6315	0,4373	0,5356	0,4043	0,6546	0,6055	0,5964	0,0151	0,3156	0,4642	0,4389
18	0,4887	0,5897	0,2812	0,4894	0,3821	0,5894	0,6657	0,5768	-0,0120	0,2951	0,3915	0,5826
19	0,6914	0,4406	0,4723	0,3392	0,6855	0,4201	0,3546	0,3142	0,4392	0,2071	0,5123	0,2192
20	0,4983	0,3485	0,5456	0,2259	0,4832	0,3417	0,3432	0,2796	0,3143	0,0236	0,4875	0,1542
21	0,5015	0,4330	0,4081	0,5220	0,2668	0,4630	0,4666	0,3281	-0,0512	0,2477	0,2902	0,3126
22	0,5107	0,1556	0,4539	0,1397	0,3252	0,2155	0,1839	0,0664	-0,0155	0,3238	0,3803	-0,0413
23	0,2273	0,3332	0,2807	0,5116	0,2406	0,3005	0,5012	0,5233	0,2314	0,3047	0,0839	0,3674
24	0,7486	0,3505	0,4591	0,5761	0,5300	0,3769	0,4114	0,4076	0,2561	0,1155	0,3083	0,3262
25	1	0,4919	0,6207	0,4895	0,5993	0,4921	0,3465	0,2768	0,2265	0,2149	0,4999	0,2755
26	0,4919	1	0,4712	0,4743	0,6144	0,8348	0,7899	0,6657	0,2464	0,2967	0,5064	0,6756
27	0,6207	0,4712	1	0,4468	0,6148	0,3270	0,3038	0,2761	0,1386	0,1722	0,4949	0,2886
28	0,4895	0,4743	0,4468	1	0,5650	0,4250	0,5829	0,5692	0,1195	0,3303	0,1656	0,5617
29	0,5993	0,6144	0,6148	0,5650	1	0,5390	0,5097	0,4213	0,4310	0,2784	0,4842	0,4473
30	0,4921	0,8348	0,3270	0,4250	0,5390	1	0,7663	0,6339	0,2085	0,2691	0,3712	0,4637
31	0,3465	0,7899	0,3038	0,5829	0,5097	0,7663	1	0,8776	0,2339	0,3625	0,3368	0,6789
32	0,2768	0,6657	0,2761	0,5692	0,4213	0,6339	0,8776	1	0,2664	0,3422	0,2998	0,6171
33	0,2265	0,2464	0,1386	0,1195	0,4310	0,2085	0,2339	0,2664	1	0,2040	0,3221	0,1536
34	0,2149	0,2967	0,1722	0,3303	0,2784	0,2691	0,3625	0,3422	0,2040	1	0,1909	0,1778
35	0,4999	0,5064	0,4949	0,1656	0,4842	0,3712	0,3368	0,2998	0,3221	0,1909	1	0,4526
36	0,2755	0,6756	0,2886	0,5617	0,4473	0,4637	0,6789	0,6171	0,1536	0,1778	0,4526	1
37	0,2944	0,3373	0,2883	0,2548	0,3675	0,1655	0,3491	0,4605	0,4037	-0,0226	0,4482	0,5201
38	0,5065	0,5209	0,4236	0,6857	0,4070	0,4780	0,5030	0,4485	-0,0109	0,1108	0,2146	0,4956
39	0,5672	0,7010	0,2654	0,5238	0,4670	0,6859	0,5589	0,5699	0,1358	0,1698	0,2752	0,5690
40	0,6791	0,2844	0,5524	0,5474	0,5633	0,3355	0,2010	0,1794	0,2935	0,2088	0,4007	0,2130
41	0,4430	0,3758	0,2843	0,4380	0,2578	0,3772	0,2473	0,2956	0,1339	0,2107	0,1636	0,2616
42	0,2134	0,5162	0,1058	0,1363	0,2132	0,4772	0,4371	0,5551	0,3497	0,1728	0,2121	0,1947
43	0,3323	0,3966	0,0924	0,3114	0,0446	0,5379	0,3850	0,4349	0,1412	-0,0068	0,0970	0,2205
44	0,4371	0,2554	0,3390	0,1627	0,5318	0,3125	0,2552	0,2042	0,4116	0,2034	0,4243	0,1769
45	0,1597	0,2552	0,3133	0,1073	0,3231	0,3065	0,1995	0,2992	0,5378	0,0738	0,2599	0,0849
46	0,4520	0,1525	0,2410	0,1759	0,2804	0,2643	0,1423	0,1947	0,3554	-0,0375	0,1341	0,1013



	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
1	0,0556	-0,0179	0,2316	0,2638	0,0443	0,2531	0,1545	0,4933	0,2107	0,2106
2	0,2478	0,0764	-0,1057	0,2213	0,3936	0,3055	0,2735	0,2032	0,2579	0,2524
3	0,0273	0,0841	-0,0283	0,4390	-0,0379	-0,1524	-0,2756	0,5343	0,0751	0,1210
4	0,1717	0,3160	0,2161	0,3540	0,0191	0,0499	-0,0045	0,5803	0,0196	0,1598
5	0,2381	0,1436	0,1867	0,5123	0,0773	-0,0164	-0,1014	0,6000	0,1870	0,2711
6	0,1272	0,3809	0,1515	0,3490	0,0997	0,1315	-0,1483	0,4128	0,1385	0,1080
7	0,2530	0,3556	0,3128	0,4439	0,1159	0,2086	0,1187	0,5497	0,3187	0,2840
8	-0,0834	0,4962	0,5306	0,4217	0,2023	0,1455	0,1518	0,3731	0,1244	0,1102
9	0,5376	0,3877	0,2052	0,2787	0,2662	0,1385	0,3495	0,2400	0,2423	0,4085
10	0,2288	0,2945	0,4222	0,4170	0,1240	0,2467	0,1498	0,7133	0,3233	0,2843
11	0,2911	0,1292	0,0150	0,2443	0,3756	0,2935	0,2053	0,2645	0,3269	0,4397
12	0,2178	0,3408	0,3419	0,4538	0,0953	0,1196	0,1591	0,5587	0,1863	0,3577
13	0,1206	0,2977	0,2559	0,6500	0,3253	-0,0640	0,1396	0,4703	0,2543	0,2070
14	0,0606	0,4636	0,4425	0,3643	0,3648	0,2673	0,1895	0,1278	-0,0111	0,1574
15	0,1286	0,3964	0,5309	0,2498	0,2064	0,1358	0,2870	0,0559	-0,0798	0,0533
16	0,0478	0,3096	0,4162	0,1665	0,1712	0,1294	0,2823	0,2589	0,0021	0,1483
17	0,3035	0,5147	0,5678	0,3316	0,4974	0,3685	0,4097	0,0586	0,0829	0,1968
18	0,3111	0,5352	0,5869	0,2147	0,2881	0,2312	0,2983	0,2729	-0,0143	0,1825
19	0,2379	0,3048	0,4571	0,5854	0,0783	0,2633	0,1086	0,6294	0,2321	0,2794
20	0,3822	0,2087	0,1862	0,3689	0,0903	0,2951	0,1777	0,5668	0,4304	0,4413
21	0,0787	0,5893	0,4367	0,4269	0,4595	0,1374	0,3183	0,1745	0,1593	0,1545
22	-0,0723	0,2229	0,1177	0,3797	0,0026	0,1566	-0,0281	0,4346	0,0702	0,2591
23	0,3625	0,4356	0,2090	0,1619	0,4914	0,4367	0,4728	-0,0854	0,1830	0,2096
24	0,4202	0,5958	0,4596	0,4632	0,2661	0,1368	0,2024	0,3747	0,0573	0,3432
25	0,2944	0,5065	0,5672	0,6791	0,4430	0,2134	0,3323	0,4371	0,1597	0,4520
26	0,3373	0,5209	0,7010	0,2844	0,3758	0,5162	0,3966	0,2554	0,2552	0,1525
27	0,2883	0,4236	0,2654	0,5524	0,2843	0,1058	0,0924	0,3390	0,3133	0,2410
28	0,2548	0,6857	0,5238	0,5474	0,4380	0,1363	0,3114	0,1627	0,1073	0,1759
29	0,3675	0,4070	0,4670	0,5633	0,2578	0,2132	0,0446	0,5318	0,3231	0,2804
30	0,1655	0,4780	0,6859	0,3355	0,3772	0,4772	0,5379	0,3125	0,3065	0,2643
31	0,3491	0,5030	0,5589	0,2010	0,2473	0,4371	0,3850	0,2552	0,1995	0,1423
32	0,4605	0,4485	0,5699	0,1794	0,2956	0,5551	0,4349	0,2042	0,2992	0,1947
33	0,4037	-0,0109	0,1358	0,2935	0,1339	0,3497	0,1412	0,4116	0,5378	0,3554
34	-0,0226	0,1108	0,1698	0,2088	0,2107	0,1728	-0,0068	0,2034	0,0738	-0,0375
35	0,4482	0,2146	0,2752	0,4007	0,1636	0,2121	0,0970	0,4243	0,2599	0,1341
36	0,5201	0,4956	0,5690	0,2130	0,2616	0,1947	0,2205	0,1769	0,0849	0,1013
37	1	0,2751	0,2135	0,0805	0,2862	0,3403	0,2889	0,1637	0,2238	0,2828
38	0,2751	1	0,5306	0,3672	0,5428	0,1883	0,4024	0,0930	-0,0252	0,1348
39	0,2135	0,5306	1	0,4759	0,4234	0,3560	0,4710	0,2458	0,1703	0,3732
40	0,0805	0,3672	0,4759	1	0,4533	0,0691	0,2699	0,3979	0,3321	0,3512
41	0,2862	0,5428	0,4234	0,4533	1	0,3392	0,6378	-0,0921	0,1948	0,3192
42	0,3403	0,1883	0,3560	0,0691	0,3392	1	0,5488	0,0972	0,2928	0,2908
43	0,2889	0,4024	0,4710	0,2699	0,6378	0,5488	1	-0,0357	0,2462	0,3548
44	0,1637	0,0930	0,2458	0,3979	-0,0921	0,0972	-0,0357	1	0,5481	0,4987
45	0,2238	-0,0252	0,1703	0,3321	0,1948	0,2928	0,2462	0,5481	1	0,5401
46	0,2828	0,1348	0,3732	0,3512	0,3192	0,2908	0,3548	0,4987	0,5401	1