

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ – UEM  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

VALDIR GOMES

**O PAPEL DOS AGENTES COLONIZADORES EM CIDADE GAÚCHA – PR.  
A PARTIR DA DÉCADA DE 1950:  
um estudo na perspectiva neoinstitucionalista.**

MARINGÁ – PR

2014

VALDIR GOMES

**O PAPEL DOS AGENTES COLONIZADORES EM CIDADE GAÚCHA – PR.  
A PARTIR DA DÉCADA DE 1950:  
um estudo na perspectiva neoinstitucionalista.**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Geografia, área de concentração: Análise Regional e Ambiental, linha de pesquisa: Análise Ambiental, do Programa de Pós-graduação em Geografia, da Universidade Estadual de Maringá – UEM.

Orientador:

Prof. Dr. Manoel Luiz dos Santos

Coorientador:

Prof. Dr. José Paulo dos Santos

MARINGÁ - PR

2014

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
(Biblioteca Central – UEM, Maringá – PR., Brasil)

Gomes, Valdir

G633p O papel dos agentes colonizadores em Cidade Gaúcha-PR. A partir da década de 1950 : um estudo na perspectiva neoinstitucionalista / Valdir Gomes. -- Maringá, 2014.  
171 f. : il. color.

Orientador: Prof. Dr. Manoel Luiz dos Santos.

Coorientador: Prof. Dr. José Paulo dos Santos.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2014.


1. Colonização - Cidade Gaúcha-PR. Cafeicultura - Cidade Gaúcha-PR. 2. Ação antrópica. 3. Neoinstitucionalismo. I. Santos, Manoel Luiz dos, orient. II. Santos, José Paulo dos, coorient. III. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Geografia. III. Título.

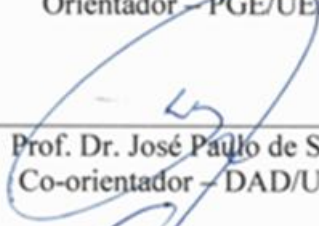
**O PAPEL DOS AGENTES COLONIZADORES EM CIDADE GAÚCHA – PR.  
A PARTIR DA DÉCADA DE 1950:  
um estudo na perspectiva neoinstitucionalista.**


Tese apresentada a Universidade Estadual de Maringá,  
para obtenção do grau de Doutor em Geografia, área de  
concentração: Análise Regional e Ambiental, linha de  
pesquisa Análise Ambiental.


Aprovada em 25 de abril de 2014.

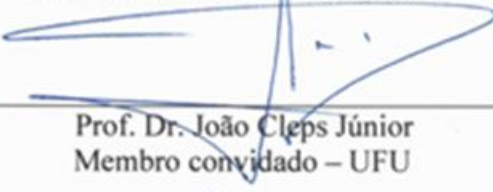
**BANCA EXAMINADORA**


  
Prof. Dr. Manoel Luiz dos Santos  
Orientador – PGE/UEM

  
Prof. Dr. José Paulo de Souza  
Co-orientador – DAD/UEM

  
Prof. Dr. Elpídio Serra  
Membro convidado – PGE/UEM

  
Prof. Dr. Sandra Mara Bankuti Schiavi  
Membro convidado – DAD/UEM

  
Prof. Dr. João Cleps Júnior  
Membro convidado – UFU

  
Prof. Dr. Sidney Kuerten  
Membro convidado – UEMS

Aos meus pais e heróis, Antonio Gomes (in memoriam) e Adélia Grígoli a quem devo minha existência. Pioneiros colonizadores do Norte Novo do Paraná que aportaram por aqui na década de 1940, vindos do Estado de São Paulo juntamente com seus pais e irmãos. Jovens ainda, na casa dos dezesseis anos, foram protagonistas do desbravamento da região.

Deixaram para trás uma região já colonizada e que propiciava certas facilidades de vida para as pessoas, para enfrentar as angústias e dificuldades de uma região inóspita e crua. Contudo, tinham a alma e o coração transbordando de esperança pela oportunidade de lavrarem sua própria terra e deixarem a condição de colonos. Esse era o contraponto e o desafio.

Com pouco, ou quase nenhum estudo, sabiam ler e escrever, porém tiveram a iluminação e a visão de orientarem os filhos para a escola. Apesar das dificuldades da década de 1950, fizeram minha matrícula na Escola Municipal Isolada Marcilio Dias localizada na Estrada São Domingos a uns três quilômetros da nossa casa. Fazendo esse trajeto a pé, ali cursei até o terceiro ano do curso primário, máximo permitido para a escola. A partir daí, por decisão deles, vim morar com meus avós paternos, que já residiam na florescente zona urbana de Maringá, para continuar os estudos. Grupo Escolar Visconde de Nácar, Ginásio Estadual Dr. Gastão Vidigal, Universidade Estadual de Maringá (graduação), Universidade Federal de Santa Catarina (mestrado) e aqui cheguei.

Então “Seu” Antonio e “Dona” Adélia, por essas razões e mil outras, que os grãos de meia saca de café cereja seriam insuficientes para marcá-las, a Vocês dedico esse modesto trabalho.

## AGRADECIMENTOS

A vivência da atividade acadêmica proporciona coisas fantásticas e dentre elas destaco a experiência de estar cotidianamente entre pessoas simplesmente brilhantes. Nessa etapa da minha jornada acadêmica desejo destacar, por primeiro, os amigos, professores e doutores Manoel Luiz dos Santos, do Programa de Pós Graduação em Geografia – PGE, e José Paulo de Souza, do Programa de Pós Graduação em Administração – PPA, pelo papel fundamental que exerceram como orientador e coorientador, respectivamente. A vocês meus amigos, minha eterna gratidão por me acolherem e aturarem minhas limitações e carências intelectuais.

Minha imensa gratidão ao Professor Doutor Elpídio Serra e à Professora Doutora Sandra Mara Schiavi Bánkuti pelas orientações e contribuições, por ocasião da banca de qualificação, sem as quais com certeza essa tese não teria sido concluída.

O epílogo para obtenção do título de doutor é a submissão da tese a uma banca de examinadores. No dia da minha defesa, mesmo arcado com o peso das minhas dúvidas e pelo receio da exposição pública do meu trabalho, tive o privilégio em ter como examinadores os ilustres e brilhantes Professores Doutores João Cleps Júnior, da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, e Sidney Kuerten, da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul – UEMS, que juntamente com o Professor Elpídio e a Professora Sandra, que já haviam participado da minha banca de qualificação, compuseram a banca examinadora. A vocês minha especial gratidão pelas críticas e contribuições para o aprimoramento da tese e para desdobramentos futuros.

Aos professores do Programa de Pós Graduação em Geografia – PGE, com os quais tive o privilégio de estudar durante a fase de execução dos créditos, minha gratidão pelos ensinamentos, aconselhamentos e contribuições para o aprendizado necessário para enfrentar a batalha da tese.

À Mirian, Secretária do PGE, pela simpatia, educação, presteza e paciência com que sempre recebe, atende e orienta àqueles que fazem parte do programa, meus sinceros agradecimentos.

Meus especiais agradecimentos à sempre amiga Ivana Martins pela correção do texto e à minha filha Vanessa pela ajuda com as normas da ABNT.

À minha querida esposa, Yandara, sempre companheira, cúmplice e incentivadora, minha gratidão pela compreensão e paciência que teve com as minhas idas e vindas e angústias durante os meus anos de mestrado e doutorado.

Minha eterna gratidão aos meus colegas de trabalho, ilustres e brilhantes professores Osmar Gasparetto, Marcos Irã Ribas, Antonio Carlos Struckel e Elisa Yoshie Ishikawa que em muitas ocasiões tiveram paciência com as minhas lamentações e indecisões e se transformaram em meus incentivadores. Vocês foram decisivos para que eu permanecesse firme e não saísse dos trilhos.

Por fim, não por ser a menos, mas a mais importante, a minha mais sincera gratidão a Deus, Grande Arquiteto do Universo, por me permitir a vida até este ponto da jornada e também pela possibilidade de concluir essa etapa, apesar da minha ignorância e das minhas limitações.

“Não existe nada mais difícil de executar, nem de sucesso mais duvidoso ou mais perigoso, que dar início a uma nova ordem das coisas. Pois o reformador tem como inimigos todos os que ganham com a ordem antiga e conta apenas com defensores tímidos entre aqueles que ganham com a nova ordem. Parte dessa timidez vem do medo dos adversários, que tem a lei a seu favor, e parte vem da incredulidade da humanidade que não tem muita fé em qualquer coisa nova, até que a experimente.”

**(MAQUIAVEL, O Príncipe).**



## RESUMO

Fundamentado nos princípios teóricos do neoinstitucionalismo sociológico, norteado pelos conceitos da racionalidade ambiental e da racionalidade econômica, e com a perspectiva da multidisciplinaridade, o trabalho caracteriza o papel dos agentes colonizadores pioneiros, durante o processo de ocupação e uso do solo da área territorial atual, à época pertencente ao Município de Rondon - PR, do município de Cidade Gaúcha, no Noroeste do Estado do Paraná, a partir da década de 1950. O estudo identifica as relações dos agentes colonizadores com a técnica de manejo das áreas de preservação permanente, matas ciliares e recursos hídricos, assim como analisa se o processo ocorreu em conformidade com os dispositivos legais sobre a matéria vigentes à época. Em relação à sua forma, a pesquisa enquadra-se como exploratória, e quanto a sua natureza, como descritiva. Por outro lado, no que tange aos procedimentos, se enquadra na categoria de pesquisa de campo e, de forma geral, na perspectiva teórica foi pautada pelo enfoque sistêmico. Em síntese, os resultados mostraram que 82% dos colonizadores não possuíam tradição e conhecimento acerca da cafeicultura, objeto da frente agrícola naquele momento. Também, a maioria desconhecia o Código Florestal de 1934, vigente na época. Além disso, os entrevistados indicaram a completa ausência do poder público e do agente colonizador no processo de orientação e fiscalização quanto às normas, regras e leis. Esses resultados possibilitaram a compreensão do papel dos agentes colonizadores pioneiros de Cidade Gaúcha no Estado do Paraná, durante o processo de ocupação, retirada da mata e transformação da área para finalidades agrícolas. Em síntese, os dados evidenciaram a baixa profissionalização dos agentes colonizadores e a ineficiência dos agentes públicos e da companhia colonizadora, em termos normativo e regulador, naquele período. Desta maneira, concluiu-se pela confirmação da hipótese do estudo de que as decisões e ações dos agentes colonizadores pioneiros basearam-se no isomorfismo mimético, identificando-se no processo de ocupação dos agentes geográficos colonizadores de Cidade Gaúcha – PR a observância de orientações originárias das frentes pioneiras do Norte Pioneiro e Norte Novo, que antecederam, na experiência de peões oriundos dessas mesmas frentes e nos primeiros pioneiros que deram início ao processo que acabaram se transformando em modelo para os pioneiros seguintes.

**Palavras-chave:** Cafeicultura. Cidade Gaúcha. Ação Antrópica. Neoinstitucionalismo.

## **ABSTRACT**

This study is based on the theoretical principles of sociological institutionalism, guided by the concepts of environmental rationality and economic rationality, and the prospect of a multidisciplinary approach. The aim is to characterize the role of pioneer settlers during the process of occupation of territorial area once belonging to the municipality of Rondon-PR, currently the municipality of Cidade Gaúcha, in the Northwestern Paraná, from de 1950s. The research seeks to identify the action of settlers concerning areas of permanent forest preservation, riparian forests and water resources, and examine whether the process was in accordance with legal procedures prevailing at that time. Concerning its form, this study is classified as exploratory, and its nature is descriptive. As for methodological procedures, it was conducted through field research, following a systemic approach in theoretical perspective. Results showed that 82% of settlers had no tradition and knowledge in coffee production, front agricultural focus at that time. Also, most of them were unaware of 1934 Forest Code, prevailing at that time. Moreover, respondents indicated the complete absence of Government and of the agency of colonization for guiding, monitoring and enforcing laws, rules and norms in the occupation process. Thus, one can understand the role of pioneer settlers in the region, by removing forests and changing the area into agricultural fields. Data showed low professionalization of settlers and inefficiency of regulatory agents (Government and agency of colonization) concerning prevailing legal requirements. To sum up, it was concluded that decisions and actions of pioneer settlers were based on mimetic isomorphism, lending support to the hypothesis of this study. In this sense, the regional occupation of Cidade Gaúcha –PR by those geographic agents were aligned to primary guidance from previous occupation of pioneer fronts in Norte Pioneiro and Norte Novo, through the experience of workers from those regions and the first settlers in the studied region, which started the process and eventually became the model for subsequent settlers.

Keywords: Coffee Production. Cidade Gaúcha. Anthropogenic Action. Neo-institutionalism.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação inicial da visão de mundo do indivíduo.....	25
Figura 2 - Representação inicial ampliada da visão do indivíduo.....	26
Figura 3 - Representação da visão de mundo do indivíduo.....	28
Figura 4 - As ligações entre sistema de relações, as visões e as ações. ....	31
Figura 5 - Ciclo econômico e ciclo da natureza. ....	37
Figura 6 - Pilares institucionais, escolas e níveis. ....	50
Figura 7 - Bases para a categorização. ....	59
Figura 8 - Imagem ilustrativa genérica da ausência de mats ciliares. ....	67
Figura 9 - Ilustração esquemática das faixas de proteção. ....	67
Figura 10 - Grande roçada na mata pluvial-tropical, entre Nova Esperança e São João do Caiuá - Paraná.....	70
Figura 11 - Mata pluvial tropical no Norte do Paraná: o fim da mata virgem. ....	71
Figura 12 - Cobertura nativa do Paraná em 1950.....	73
Figura 13 - Visão gráfica em perspectiva panorâmica do sistema de repartição de terras executado pela CMNP.....	76
Figura 14 - Localização do Município de Cidade Gaúcha. ....	81
<b>Figura 15 - Configuração básica da Bacia Hidrográfica do Rio Ivaí. ....</b>	<b>82</b>
Figura 16 - Delimitação geográfica da Bacia Hidrográfica do Rio Ivaí.....	83
Figura 17 - Configuração da hidrografia da Cidade Gaúcha.....	84
Figura 18 - Derrubada da mata e serraria no início da década de 1950. ....	85
Figura 19 - Primeira Igreja Luterana. ....	85
Figura 20 - Igreja Católica.....	86
Figura 21 - Plantação da lavoura de café.....	86
Figura 22 - Colheita do café. ....	87
Figura 23 - Cafeeira Ivaí.....	87
Figura 24 - Combinação ds formas de utilização da terra micro-região 285 - Norte Novíssimo Umuarama 1960 .....	90
Figura 25 - Formas de utilização da terra micro região 285 - Norte Novíssimo de Umuarama 1970 .....	91
Figura 26 - Classes de uso do solo de Cidade Gaúcha - 1990.....	95
Figura 27 - Classes de uso do solo de Cidade Gaúcha - 2000.....	96
Figura 28- Classes de uso do solo de Cidade Gaúcha – 2010 .....	97

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição da utilização de terras (hectares) - Região Sul - 1970/2006.....	68
Tabela 2 - Distribuição do uso das terras - Paraná - 1970/2006 (hectares).....	78
Tabela 3 - Plantação de café em Cidade Gaúcha e municípios próximos (un. $\times 10^6$ pés).....	88
Tabela 4 - Combinação do uso de terras em Cidade Gaúcha 1970/1995 .....	93
Tabela 5 - Combinação do uso da terra em Cidade Gaúcha – 1990 (hectares: $\times 10^3$ ) .....	95
Tabela 6 - Combinação do uso da terra em Cidade Gaúcha – 2000 (hectares: $\times 10^3$ ) .....	96
Tabela 7– Combinação do uso da terra em Cidade Gaúcha – 2010 (hectares: $\times 10^3$ ).....	97
Tabela 8 – Combinação do uso da terra – Cidade Gaúcha – 1990/2010.....	98
Tabela 9– Combinação do uso da terra – Cidade Gaúcha – 1990/2010.....	98

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução do uso das terras - Região Sul - 1970/2006 .....	69
Gráfico 2 - Evolução do uso das terras - Paraná - 1970/2006 (hectares) .....	78
Gráfico 3– Evolução das áreas agrícolas de Cidade Gaúcha – 1990/2010 .....	99
Gráfico 4 – Evolução das áreas agrícolas de Cidade Gaúcha – 1990/2010 .....	99
Gráfico 5– Distribuição quanto à origem .....	101
Gráfico 6– Distribuição por grau de instrução .....	102
Gráfico 7– Distribuição em relação ao ano de chegada .....	102
Gráfico 8– Distribuição do conhecimento sobre a nova área .....	103
Gráfico 9– Distribuição da percepção sobre a água .....	106
Gráfico 10 - Distribuição da maneira da realização da plantação do café .....	108

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Diferentes ênfases: os três pilares institucionais. ....	47
Quadro 2 - Pilares institucionais e portadores. ....	48
Quadro 3 - Principais Leis Ambientais do Brasil. ....	60
Quadro 4 - Largura das faixas de matas ciliares. ....	64
Quadro 5 – Distribuição das idades dos colonizadores pioneiros. ....	104
Quadro 6– Vinculação das questões com os pilares institucionais ....	110

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

CMNP	-	Companhia Melhoramentos Norte do Paraná
GEMA	-	Grupo de Estudos Multidisciplinares do Meio Ambiente
IAP	-	Instituto Ambiental do Paraná
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INPE	-	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPARDES	-	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
MAXVER	-	Máxima verossimilhança
ONU	-	Organização das Nações Unidas
PGE	-	Programa de Pós Graduação em Geografia
RBF	-	Radial Basis Machine
RMS	-	Root Mean Square
SEMA	-	Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Paraná
SVM	-	Support Vector Machine
UEM	-	Universidade Estadual de Maringá
UTM	-	Universal Transverse Mercator
SISNAMA	-	Sistema Nacional do Meio Ambiente
CAR	-	Cadastro Ambiental Rural

## LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A	Roteiro da entrevista semi-estruturada .....	133
APÊNDICE B	Relação dos pioneiros de Cidade Gaúcha .....	136
APÊNDICE C	Decreto nº 23.793, de 23 de Janeiro de 1934 (Código Florestal) .....	144



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
1.1. PROBLEMA DE PESQUISA.....	18
1.2. HIPÓTESE QUALITATIVA INDUTIVA .....	18
1.3. OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICOS .....	18
1.4. JUSTIFICATIVA.....	19
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA E FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....</b>	<b>22</b>
2.1. A VISÃO DE MUNDO DAS PESSOAS .....	24
2.2. COMPLEXIDADE E MULTIDISCIPLINARIDADE .....	33
2.3. O ESPAÇO GEOGRÁFICO, PAISAGEM E TERRITÓRIO. ....	37
2.4. FUNDAMENTOS TEÓRICOS .....	42
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>52</b>
3.1. COLETA DE DADOS .....	54
3.2. ANÁLISE DOS DADOS .....	57
<b>4. ASPECTOS LEGAIS E EVOLUÇÃO DO USO DAS TERRAS, NA REGIÃO SUL, NO ESTADO DO PARANÁ E CIDADE GAÚCHA. ....</b>	<b>60</b>
4.1. PRINCIPAIS ASPECTOS LEGAIS SOBRE O USO DO SOLO .....	60
4.2. EVOLUÇÃO DO USO DAS TERRAS NA REGIÃO SUL .....	68
4.3. A OCUPAÇÃO DO SOLO NO ESTADO DO PARANÁ.....	69
4.4. EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO E USO DO SOLO EM CIDADE GAÚCHA .....	79
4.5. A TRANSIÇÃO PARA AS LAVOURAS TEMPORÁRIAS E PASTAGENS EM CIDADE GAÚCHA.....	89
4.6. EVOLUÇÃO DA COMBINAÇÃO DO USO DA TERRA EM CIDADE GAÚCHA .....	92
4.7. DISTRIBUIÇÃO DO USO DAS TERRAS EM CIDADE GAÚCHA – 1970/1995 (Base de dados IBGE).....	93
<b>5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>101</b>
5.1. APRESENTAÇÃO DOS DADOS .....	101
5.2. ANÁLISE DOS DADOS .....	109
5.2.1 Considerações finais .....	121
<b>6. CONCLUSÕES.....</b>	<b>126</b>
<b>7. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>129</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O estudo insere-se na área de análise ambiental com enfoque na gestão do processo de ocupação e uso do solo, tendo como delimitação espacial a área do município de Cidade Gaúcha no Noroeste do Estado do Paraná. Com relação à dimensão temporal é de especial importância a fase inicial de ocupação que compreende a década de 1950. Contudo, como o encadeamento do estudo centrou-se no tripé decisão, ação e consequência, indica a necessidade de abordagem, de forma geral, sobre a evolução e as transformações no processo de ocupação e uso do solo para dar corpo e explicar a paisagem transformada que se verificava no final da década de 2010, caracterizando as consequências das decisões e ações iniciais.

Por outro lado, o direcionamento à questão ambiental encontra justificativa na perspectiva de que o tema se constitui em um assunto vital para todos nós em razão dos indicativos de que a degradação ambiental, o risco de colapso ecológico e o avanço da desigualdade e da pobreza são sinais eloquentes da crise do mundo globalizado. Esse cenário marca o desafio que se constitui a busca de linhas de ação e estratégias capazes de resolver a questão da sustentabilidade. Nessa dimensão, a nossa sobrevivência como civilização depende do engajamento de governos, empresas, sociedade civil e cidadãos na identificação de áreas de cooperação, soluções e ações conjuntas efetivas visando nossa sobrevivência como civilização.

Além disso, procurou-se direcionar o desenvolvimento da abordagem em uma perspectiva multidisciplinar buscando convergir para um mesmo eixo conceitos relativos às várias ciências, especialmente das ciências geográficas e administrativas. Mesmo porque, transparece bastante sólida as conexões existentes entre as transformações das paisagens naturais e os modelos mentais dos agentes geográficos determinantes no processo decisório para estabelecimento de determinadas práticas e ações. Além dessa questão multidisciplinar, é importante ressaltar que toda relação do homem com espaço geográfico possui, efetivamente, uma dimensão dialética, uma vez, que ao mesmo tempo o espaço é observado, percebido e transformado pelo homem ocorre o processo de realimentação provocada pela nova paisagem.

Em termos globais o processo de ocupação e uso do solo acelerou a situação ambiental em que nos encontramos, significando em grande parte a negação da natureza pela racionalidade econômica. Essa racionalidade traz em sua gênese o conceito da circularidade composto pelo uso de recursos, manufatura e consumo e a repetição do ciclo. Aparentemente

não há problema nessa circularidade, contudo é importante observar que esses ciclos são regidos pelo paradigma da produção e do consumo maximizados com o objetivo de alavancar a acumulação em detrimento das necessidades para a vida. Em contraponto à destruição ecológica e degradação ambiental, geradas pela maximização do lucro e dos excedentes econômicos, surge o movimento ambientalista e a racionalidade ambiental cuja construção passa obrigatoriamente pela heterogeneidade.

Em síntese, o estudo visou explicar e compreender as bases que deram suporte às decisões dos agentes colonizadores relacionadas aos aspectos do meio ambiente, principalmente nas dimensões da conformidade legal e das atitudes ambientais. Para tanto, buscou-se identificar o conhecimento, a visão e a experiência desses agentes colonizadores. Isso se fez necessário na premissa que daí emergiu o suporte essencial para o processo de tomada de decisões e realização de ações que a partir de uma paisagem natural existente, promoveu um processo transformacional. Esses pressupostos orientaram a execução do trabalho, cuja análise se pautou no racional presente na Teoria Neoinstitucional.

### 1.1. PROBLEMA DE PESQUISA

Quais bases de conhecimento deram suporte na tomada das decisões durante o processo de ocupação e uso do solo da área territorial atual, à época do processo de ocupação pertencida ao Município de Rondon, do município de Cidade Gaúcha, no Noroeste do Estado do Paraná, a partir da década de 1950?

### 1.2. HIPÓTESE QUALITATIVA INDUTIVA

As decisões e ações dos agentes colonizadores do Município de Cidade Gaúcha no Estado do Paraná foram baseadas no isomorfismo mimético em razão da sua baixa profissionalização combinada com a baixa eficiência das instituições públicas quanto à orientação e fiscalização?

### 1.3. OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICOS

Como objetivo geral se estabelece para este estudo, na dimensão da preservação ambiental e do conceito da sustentabilidade, apoiado na teoria neoinstitucionalista sociológica, compreender o caráter das decisões e ações dos agentes colonizadores do

Município de Cidade Gaúcha no Estado do Paraná, a partir da década de 1950, bem como as suas relações com os poderes públicos constituídos das esferas federal, estadual e municipal.

De forma específica, buscou-se:

- a) Caracterizar a atual situação da área geográfica no município de Cidade Gaúcha.
- b) Identificar e caracterizar as orientações das instituições públicas e das instituições privadas quanto aos aspectos legais de preservação ambiental;
- c) Caracterizar como se apresentava o processo de acompanhamento e fiscalização por parte dos agentes públicos quanto à aplicação dos dispositivos legais;
- d) Caracterizar como ocorreu o processo de ocupação da região;
- e) Compreender os determinantes do processo de ocupação da região de Cidade Gaúcha pelos colonizadores, a partir da década de 1950.

#### 1.4. JUSTIFICATIVA

As relações do homem com a natureza podem ser evidenciadas como uma variável consistente para justificar o desenvolvimento do presente estudo. Nessa dimensão relacional, homem e espaço geográfico, podemos nos apoiar nas considerações de Dollfus (1991, p. 54), de que “a ação humana<sup>1</sup> tende a transformar o meio natural em meio geográfico, isto é, em meio moldado pela intervenção do homem no decurso da história”, assim como:

A generalização da agricultura produziu-se em diversas regiões do globo, há três ou quatro milênios. Contudo, a ação humana tem se manifestado de maneira cada vez mais intensa, graças aos efeitos conjugados do crescimento demográfico em todo o mundo e do progresso das técnicas. De modo que, esta tênue película que é a história humana com relação à espessura da história do mundo ocupa não obstante um lugar de importância capital para a compreensão e para a explicação do espaço geográfico (DOLLFUS, 1991, p. 29).

Nessa direção, a relação do homem com a natureza, cerne da temática do estudo, têm provocado uma série de consequências com o surgimento de um rol de problemas que pressionam a adoção de estratégias e ações complexas para a busca de soluções possíveis e factíveis. Dentre outros, pode-se destacar o aquecimento global, o efeito estufa e escassez de água própria para o consumo como exemplos da reação do Planeta.

Pontualmente o direcionamento do estudo para a Região de Cidade Gaúcha, se orienta inicialmente pelos trabalhos iniciados pelo Grupo de Estudos Multidisciplinares do Ambiente - GEMA que busca entender, geograficamente, as condições da Bacia do Rio Ivaí

---

<sup>1</sup> P. George, A Ação do Homem, São Paulo, Difel, 1971. (Nota original da obra referenciada).

que incluí a área do Município de Cidade Gaúcha. De forma complementar, entender a história da ocupação e os influenciadores no comportamento das pessoas, que fizeram parte desse processo, propicia condições de melhor compreender a relação homem e natureza.

Também, tomando-se como marco divisório a Revolução Verde, ocorrida no final da década de 1960, início de 1970, observa-se que essa expandiu o uso da tecnologia no campo, por meio da utilização de máquinas, insumos químicos e sementes geneticamente modificadas. Além disso, de forma crescente essas intervenções humanas na natureza foram historicamente, e ainda o são, realizadas sob o domínio da lógica do sistema capitalista de produção (excedente para acumulação) e do consumo máximo (circularidade econômica). Esses fatores vêm, sistematicamente, produzindo descompassos sociais, como por exemplo, a fome e a miséria. A esse respeito, Baudrillard (2010) destaca que:

A lógica social apossa-se novamente tanto da abundância como dos prejuízos. A influência do meio urbano e industrial faz aparecer novas raridades: o espaço e o tempo, a verdade, a água, o silêncio... Determinados bens, outrora gratuitos e disponíveis em profusão, tornam-se bens de luxo acessíveis apenas aos privilegiados, ao passo que os bens manufaturados ou os serviços são oferecidos em massa (BAUDRILLARD, 2010, p. 61).

Na verdade, essa relação com a natureza progressivamente predatória já dá sinais visíveis de um futuro cenário de desastre ambiental. Nessa perspectiva, Leff (2009) destaca que:

O custo social da destruição ecológica e da degradação ambiental gerada pela maximização do lucro e dos excedentes econômicos em curto prazo deu, pois impulsos à emergência de novos atores sociais mobilizados por valores, direitos e demandas que orientam a construção de uma racionalidade ambiental (LEFF, 2009, p. 96).

Essas demandas podem ser evidenciadas em grandes temas como:

- a) Tanto a produção quanto o consumo são indispensáveis para satisfazer as necessidades humanas;
- b) Toda e qualquer atividade econômica e de produção gera algum tipo de impacto ambiental;
- c) Visão econômica, estrita e arraigada, dos empresários e dos gestores organizacionais na execução de projetos de produtos e de processos produtivos e suas decorrências para o meio ambiente;
- d) Falta de efetividade na condução das políticas públicas relacionadas às questões ambientais e suas consequências no planejamento público em geral e especificamente na condução dos processos de coleta, tratamento e destinação de resíduos sólidos, bem como, na preservação e conservação de reservas florestais e de matas ciliares;

Sobre a decisão em realizar o trabalho na área ambiental, em primeiro plano, a ligação seria com o meio ambiente por razões da minha linha de pesquisa e de ministrar aulas sobre administração e meio ambiente. A partir daí, ao tomar ciência do Programa de Pós-Graduação em Geografia contemplando uma linha de pesquisa em análise ambiental o encaminhamento acabou se tornando simplesmente natural.

A delimitação da região geográfica – o extremo Noroeste do Estado do Paraná próximo à Foz do Rio Ivaí com o Rio Paraná, por sua vez, tem sua justificativa associada com a predominância do arenito caiuí na área, bastante susceptível à degradação. Também, o fato da maioria dos colonizadores pioneiros serem oriundos do extremo Sul do Brasil (Santa Catarina e Rio Grande do Sul) e não possuírem tradição e usos e costumes com a cafeicultura. Ainda, a existência de estudos conclusos e em andamento acerca da situação ambiental daquela região desenvolvidos pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia – PGE da Universidade Estadual de Maringá – UEM, assim como, pelo Grupo de Estudos Multidisciplinares do Ambiente – GEMA, também da UEM, e que serão utilizados para obtenção de dados secundários para efeito de análise na perspectiva da triangulação de dados.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA E FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Na atualidade, transparece ainda a ideia de que cada ciência permanece, de certa maneira, enclausurada e com olhares e explicações dos fenômenos sociais, políticos e econômicos particularizados e regidos pelos seus próprios paradigmas<sup>2</sup>. Esse aspecto parece relegar as abordagens multidisciplinares e interdisciplinares a um ente letárgico que meramente povoa o imaginário coletivo do mundo acadêmico. Por outro lado, a inserção do estudo na dimensão multidisciplinar, determinou a necessidade de contemplar alguns aspectos explicativos a respeito de temas que permearam a proposta da abordagem.

Dentre esses temas, encontra-se o espaço, a paisagem e o território, os modelos mentais, a complexidade e a multidisciplinaridade, a visão, a percepção de mundo de cada indivíduo e, por fim, de forma sólida a teoria neoinstitucional segundo Scott (1995) como fundamento teórico. Assim, essa apresentação procurou mostrar um quadro referencial mínimo desses temas que, consciente ou inconscientemente, se relacionam intrinsecamente com o processo da percepção, decisão e ação dos agentes colonizadores.

Também, é importante reafirmar que o estudo tem por objetivo explicar e compreender as bases conceituais e técnicas, bem como, a experiência dos agentes colonizadores, que deram início ao processo de ocupação e uso do solo com a consequente transformação da paisagem existente, no Município de Cidade Gaúcha no Noroeste do Paraná na década de 1950. Essa síntese sedimenta a administração e a geografia como as ciências protagonistas do estudo.

Alargando um pouco a discussão, podemos arguir então, sobre qual paradigma será adotado para cada uma delas? No caso da ciência administrativa o cerne é o paradigma do neoinstitucionalismo sociológico que está contemplado no capítulo dos fundamentos teóricos. E no caso da geografia? Paradigma do espaço? Da paisagem? Paradigma do território? Será que se faz necessário uma delimitação para o presente estudo? Adentrando a uma perspectiva polemica do meio acadêmico geográfico, no presente caso a abordagem é da geografia física ou da geografia humana? Aliás, é importante resgatar que perdurou por mais ou menos cinquenta anos o indicativo de La Blache (1982) de que “a geografia é a ciência dos lugares e não dos homens”.

---

<sup>2</sup> **Paradigma** é um termo com origem no grego “paradeigma” que significa **modelo, padrão**. No sentido lato corresponde a algo que vai servir de modelo ou exemplo a ser seguido em determinada situação. São as normas orientadoras de um grupo que estabelecem limites e que determinam como um indivíduo deve agir dentro desses limites.

Conforme Mendonça (1991), na perspectiva de um quadro natural, a geografia é a única das ciências humanas a ter relação direta com os aspectos físicos da terra e mais, a análise simultânea de aspectos da natureza e da sociedade, o que se constitui uma tarefa árdua. Então, sinaliza esse mesmo autor, que a maioria dos estudos nessa direção opta pela especialização do conhecimento o que resulta em uma visão compartimentada.

Também, podemos afirmar que o estudo vincula-se à geografia da percepção e do comportamento cujas ideias centrais são defendidas por inúmeros geógrafos, dentre eles Tuan (1980), Lowenthal (1982) e Goodey & Gold (1986), porquanto, esses últimos admitam um enfraquecimento dos geógrafos da percepção em razão das contradições entre os positivistas e os humanistas. Para Tuan (1982), a geografia humanística não é “uma ciência da terra em seu objetivo final”, mas “ela se entrosa com as Humanidades e Ciências Sociais no sentido de que todas compartilham a esperança de prover uma visão precisa do mundo humano” (TUAN, 1982, p. 143). Esse autor defende ainda que “a Geografia Humanística procura um entendimento do mundo humano através do estudo das relações das pessoas com a natureza, do seu comportamento geográfico bem como dos seus sentimentos e ideias a respeito do espaço e do lugar” (TUAN, 1982, p. 143).

Porém como já sugerimos anteriormente a vinculação do estudo ao enfoque ambiental, em razão da presença das relações dos agentes colonizadores pioneiros com a natureza, é apropriado sinalizar que esse fato indica que o estudo tem relação com a geografia física, pois um “geógrafo físico examina as relações do homem com o meio ambiente” (TUAN, 1982, p. 143). Nessa dimensão perceptiva e comportamental, realçando a relação desses aspectos com o modelo mental que determina a ação, Tuan (1980) cunhou a palavra “topofilia” como “um neologismo, útil quando definida em sentido amplo, incluindo todos os laços afetivos dos seres humanos com o meio ambiente material”. Destaca também, que esses laços afetivos...

...diferem profundamente em intensidade, sutileza e modo de expressão. A resposta ao meio ambiente pode ser basicamente estética: em seguida pode variar do efêmero prazer que se tem de uma vista, até a sensação de beleza, igualmente fugaz, mais muito mais intensa, que é subitamente revelada. A resposta pode ser tátil: o deleite ao sentir o ar, água, terra. Mais permanentes e mais difíceis de expressar, são os sentimentos que temos para com o lugar, por ser o lar, o locus de reminiscências e o meio de se ganhar a vida (TUAN, 1980, p. 107).

De qualquer maneira, Andrade (1992) observa que:

... a Geografia da Percepção e do Comportamento, apesar de apresentar dificuldades internas – divergências entre os vários grupos que a compõe –, encontra-se em ascensão; isto porque ela não contesta a ordem estabelecida e transfere ao individual, ao pessoal muitos problemas considerados por outros grupos como sociais. Ela não é contestatória frente à ordem dominante (ANDRADE, 1992, p. 114).



Contudo, é importante salientar que a essência do estudo não é avaliar as transformações físicas em si, mas o caráter das decisões e das ações dos agentes colonizadores que a elas deram origem. Assim como, se essas decisões e ações tiveram conformidade com as leis da época e alinhavam-se em uma perspectiva preservacionista. Para tanto, adotou-se como fundamento teórico a teoria neoinstitucionalista sociológica. Então, do ponto de vista geográfico, podemos vincular o estudo ao meio ambiente.

Nessa perspectiva de meio ambiente, Passos (2002, p. 11), advoga que “é preciso rejeitar a cesura entre geografia física e humana, aproximar-se da história. É preciso utilizar a geografia para “traverser”<sup>3</sup> as outras disciplinas com a condição de traçar um caminho”. O autor considera também:

É preciso considerar que desde que agente fale de paisagem, de meio ambiente, de gestão/aménagement ou de território, a gente fala sempre do mesmo objeto. É um conjunto que a gente não pode utilizar com uma única metodologia. É um paradigma que toma em consideração todos os elementos e híbridos dos contrários (exemplo: natureza/sociedade, individual/coletivo, ordinário/extraordinário). [...] É uma entrada particular no território que é função de cada um (BERTRAND e BERTRAND, 2002, p. 11).

Também, resgatar que o cerne do presente estudo possui uma ligação intrínseca com a compreensão do caráter das decisões e ações dos agentes colonizadores do Município de Cidade Gaúcha no Estado do Paraná, bem como as suas relações com as instituições públicas. Então, emerge como apropriada a inserção de abordagem, mesmo que não aprofundadas, sobre alguns temas que interferem no caráter dessas decisões e as consequentes ações. Dentre eles reputamos como necessários e explicativos, para o presente estudo, a visão de mundo das pessoas, a complexidade, a multidisciplinaridade e o paradigma geográfico.

## 2.1. A VISÃO DE MUNDO DAS PESSOAS

Todo o processo do caminhar da humanidade tem a regência de um paradigma dominante, isto é, pela forma da visão de mundo que sustenta e justifica todas as ações humanas. As pessoas desenvolvem um sistema próprio a partir de valores advindos do conhecimento adquirido, das suas experiências e das influências recebidas do meio em que está inserido. Nesse sentido, para a especificidade e abrangência do presente estudo, é

---

<sup>3</sup> Traverser quer dizer “ne pás s’arrêter”. É uma etapa. É um meio de reunir as informações, de sair de certa forma de geografia setorial que não respondia mais às necessidades da sociedade. (BERTRAND e BERTRAND, 2001, p.11)

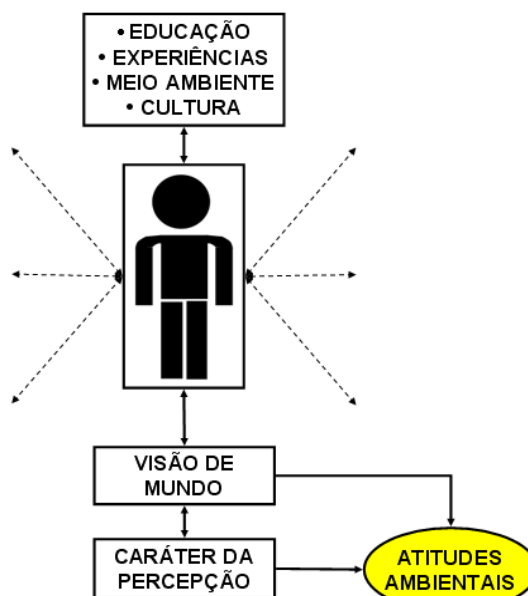
apropriada uma análise, mesmo que sumária, das principais forças influenciadoras do sistema próprio da percepção ambiental de um colonizador pioneiro qualquer.

Partindo da análise de um indivíduo em relação à sua história de vida, ao longo do tempo ele será influenciado por forças relacionadas ao processo de socialização primária. Isto é, sua herança biológica, sua criação, sua educação e seus contatos relacionados aos seus arredores físicos. O indivíduo não nasce membro da sociedade. (BERGER e LUCKMANN, 2002). Segundo esses autores o indivíduo

Nasce com a predisposição para a sociabilidade e torna-se membro da sociedade. Por conseguinte, na vida de cada indivíduo existe uma sequência temporal no curso é induzido a tomar parte na dialética da sociedade. O ponto inicial desse processo é a interiorização, a saber, a apreensão ou interpretação imediata de um acontecimento objetivo como dotado de sentido, isto é como manifestação de processos subjetivos de outrem, que desta maneira torna-se subjetivamente significativo para mim. (BERGER e LUCKMANN, 2002, p. 173-174).

Em resumo, pode-se tomar como fato de que a socialização primária ocorre na infância e é por meio dela que o indivíduo torna-se membro da sociedade (BERGER e LUCKMANN, 2002). Somente a partir daí que ocorrerá a socialização secundária por meio da sucessão de eventos que possibilite sua inserção em setores específicos da sociedade. A Figura 1 mostra esquematicamente um momento parcial das forças atuantes no processo da sua visão de mundo de um indivíduo.

**Figura 1 - Representação inicial da visão de mundo do indivíduo.**



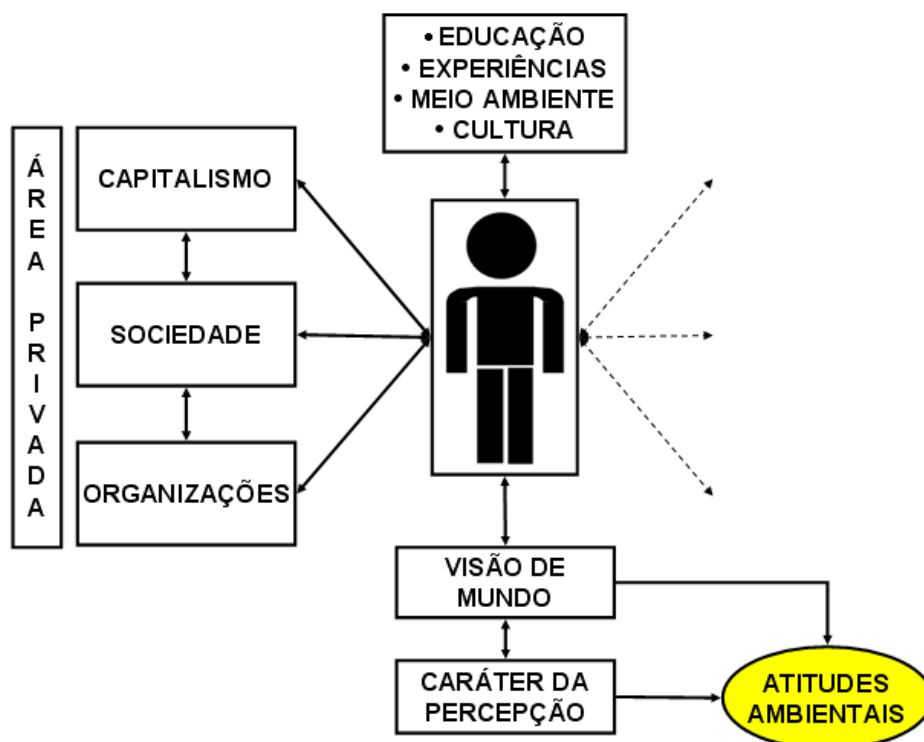
Fonte: Elaboração própria (2012).

Na verdade são notáveis as diferenças internas e externas entre os indivíduos. Conforme Tuan (1980) “atitudes em relação à vida e ao meio ambiente refletem necessariamente variações individuais bioquímicas e fisiológicas” (TUAN, 1980, p. 52) e destaca também que:

Os seres humanos, individualmente ou em grupos, tendem a perceber o mundo com o “self”, como o centro. O egocentrismo e o etnocentrismo parecem ser traços humanos universais, embora suas intensidades variem grandemente ente os indivíduos e os grupos sociais. Como a consciência fica no indivíduo, é inevitável uma estruturação egocêntrica do mundo... (TUAN, 1980, p. 34).

Por outro lado, na perspectiva da sucessão de eventos de inserção do indivíduo em outros setores da sociedade, é pertinente observar que na maioria os mesmos são-lhe impostos. Para efeito de simplificação pode-se dividi-los em dois grandes grupos: ambiência organizacional privada e ambiência organizacional pública. A ambiência privada, caso do Brasil, pode ser a dividida em capitalismo, sociedade e organizações, conforme Figura 2.

**Figura 2 - Representação iníclia ampliada da visão do indivíduo.**



Fonte: Elaboração própria (2012).

O capitalismo é o sistema econômico e social adotado em nosso país e detém um grau de influência superior às demais variáveis por razões de que a sociedade e as organizações estão inseridas nesse sistema. Przeworski (1989) observa a existência de uma hegemonia da classe capitalista assim como o sistema capitalista é uma forma de organização social dependente das ações dessa classe hegemônica. O autor indica duas razões principais para esse fato.

A primeira reside no fato de que o capitalismo “constitui um sistema em que a produção é orientada para a satisfação de necessidades de terceiros, para troca, e isso implica que, nesse sistema, os produtores imediatos não são capazes de sobreviver sozinhos”, (PRZEWORSKI, 1989, p. 166). Em segundo lugar, “o capitalismo é um sistema em que parte

do produto total da sociedade é subtraída dos produtores imediatos na forma de lucro, que vai para as mãos dos proprietários dos meios de produção”, (PRZEWORSKI, 1989, p. 166). Ainda segundo esse mesmo autor, esses dois aspectos explicam a hegemonia da classe capitalista ou de um segmento de classe.

O segundo componente do eixo que denominamos de setor privado é a sociedade. Nesse aspecto é importante esclarecer que o nosso foco não é aprofundar qualquer discussão sobre o assunto, mas tão somente contextualizar a sociedade no jogo de forças mostrado na Figura 2. De qualquer modo, é necessário aceitar o fato da existência efetiva de relações entre o indivíduo e a sociedade, assim como, essas relações possuem características dialéticas. Na verdade, ao mesmo tempo em que o indivíduo é submetido ao processo de socialização com a internalização de experiências, costumes – entre outros atributos – por meio do acesso a novos conhecimentos esse mesmo indivíduo influencia a sociedade quer por meio do aprendizado de regras formais, quer por meio de paradigmas construídos nos usos e costumes quer nas tentativas de ensaio e erro.

O terceiro ponto refere-se às organizações que, por si só, demandaria um tratado à parte. Contudo é importante observar que vivemos em uma sociedade organizacional. O imaginário coletivo já aceitou o fato de que dependemos das organizações para nascer, viver e morrer. Morgan (1996) utilizando metáforas para classificar as organizações, observa que elas podem ser vistas como máquinas, como organismos, como cérebros, como culturas, como sistemas políticos, como prisões psíquicas, como um processo de fluxo e transformação e ainda, como instrumento de dominação. Para o nosso propósito é necessário, em especial, olhar as organizações como fenômenos culturais. Então nesse contexto da cultura, podemos tomar como empréstimo os pressupostos fundamentais para a “criação da realidade organizacional” (MORGAN, 1996):

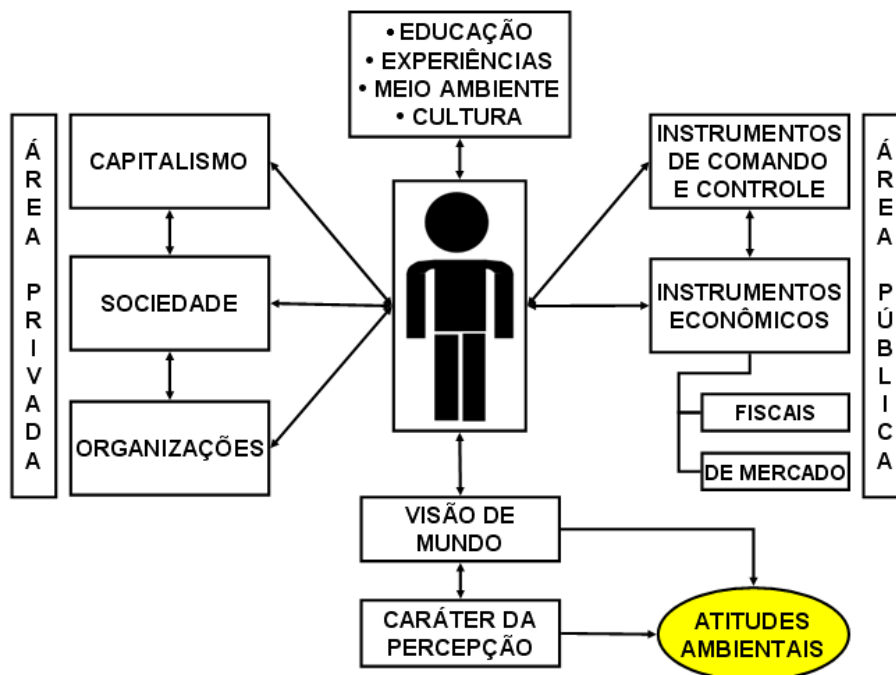
Significado, compreensão e sentidos compartilhados são todas diferentes formas de descrever a cultura. Ao se falar sobre cultura, na verdade, está sendo feita uma referência ao processo de construção da realidade que permite às pessoas ver e compreender eventos, ações, objetos expressões e situações particulares de maneiras distintas. Esses padrões de compreensão também oferecem as bases que tornam o comportamento de alguém sensível e significativo (MORGAN, 1996, p. 132).

Com o objetivo de facilitar a compreensão das organizações Morgan (1996) pedagogicamente dividiu-as tipologicamente e se utilizou de metáforas para explicá-las separadamente. Contudo é pertinente observar que na prática dificilmente vamos encontrar uma organização que se enquadre, em sentido puro, em um determinado tipo. Na verdade o que se observa é o contrário. As organizações são uma mescla de todos os tipos evidenciados por Morgan (1996).

Além disso, há que se considerar as organizações como organismos sociais pela própria presença das pessoas. Também é importante ressaltar que as organizações são influenciadas por outras organizações, pelo capital, pelo governo e pela sociedade e nesse contexto a relação de influência dela com o indivíduo assume um processo dialético.

Completando o ciclo de influências sobre a visão de mundo do indivíduo, no que concerne às suas atitudes ambientais, encontram-se aquelas patrocinadas pela esfera pública, conforme mostra a Figura 3. Em suma, referem-se às políticas públicas ambientais que são conjuntos de instrumentos, programas, ações e atividades desenvolvidas pelo Estado diretamente ou indiretamente, com a participação de entes públicos ou privados, que visam assegurar efeitos desejáveis no meio ambiente. À época esse conjunto estava representado pelo Código Florestal de 1934 (Apêndice 3).

**Figura 3 - Representação da visão de mundo do indivíduo.**



Fonte: Elaboração própria (2012).

Contudo nessa dimensão de influências da esfera pública, o campo político institucional brasileiro permanece insensível aos problemas ambientais até o início do século XX embora não faltassem problemas e nem vozes que os apontassem como as denúncias de José Bonifácio, Joaquim Nabuco e André Rebouças (BARBIERI, 2011). Segundo esse autor

A abundância de terras férteis e de outros recursos naturais, enaltecidos desde a carta de Caminha ao rei de Portugal, tornou-se uma espécie de dogma que impedia enxergar a destruição que vinha ocorrendo desde os primeiros anos da colonização. A degradação de uma área não era considerada um problema ambiental pela classe política, pois sempre havia outras a ocupar com o trabalho escravo (BARBIERI, 2011, p.90).

Na verdade, tomando como critério a eficácia da ação pública, dentre outras possibilidades, considere-se a abordagem indicada por Barbieri (2011) que aponta a década de 1930 como a fase inicial de uma política ambiental efetiva e destaca como referência o ano de 1934 com a promulgação dos seguintes documentos relacionados com os recursos naturais: Código de Caça e Pesca, Código Florestal, Código de Minas e Código de Águas, porém, a poluição só seria percebida e objeto de preocupações em meados da década de 1960 com a consolidação do processo de industrialização. Apesar dessas preocupações, “até meados da década de 1970 a poluição era vista como sinal de progresso e por isso muito bem-vinda para muitos políticos e cidadãos” (BARBIERI, 2011, p. 91).

A segunda fase é apontada por Barbieri (2011) como sendo a Conferência de Estocolmo de 1972, quando se exacerbam as preocupações ambientais sem, contudo, contar com o reconhecimento da gravidade do problema por parte do governo militar brasileiro. O governo militar brasileiro defendia a tese do desenvolvimento econômico, “na verdade um *mau desenvolvimento* em razão da ausência de preocupações com o meio ambiente e a distribuição da renda” (BARBIERI, 2011, p. 91).

Ainda conforme Barbieri (2011), o marco de referência da terceira fase da política nacional do meio ambiente é a promulgação da Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. “Ela representa uma mudança importante no tratamento das questões ambientais, na medida em que procura integrar as ações governamentais dentro de uma abordagem sistêmica”. (BARBIERI, 2011, p. 92). Destaca também, que o meio ambiente passa a ser considerado como patrimônio público em razão do uso coletivo retirando com isso, a característica de um recurso de livre acesso.

As observações sobre as principais forças influenciadoras das atitudes ambientais dos indivíduos provenientes da área pública podem ser agrupadas em instrumentos de comando e controle e instrumentos econômicos. Os de comando e controle referem-se ao exercício do poder de polícia dos entes estatais, sempre decorrentes de normas legais, pois são aqueles que proíbem, restringem, impõe obrigações aos indivíduos e organizações. Por outro lado, os instrumentos econômicos utilizam medidas que representem benefícios ou custos adicionais para as pessoas ou organizações em função do seu comportamento em relação ao meio ambiente.

Todas essas forças agem igualmente nos indivíduos, porém, é apropriado lembrar que a visão de mundo é única para cada indivíduo. “Em qualquer sociedade, os indivíduos com embasamento cultural semelhante, que falam a mesma língua, ainda assim percebem e compreendem diferentemente o mundo” (LOWENTHAL, 1982, p. 132). Ainda de acordo

com esse autor, mesmo diante dos limites das necessidades lógicas e dos padrões de grupo as visões particulares do mundo são divergentes. Nesse mesmo contexto, Tuan (1980) observa que:

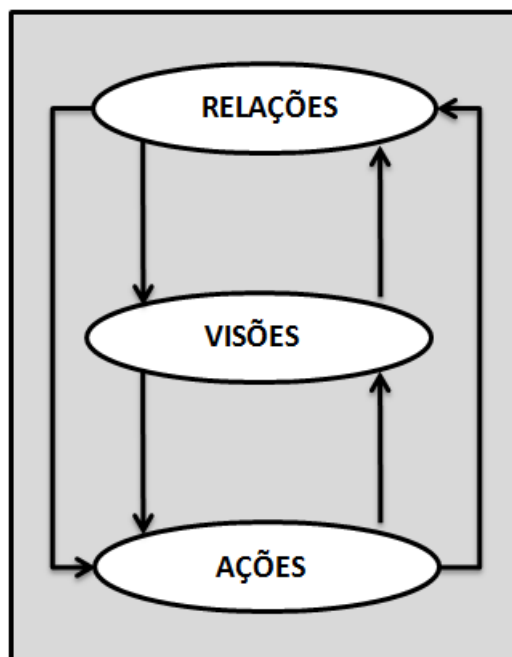
Para compreender a preferência ambiental de uma pessoa, necessitaríamos examinar sua herança biológica, criação, educação, trabalho e os arredores físicos. No nível de atitudes e preferências de grupo, é necessário conhecer a história cultural e a experiência de um grupo no contexto de seu ambiente físico. Em nenhum dos casos é possível distinguir nitidamente entre os fatores culturais e o papel do meio ambiente físico. Os conceitos “cultura” e “meio ambiente” se superpõe do mesmo modo que os conceitos “homem” e “natureza” (TUAN, 1980, p. 68).

Na verdade, esse sistema próprio fornece o sinal de referência para as ações que levam ao alcance das suas metas que são estabelecidas de acordo com o modelo presente. Esse processo é dinâmico e recebe interferências do macro ambiente e especialmente dos agentes de intervenção mais importantes em momentos ou épocas específicas e paralelamente a essas interferências ocorre a aquisição de novos conhecimentos e mudanças da percepção. Assim, podemos entender que o passado fornece as explicações e o presente estabelece o modelo com o qual imaginamos o futuro.

Fillion (1989) propõe um modelo composto por quatro elementos que promovem a sustentação da visão, que se influenciam reciprocamente. São eles: a ‘*weltanschauung*’, a energia, a liderança e as relações. Conforme o autor, a ‘*weltanschauung*’ é aquilo que é significativo para a pessoa quando a realidade que a cerca é vista através dos seus filtros como as atitudes, os valores e as intenções, assim ela não é definitiva, mas evolui continuamente, reformulada à luz do contexto em que o indivíduo opera ou pretende operar.

O segundo elemento, a energia, Fillion (1989) a define, em síntese, como o tempo alocado para atividades profissionais, bem como, a intensidade com que elas são executadas. No caso da liderança, o terceiro elemento, seria necessário um capítulo à parte para desenvolver uma compreensão razoável sobre sua conceituação e isso não constitui objeto fundamental do presente estudo. Contudo, para Fillion (1989), a liderança resulta da ‘*weltanschauung*’, da energia e das relações, mas, reciprocamente, exerce influência sobre esses três elementos. Por fim, para o autor o sistema de relações, aparentemente, é o fator mais influente para explicar a evolução da visão. O processo de socialização primária e a família com certeza moldará os tipos de visões iniciais que o indivíduo possa desenvolver. A Figura 4 exemplifica as influências recíprocas entre as relações, as visões e as ações.

**Figura 4 - As ligções entre sistema de relações, as visões e as ações.**



Fonte: Fillion (1989).

Nessa conjuntura de paradigmas e formas de ver o mundo, e em especial com relação a ciência geográfica em sua vertente da percepção e do comportamento, é importante resgatar que de acordo com Claval (1978) a geografia praticada no século XIX e no princípio do século XX em que pese não ignorá-lo, não coloca o homem no centro das suas preocupações fato esse, que limita o interesse da geografia. Como exemplo, constata-se a organização da paisagem e narra-se a sua evolução, diz-se como se formou determinado conjunto geomorfológico, determinada estrutura agrária sem, contudo desembocar em uma explicação lógica. Completa o autor

Para aprofundar o que estrutura as construções regionais é preciso interrogar o homem e a sociedade. O meio natural constitui um dado para a ação humana. Os seus elementos, o relevo, as águas, o clima, estão interligados entre si por leis que determinam os arranjos espaciais estudados pela geografia física. Mas, no essencial, a paisagem é uma criação do homem; foi ele quem modificou os equilíbrios ecológicos naturais, criou os campos, espalhou construções por todo o país ou amontoou-as para formar aglomerações (CLAVAL, 1978, p. 16).

Então, o entendimento lógico dos ordenamentos espaciais exige a colocação do homem no centro das preocupações. De qualquer modo, é fundamental esclarecer que não se trata de negligenciar ou relegar o papel da geografia física, mas sim dar um salto adiante buscando explicações lógicas para esse ou aquele processo histórico. Na verdade, é exatamente isso que defende (CLAVAL, 1978) na sua abordagem da nova geografia:

A nova geografia interessa-se bastante mais por uma explicação lógica do que por uma reconstituição histórica. Tenta propor uma interpretação teórica dos fenômenos espaciais: deseja libertar os princípios a partir dos quais é possível compreender a



articulação desses fenômenos, apreender o seu funcionamento e reconstituir a sua lógica interna (CLAVAL, 1978, p. 30).

Desta maneira é importante estabelecer, que no caso do presente estudo, o homem foi considerado como figura central por ser o agente das transformações da paisagem e do espaço geográfico do território de Cidade Gaúcha e, além disso, afirmar que o espírito do objetivo do estudo é o de compreender a lógica do pensamento, das decisões e das ações dos colonizadores pioneiros, à luz do neoinstitucionalismo e contrapor essa lógica de pensamento, as decisões e as ações às leis ambientais da época que, em tese, tinham o objetivo de preservar e conservar o meio ambiente.

Na verdade, é importante ter como clara a perspectiva de que as pessoas necessitam dos recursos naturais para o seu sustento derivando então, que sempre haverá o impacto antrópico. Além disso, todo o processo de decisão e ação para o desenvolvimento dessas atividades estará regido por um determinado paradigma que no presente caso alinha-se com o paradigma da racionalidade econômica baseado na produção e consumo maximizados. Esse alinhamento ou adoção do paradigma da racionalidade econômica possibilita uma antevisão sobre o comprometimento da vida no planeta Terra, incluindo o próprio homem. Nesta direção, Salgueiro (2001) destaca que:

Desde o século XVII que o desenvolvimento das ciências experimentais aplicado à exploração dos recursos naturais permitiu o crescimento acelerado da produção material, acompanhado pelo consumo excessivo de muitos recursos e pela produção de resíduos potencialmente perigosos, ambos ameaçadores dos equilíbrios naturais. Deste modo a questão da sustentabilidade ambiental é um dos grandes desafios para o século XXI (SALGUEIRO, 2001, p. 39).

Outros aspectos que contribuem para a intensificação da exploração dos recursos naturais, em dimensões incompatíveis com a capacidade da natureza são: o descompasso entre a velocidade extrativista e a capacidade de resiliência da Terra; a visão antropocêntrica predominante nos últimos séculos; a hegemonia do sistema capitalista de acumulação e da racionalidade econômica baseada no consumo e na produção máximos, conforme Leff (2009). Como decorrência dessas variáveis predominantes surge a necessidade de busca de solução para paradoxos planetários relacionados ao meio ambiente, destacando-se dentre eles o crescimento populacional, a produção de alimentos, a produção de energia, a poluição, o aquecimento global, e a pobreza endêmica.

Diante desse cenário, já se pode perceber a existência de uma tensão crescente nas sociedades contemporâneas: de um lado o desejo de consumo dos produtos e serviços ofertado pelo mercado e de outro, o desejo de usufruir cada vez mais de um ambiente saudável, sem poluição e sem degradação ambiental. O fiel da balança nesse contraponto dicotômico passa pela globalização que, dentre seus vários aspectos, potencializou o

consumismo como uma tendência cultural global. Ressalte-se nesse caso, que consumismo se configura como uma distorção da definição de consumo para a satisfação das necessidades básicas (comer, vestir, morar, ter acesso à saúde educação e lazer).

Continuar a caminhada sob a égide desse cenário possibilita evidenciar as seguintes reflexões: Até quando o planeta Terra suportará? Como será a vida no planeta Terra nos próximos séculos? O ritmo exploratório atual garantirá a sobrevivência das futuras gerações? Simples hipóteses empíricas levam a uma percepção, senão desalentadora, desanimadora acerca dessas questões. Portanto, é fundamental a busca e adoção de ações governamentais, organizacionais e individuais com o objetivo de buscar um equilíbrio entre recursos naturais, população, produção e consumo na perspectiva da sustentabilidade.

Contudo, essa busca não constitui tarefa fácil. Há que se considerar que as questões relacionadas ao meio ambiente são estreitamente interligadas e interdependentes não admitindo soluções isoladas ou excludentes. Ao contrário, a equação a ser solucionada contém variáveis de cada uma delas, formando uma mescla que eleva sobremaneira a complexidade da solução do paradoxo.

## 2.2. COMPLEXIDADE E MULTIDISCIPLINARIDADE

Segundo Andrade (1993, p. 23), não é possível admitir a existência de várias ciências sociais, mas defender apenas uma “que por contingências filosóficas políticas e por necessidade de especialização, foi dividida em uma série de ciências”. Para esse autor,

No caso da Geografia, a situação é mais grave; estudando as relações entre a sociedade e a natureza, ela tem áreas em comum com os dois grandes grupos científicos, e se o espaço é produzido e reproduzido pela sociedade, a Geografia tem aproximação com as mais diversas ciências sociais; se analisa a intervenção desta sociedade na natureza, tem naturalmente a necessidade de manter contatos, de trocar conhecimento e experiências com muitas das ciências ditas naturais (ANDRADE, 1993, p. 23).

Então, na dimensão de inter-relacionamento de saberes e de variáveis, Capra (ERNEST, CAPRA, *et al.*, 1993) sustenta que: “Quanto mais estudamos os principais problemas da nossa época, mais somos levados a perceber que eles não podem ser entendidos isoladamente. São problemas sistêmicos, o que significa que estão interligados e são interdependentes”.

De fato, na atualidade, não há como negar que vivemos rodeados de sistemas e tecnologias altamente complexos que cada vez mais vão dominando todos os aspectos das nossas vidas. Nesse contexto de complexidade e mudança, Capra evidencia:

Como se isso não fosse suficiente causa de alarme, tornam-se cada vez mais evidentes que nossos sistemas industriais complexos, tanto sob o aspecto da organização quanto sob o da tecnologia, constituem a força principal de destruição do ambiente planetário e, em longo prazo, a principal ameaça à sobrevivência da humanidade. Para construir uma sociedade sustentável para nossos filhos e as gerações futuras, temos de repensar desde a base uma boa parte das nossas tecnologias e instituições sociais, de modo a conseguir transpor o enorme abismo que se abriu entre os projetos humanos e os sistemas ecologicamente sustentáveis da natureza (CAPRA, 2002, p. 110).

Além da predominância da visão antropocêntrica, da complexidade e das incertezas e variáveis intervenientes em todo processo de mudança, há que se considerar que na esfera das organizações ainda predomina a visão essencialmente econômica acerca do processo de desenvolvimento e crescimento econômicos sem maiores preocupações ambientais e sociais. Resulta então, a necessidade de se contrapor uma nova ótica na gestão organizacional que extrapola a simples mudança de pensamento. Conforme Capra (2001, p. 27), essa transição tem um significado mais amplo: “A mudança de paradigmas requer uma expansão não apenas de nossas percepções e maneira de pensar, mas também de nossos valores”.

Outro aspecto importante é o descompasso entre a população e recursos funcionando como um verdadeiro propulsor da crise. Nesse pormenor, é necessário resgatar que mesmo sem a presença dos seres humanos o planeta sofreria transformações, até porque a vida só foi possível mercê dessas mutações naturais, algumas delas catastróficas. Contudo, a presença humana e suas atividades para sobreviver passaram a concorrer para a aceleração do impacto sobre o meio ambiente.

O crescimento populacional configurou-se, até o presente momento, em conformidade com uma curvatura exponencial, por assim dizer, arrastando a necessidade de mais recursos para a sua sobrevivência. Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991, p. 5) já indicava que “nosso mundo de 5 bilhões de seres humanos tem de encontrar espaço, num contexto finito, para outro mundo de seres humanos”. Esse mesmo relatório destaca que de acordo com projeções da ONU, em algum momento do século atual a população poderá atingir entre 8 e 14 bilhões de pessoas e que “em sua maior parte, esse aumento ocorrerá nos países mais pobres (mais de 90%) e em cidades já superpovoadas (90%)”. Ainda, para melhor compreensão desse cenário o relatório destaca:

A atividade econômica multiplicou-se para gerar uma economia mundial de US\$13 trilhões, que pode quintuplicar ou decuplicar nos próximos 50 anos. A produção industrial cresceu mais de 50 vezes no último século, sendo que quatro quintos desse crescimento se deram a partir de 1950. Esses números refletem e prefiguram profundos impactos sobre a biosfera, à medida que o mundo investe em habitação, transporte, agricultura e indústria. Grande parte do crescimento econômico se faz à custa de matérias-primas de florestas, solos, mares e via de navegação (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p. 5).

Em contrapartida, as novas tecnologias contribuem – não na escala necessária e desejável – para uma desaceleração do consumo veloz de recursos naturais finitos. Contudo, conforme a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991, p. 5) essas novas tecnologias “engendra sérios riscos, como novos tipos de poluição e o surgimento, no planeta, de novas variedades de formas de vida que podem alterar os rumos da evolução”. Esses riscos podem ser vistos como diferentes facetas de uma crise ambiental com origem – em tese – na visão antropocêntrica aliada à racionalidade econômica predominando sobre quaisquer abordagens que possa se caracterizar ou se alinhar com perspectivas da racionalidade ambiental.

Outro aspecto importante é o contexto geral das forças que regem ou influenciam o ambiente que predomina no palco em que se dão as ações e decisões sobre as questões políticas, sociais, ambientais e econômicas. Na busca da compreensão desse jogo de forças, podemos tomar como base o que normalmente ocorre no setor privado cujos dirigentes pesquisam, observam e buscam compreender todos os aspectos internos e externos envolvidos. Em resumo buscam atender aos clientes procurando cada vez mais compreender o que é “*valor para o cliente*”, ou gerando-o se for o caso, para nortear as suas estratégias, táticas e decisões.

De maneira similar a gestão pública deveria utilizar o conceito de “*valor público*” para estabelecer estratégias, táticas e ações que visem o atendimento das demandas da população por serviços públicos. A expressão “valor público” de acordo com Moore (2002) pode ser descrita como as percepções generalizadas pelo público com relação à função e aos serviços prestados por qualquer entidade pública.

Nesse caso, em contraponto às expectativas e percepções das pessoas, torna-se necessário a geração de valor público e esse processo requer competência para discernir quais ações são capazes de agregar valor ao interesse público. O desenvolvimento desse processo tem se mostrado como um desafio aos governos e às entidades que tem como mandato servir à sociedade.

Também, se observa que cada vez mais a administração pública será avaliada por resultados alcançados isto é, alcançar objetivos que signifiquem respostas às necessidades ou demandas da sociedade. Contudo, essas necessidades ou demandas sociais deverão conter três características fundamentais: possuir legitimidade; significar uma propriedade coletiva; e ser geradora de mudanças sociais. Nesse sentido, a administração pública tem responsabilidade na construção da legitimidade das ações inerentes à gestão pública. Essa responsabilidade

decorre da criação de mecanismos de controle social com o objetivo de gerar benefícios para a sociedade. Nesta direção, é importante observar as considerações de Fontes Filho:

A legitimidade das organizações não é, contudo objeto da teoria da agência, no que representa uma significativa lacuna para sua utilização em organizações não mercantilistas. Essas organizações, e principalmente seus gestores, necessitam fortemente conquistar legitimidade perante seus pares, patrocinadores e outras organizações, uma vez que dificilmente poderiam ser avaliados por outras variáveis. Nesse sentido, outra teoria pode contribuir para a construção de modelos mais efetivos para essas organizações: a teoria institucional (FILHO, 2003, p. 11).

Na verdade é necessário observar as particularidades e especificidades que envolvem o relacionamento entre os gestores públicos e a comunidade. Essas características diferenciadas possuem alta interface com a teoria institucional, sobre a qual Fontes Filho (2003, p. 11) observa que tal teoria “... considera que os atores agem segundo padrões socialmente construídos e compartilhados, e que os mecanismos institucionais – coercitivos, normativos e miméticos – conformam seu comportamento”. Complementa esse mesmo autor:

O ponto central da perspectiva institucional baseia-se na busca da legitimidade pela organização, seja de forma explícita e intencional, seja através de adaptações passivas ou pouco evidentes. O processo tipicamente utilizado pelas organizações em busca da legitimidade é o isomorfismo, conceito que descreve o mecanismo pelo qual organizações são estimuladas, por razões diversas, a se tornarem semelhante, em estruturas, processos e crenças, a outras organizações que compartilham contextos ambientais similares, definidos como ambientes organizacionais (2003, p. 11).

Outro aspecto fundamental na criação de valor público é a implantação de instrumentos de controle que permitam a responsabilização dos gestores pelos resultados alcançados. Essa responsabilização funcionará, no médio e longo prazo, como elemento facilitador ou impulsionador do redirecionamento da gestão pública para o alcance dos resultados desejados pela sociedade e não meramente cumprir procedimentos estabelecidos.

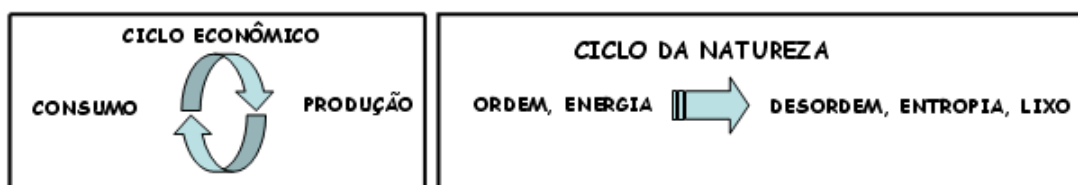
De qualquer modo, tanto no caso público quanto privado, essa malha de interdependência e influência entre os agentes que compõe o cenário da governança produz um jogo de forças e de interesses – às vezes contraditórios – gerando uma ambiência de complexidade onde são construídos, desconstruídos e reconstruídos os conceitos e paradigmas que suportam os conceitos da racionalidade ambiental e da racionalidade econômica. Contudo, enquanto a racionalidade econômica se configura como algo já sedimentado e internalizado pelos atores do processo, a racionalidade ambiental se configura como uma possibilidade, como algo ainda em construção. Nesse pormenor, Leff (2009), sinaliza que:

Percebemos hoje a crise da racionalidade econômica sobre a qual foi construída a civilização moderna. E ao mesmo tempo nos encontramos num mundo sem referentes teóricos nem apoios ideológicos para orientar uma práxis transformadora da realidade; para construir o novo mundo guiado por uma praxiologia que oriente e viabilize a passagem para uma sustentabilidade fundada na democracia e na recriação dos sentidos existenciais (LEFF, 2009, p. 122).

Diante desse cenário de transição para um novo paradigma baseado na racionalidade ambiental que implica na rejeição à mercantilização da natureza e a desconstrução da economia existente, é preciso também, questionar a racionalização crescente do conhecimento, assim como, as certezas e capacidades preditivas das ciências.

Necessário se faz um novo olhar na relação entre ética e conhecimento na busca de novas incorporações neste último com o objetivo de reconstruir as relações de poder e o ambiente decisório em uma perspectiva heterogênea e dialógica entre os saberes. Em resumo, significa romper com a circularidade do ciclo econômico (Figura 5) admitindo, portanto, que o mesmo não é um processo isolado e autocontido encampando, por conseguinte, de forma efetiva as inter-relações entre o sistema econômico e o seu meio externo.

**Figura 5 - Ciclo econômico e ciclo da natureza.**



Fonte: Elaboração própria (2012).

Assim, em substituição à circularidade do ciclo econômico é imperativo a migração para um “*mainstream*” que incorpore a unidirecionalidade da energia e dos recursos naturais. Esse processo se constitui no grande desafio para o século XXI e se configura como altamente complexo, pois envolve vários ramos da ciência e que as pessoas aprendam a aprender para possibilitar a desconstrução e reconstrução de novos valores, novas formas de visão, novos conceitos e uma nova dimensão de vida.

### 2.3. O ESPAÇO GEOGRÁFICO, PAISAGEM E TERRITÓRIO.

O espaço natural em seu início correspondia aos aspectos físicos, como animais, plantas, mares, montanhas rios e lagos e o consequente processo interativo e interdependente entre eles. Com o surgimento do homem primitivo iniciou-se as relações deste com o meio<sup>4</sup> em função das ações necessárias para sua sobrevivência. Dessas relações decorre grande parte das modificações ou transformações do espaço geográfico natural. Então, de acordo Santos (2012) o espaço geográfico constitui um sistema de objetos e ações que, segundo o autor:

<sup>4</sup> Nesse caso, a palavra “meio” está sendo utilizada com o conceito de meio circundante e no sentido de “ambiente”.

É formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, se sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como um quadro único na qual a história se dá. No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois cibernéticos fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina (SANTOS, 2012, p. 63).

Na verdade, essas relações foram simultâneas com o surgimento do homem na face do Planeta Terra, sendo que em sua fase inicial era retirado da natureza somente o necessário para sanar as necessidades básicas de sobrevivência, processo denominado de meios de existência. Contudo, Miller (2007) destaca que desde os tempos de caçadores e coletores, três grandes mudanças culturais aumentaram o impacto sobre o meio ambiente:

Até aproximadamente 12 mil anos atrás, éramos na maioria caçadores e coletores que se moviam conforme a necessidade de encontrar alimento suficiente para a sobrevivência. A partir daí, três grandes mudanças culturais ocorreram: a revolução agrícola (que começou há 10 mil-12 mil anos), a revolução industrial-médica (iniciada por volta de 275 anos atrás) e a revolução da informação-globalização (iniciada há cerca de 50 anos) (MILLER, 2007, p. 15).

Assim, pode-se afirmar que o trabalho humano é um dos grandes responsáveis por toda modificação executada na natureza, sendo que, o conjunto de todas as atividades desempenhadas pelas sociedades promove, de forma continuada, a modificação do espaço geográfico. Nessa direção, podemos tomar por empréstimo a afirmativa de que “a maneira como o homem vive a terra, como ela a explica e a transforma, frequentemente a desarruma” (BERTRAND e BERTRAND, 2002, p. 17). Esses mesmos autores destacam que:

O passo do tempo no passo dos homens. Desde o neolítico a antropização tornou-se, ao crescer, um dos processos dominantes, até mesmo o motor principal das mudanças ocorridas no meio ambiente, na própria origem do questionamento contemporâneo sobre o “desenvolvimento durável”. (BERTRAND e BERTRAND, 2002, p. 308).

À medida que o homem aprende e desenvolve novos conhecimentos, o denominado avanço tecnológico, ele cria mecanismos para facilitar a manipulação da natureza através de máquinas e equipamentos que facilitam e dinamizam o processo de exploração dos recursos naturais. Além disso, desenvolve a produção agrícola e pecuária com a utilização de tecnologias, como tratores, plantadeiras, colheitadeiras, dentre outros.

Nesse movimento da humanidade no tempo, o homem muda o espaço e o espaço muda o homem. De acordo com Santos (2008, p. 204): “De um estágio de produção a outro, de um comando de tempo a um outro, de uma organização do espaço a uma outra, o homem está cada dia e permanentemente escrevendo sua história, que é ao mesmo tempo a história do trabalho produtivo e a história do espaço”.

Com o advento da mercantilização da natureza e do modo capitalista de produção ocorre um aprofundamento da modificação do espaço e da paisagem com a intensificação do

uso do solo para atividades de exploração econômica com os consequentes impactos ambientais intrínsecos ao processo. Por outro lado, é importante destacar que a natureza e a dimensão do impacto ambiental derivam da forma de pensar e ver o mundo, bem como, da ideologia dos agentes envolvidos no processo sendo, essa forma de pensar e ver, determinantes das ações de manejo, prevenção, controle e mitigação dos aspectos e dos impactos ambientais decorrentes da atividade exploratória, isto é, “os homens não tomam as suas decisões em função do que é o mundo, mas em função da imagem que têm dele” (CLAVAL, 2006, p. 115).

Essa intensa e crescente relação do homem com a natureza levou Santos (2009), à compreensão de que o espaço e a paisagem são constituídos por objetos naturais e objetos sociais destacando o autor:

A paisagem nada tem de fixo, de imóvel. Cada vez que a sociedade passa por um processo de mudança, a economia, as relações sociais e políticas também mudam, em ritmos e intensidades variados. A mesma coisa acontece em relação ao espaço e à paisagem que se transforma para se adaptar às novas necessidades da sociedade (SANTOS, 2009, p. 54).

Na verdade, as decisões são constituídas por motivações individuais influenciadas pelas variáveis econômicas e sociais que na década de 1950, época da ocupação e colonização da área hoje denominada de município de Cidade Gaúcha, representava a retirada da mata e transformação em terras agricultáveis. Esse processo representava o suprimento das necessidades de subsistência e enfrentamento das necessidades econômicas próprias.

Nessa direção, Salgueiro (2001, p. 46) indica que as paisagens humanas “cada vez mais se libertará da mecânica positivista para se preocupar com o que as paisagens exprimem, com os laços afetivos entre pessoas e os lugares, a simbólica paisagística corresponde ou traduz os valores dominantes na sociedade”. Ainda nessa direção de compreensão do espaço e da paisagem Bertrand e Bertrand (2002) consideram que paisagem é um termo impreciso e por isso mesmo admite, a cada um que o utilize, a adição de qualitativos que, quase sempre, altera o seu significado, propondo que:

A paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É, numa determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente, uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução. (BERTRAND e BERTRAND, 2002, p. 33).

Portanto, pode-se admitir paisagem como sendo o resultado das transformações em função das causas naturais e do trabalho humano sobre a natureza e de todas as relações sociais ocorridas ao longo da história, assumindo, portanto a característica de um objeto em constante mudança.



Nesse contexto, evidenciado por Bertrand e Bertrand (2002), da combinação dinâmica e instabilidade dos elementos físicos, químicos e antrópicos, a transformação do ambiente natural, além de produzir impactos na paisagem, no território e no espaço, desencadeia problemas nos recursos hídricos. Sobre essa questão, a ONU define que os recursos hídricos compreendem as coleções de águas, superficial ou subterrânea, disponível e com probabilidades de serem obtidas para utilização humana e destaca que do total das águas no planeta somente em torno de um por cento se enquadra nesse conceito. Além disso, é necessário destacar que o acesso aos recursos hídricos é direito de todos e objetiva o atendimento das necessidades essenciais da sobrevivência humana. No caso do Brasil, a lei 9.433 de 08 de janeiro de 1997 em seu artigo 2º, inciso I, estabelece que a Política Nacional de Recursos Hídricos deva “assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos” (BRASIL, 1997).

No dia 22 de março de 1992, a ONU divulgou a “Declaração Universal dos Direitos da Água”, que apresenta uma série de medidas, sugestões e informações que servem para despertar a consciência ecológica das pessoas e dos governantes. Dentre essas medidas, destacamos o contido no artigo 8º: “A utilização da água implica no respeito à lei. Sua proteção constitui uma obrigação jurídica para todo homem ou grupo social que a utiliza. Esta questão não deve ser ignorada nem pelo homem nem pelo Estado”. Em sua Declaração para o Dia Mundial da Água de 2010, a ONU sinaliza que a comunidade global necessita da união urgente entre os setores público e privado, para enfrentar o desafio de proteger e melhorar a qualidade da água nos nossos rios, lagos, aquíferos e torneiras.

Segundo Miller Júnior (2007), é preciso a criação de um sentido de urgência em relação à abordagem dos problemas ambientais em geral e, com maior determinação e intensidade, aos problemas relacionados com os recursos hídricos. Essa necessidade se torna explícita em razão de que embora sendo possível tornar o meio ambiente mais limpo, a lei da conservação da matéria diz que sempre enfrentaremos o problema do que fazer com resíduos e poluentes.

Na dimensão da antropia e os impactos nos recursos hídricos, Tundisi (2006), discute perspectivas para a gestão desses recursos e sinaliza que a hidrologia é a disciplina científica no campo da geografia que lida com o ciclo da água ou ciclo hidrológico preocupando-se com a origem, distribuição e propriedades da água do globo. Segundo o autor, a hidrologia utiliza conceitos das ciências da meteorologia, climatologia, oceanografia, geografia, geologia, glaciologia, limnologia, ecologia, biologia, agronomia, e outras ciências

especializadas em meio-ambiente físico, químico ou biológico, portanto, é uma das ciências interdisciplinares que é a base para a gestão dos recursos hídricos.

Nessa mesma dimensão, Miller Júnior (2007) resgata que a lei da conservação da matéria se configura apropriada para clarificar a percepção do processo de retirada de recursos da natureza, processamento, uso e devolução das sobras ao meio ambiente. Em uma definição reducionista sobre a lei de conservação da matéria, Miller Júnior (2007, p. 26) destaca que “quando ocorre alguma reação física ou química, nenhum átomo é criado ou destruído.” Observa também, que das atividades antrópicas sempre resultarão poluentes, contudo, sempre haverá a possibilidade de gerar menos e eliminar alguns. Para esse autor,

A lei da conservação da matéria indica que não há “fora” em “jogar fora”. Tudo que pensamos ter jogado fora continua conosco de alguma forma. Podemos recolher poeira e fuligem das chaminés de indústrias, mas esses resíduos sólidos deverão ser depositados em algum local. Podemos remover substâncias da água poluída em estações de tratamento de esgoto, mas depois iremos queimá-las (produzindo poluição do ar), enterrá-las (o que possivelmente contaminará suprimentos de água subterrâneos) ou limpá-las e aplicar a lama mole e pegajosa na terra como fertilizante (algo perigoso se a substância contiver metais tóxicos, como chumbo e mercúrio). (MILLER, 2007, p. 26-27).

Por outro lado é necessário considerar também, que o efeito prejudicial da poluição tem sua severidade determinada por três fatores: sua natureza química, sua concentração e sua persistência (MILLER, 2007). Além da natureza química intrínseca, a persistência é a medida de tempo que o poluente permanece no meio em que foi depositado, sendo que, a concentração está relacionada com a quantidade do poluente que é depositada no ar, no solo ou na água. Assim, mesmo diante da possibilidade de reduzir a concentração de um poluente antes da sua destinação devemos considerar que:

[...] ao depositá-lo no ar ou em um grande volume de água, existem limites quanto à eficácia do uso da diluição. Por exemplo, a água que flui de um rio pode diluir ou dispersar alguns dos resíduos nela depositados. Se depositarmos uma quantidade grande de resíduos, no entanto, esse processo de limpeza natural não funcionará. (MILLER, 2007, p. 27).

Já para Santos (2008) a composição química das bacias hidrográficas depende de um fator natural – o geológico; e outro advindo das atividades humanas – o antrópico. Nesse sentido, destacam que:

O ciclo hidrológico repõe a água e dá sustentação aos corpos d’água que drenam as respectivas bacias hidrográficas. Esta água do ciclo, que precipita na superfície do solo, pode erodir ou mesmo, percolar, difundir, dissolver componentes e carregá-los para os cursos d’água, originando a sua composição química (SANTOS, 2008, p. 99).

O fato concreto é que em relação aos recursos hídricos, é necessário considerar também, que a expansão da ocupação e desenvolvimento das atividades antrópicas tem

provocado, em proporções crescentes, a degradação dos ambientes hídricos e em consequência contribuído para o aumento da escassez desses recursos.

Tundisi (2006) e Miller Jr. (2007) apresentam classificações tipológicas das atividades antrópicas que causam impacto na qualidade das águas. Para o caso do presente estudo, dentre elas, podemos considerar como significantes aquelas relacionadas com atividades agrícolas, atividades industriais, remoção de cobertura vegetal, urbanização e despejos de águas residuárias não tratadas, despejos de poluentes no ar.

## 2.4. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

A proposta básica deste estudo é compreender as relações ocorridas na vida cotidiana, mais precisamente “o conhecimento que dirige a conduta na vida diária<sup>5</sup>”. Portanto, compreender uma dada construção social a partir da perspectiva do senso comum, assim como, as decorrências da atuação do poder público no sentido de promover, que essa dada construção social, ocorra em conformidade legal com disposições e normas vigentes.

Entretanto, nosso propósito apenas tangência uma percepção, teórica e intelectual, extremamente apuradas de uma determinada realidade. Portanto, busca alicerces no neoinstitucionalismo que tem se mostrado como uma das ferramentas adequadas para a compreensão e entendimento do isomorfismo que, neste caso, pode ser entendido como uma tendência ascendente para a convergência, por meio da imitação, buscando a legitimação. Podendo, ainda, receber a classificação de isomorfismo mimético, pois se enquadra na situação de adoção de procedimentos e arranjos já utilizados por outros agentes.

Por outro lado, esclarecimentos se fazem apropriados quanto à adoção de Scott (1995) como referência conceitual de análise e para tanto, é pertinente resgatar o pensamento de Hall e Taylor (1996) observando que,

O termo “neo-institucionalismo” é utilizado na ciência política para designar uma perspectiva teórica que atrai muita atenção e também muitas críticas. Reina, contudo, grande confusão no que concerne ao sentido preciso do termo, às diferenças que o distinguem de outros procedimentos, e ao tipo de esperança e problemas que ele suscita (HALL e TAYLOR, 1996, p. 5).<sup>6</sup>

Contudo, esses autores defendem que essas confusões desaparecem diante da existência de várias correntes de pensamento do institucionalismo, não sendo portando, algo

---

<sup>5</sup> Berger; Luckmann, 2002.

<sup>6</sup> The ‘new-institutionalism’ is a term that now appears with growing frequency in political science. However, there is considerable confusion about just what the ‘new-institutionalism’ is, how differs from other approaches, and what sort of promise or problems it displays (HALL; TAYLOR, 1996, p. 5).

unificado. Destacam que “pelo menos três métodos de análise diferentes, todos reivindicando o título de neoinstitucionalismo, apareceram de 1980 em diante” (HALL e TAYLOR, 1996, p. 5), e designam essas três escolas de pensamento como institucionalismo histórico, institucionalismo da escolha racional e institucionalismo sociológico<sup>7</sup>. Observam também, que todas elas abordam a influência das instituições sobre os resultados políticos e sociais, contudo por visões diferentes.

Ainda, de acordo com Hall e Taylor (1996) quando considerada a conceituação entre instituições e comportamentos, “o institucionalismo histórico oferece uma concepção mais ampla dessa relação” (HALL e TAYLOR, 1996, p. 17), enquanto “o institucionalismo da escolha racional, por seu lado, desenvolveu uma concepção mais precisa das relações entre as instituições e o comportamento [...]” (HALL e TAYLOR, 1996, p. 17). Asseveram também, que o institucionalismo histórico se ocupa em explicar a origem das instituições e, em especial, as suas funções e as vantagens que propiciam sendo, portanto, não raro, uma abordagem retrospectiva. Já a respeito do institucionalismo histórico e do sociológico, expressam que:

[...] os institucionalistas históricos e os sociológicos abordam as explicações acerca da origem e das mudanças das instituições de maneira bastante diferente. Ambas as escolas insistem que as instituições novas são criadas ou adotadas em um mundo já está repleto de instituições. Isto pode parecer um aspecto simples, contudo é um aspecto carregado de desdobramentos. (HALL e TAYLOR, 1996, p. 20).<sup>8</sup>

Para os objetivos do presente estudo não é pertinente o detalhamento e aprofundamento desses desdobramentos, entretanto, para justificar a adoção do modelo de Scott (1995) – ver Figura 4, p. 30 – é importante assinalar, em acordo com Hall e Taylor (1996), o fato de que os institucionalistas sociológicos focam suas análises para os processos utilizados pelos agentes criadores de novas instituições que inclui a adoção ou utilização como base de ação elementos de instituições existentes. Assim como, a escola neoinstitucionalista sociológica detém em seus pontos fortes uma profundidade adequada para a análise institucional, isto é, como interpretar a relação entre as instituições e comportamentos e como explicar o processo pelo qual as instituições se originam ou mudam.

---

<sup>7</sup> Em princípio seria possível identificar uma quarta escola, o “neo-institucionalismo” em Economia. No entanto, ele teria muito em comum com o institucionalismo da escolha racional, razão pela qual o tratamos na mesma rubrica no espaço desse artigo. Uma análise mais extensa poderia observar que IER insiste de preferência na interação estratégica, ao passo que o neo-institucionalismo em Economia privilegia os direitos de propriedade, as rendas e os mecanismos de seleção competitiva. (Nota original dos autores).

<sup>8</sup> By contrast, historical and sociological institutionalists approach the problem of explaining how institutions originate and change quite differently. Both begin by insisting that new institutions are created or adopted in a world already replete with institutions. This may seem a simple point, but much follows from it.

Ainda, na esteira das reflexões sobre essa visão da tomada de decisão para a ação, tendo como base conceitual o neoinstitucionalismo e a instituição, as discussões perpassam pelas premissas de Berger e Luckmann (2002). Para eles torna-se necessária uma teoria da institucionalização para compreender as causas que levam à ação, manutenção e transmissão de uma ordem social, independentemente daquelas estabelecidas biologicamente. Defendem ainda, que a institucionalização é precedida por processos de formação de hábitos enfatizando que:

Toda atividade humana está sujeita ao hábito. Qualquer ação frequentemente repetida torna-se moldada em padrão, que pode em seguida ser reproduzido com economia de esforço e que, ipso facto, é apreendido pelo executante como tal padrão. O hábito implica, além disso, que a ação em questão pode ser novamente executada no futuro da mesma maneira e com o mesmo esforço econômico. Isto é verdade na atividade não social assim como na atividade social (HALL e TAYLOR, 1996, p. 77).

Com base em Berger e Luckmann (2002), pode-se afirmar também, que abordagens a respeito do processo de tomada de decisão com o objetivo de escolha para determinadas ações, pode ser compreendida de uma forma mais apropriada, se precedida de um olhar analítico sobre a presença humana na terra, bem como sobre o seu posicionamento quanto aos demais seres. Defendem que os animais não humanos possuem uma relação, em grande parte, fixa com o ambiente em que vivem, então, são muito mais restritos a uma distribuição geográfica em relação ao seres humanos. Destacam ainda que “o homem ocupa uma posição peculiar no reino animal. Ao contrário dos outros mamíferos superiores não possui um ambiente específico da espécie, um ambiente firmemente estruturado por sua própria organização instintiva” (BERGER e LUCKMANN, 2002, p. 69).

Essa falta de capacidade de estruturar um ambiente específico para sua espécie acaba por dar significação ao processo de ações por impulsos, isto é:

O homem está claro, tem impulsos, mas estes são consideravelmente desprovidos de especialização e direção. Isto significa que o organismo humano é capaz de aplicar o equipamento que possui por constituição a uma ampla escala de atividades e, além disso, constantemente variável e em variação (BERGER e LUCKMANN, 2002, p. 70).

Contudo para efeito da presente abordagem, mesmo que de forma simplista podemos tomar como perfeitamente aceitável e consensual a “afirmação segundo a qual o homem se produz a si mesmo de modo algum implica uma espécie de visão prometeica do indivíduo solitário” (BERGER e LUCKMANN, 2002, p. 74), destacam ainda, que a “autoprodução do homem é sempre e necessariamente um empreendimento social”.

Nesse cenário, a compreensão das decisões e das ações dos indivíduos e seus reflexos coletivos devem ter em conta, necessariamente, as relações entre as estruturas sociais

e os comportamentos individuais. Essas relações ou mediações caracterizam e dão forma às instituições. De acordo com Scott (1995):

As instituições consistem de estruturas cognitivas, normativas e reguladoras, e de atividades que dão provimento à estabilidade e ao sentido do comportamento social. As instituições são transportadas por vários suportes – culturas, estruturas e rotinas – que operam em múltiplos níveis de jurisdição. Nessa conceituação, as instituições são sistemas multifacetados incorporando sistemas simbólicos - construções cognitivas e regras normativas - e processos regulativos que moldam o comportamento social (SCOTT, 1995, p. 3).<sup>9</sup>

Nessa mesma direção, Dimaggio e Powel (1983) identificam três mecanismos de mudança por meio do isomorfismo institucional, em síntese afirmam que:

Podemos identificar três mecanismos através do qual a mudança isomórfica institucional ocorre, cada um com seus próprios antecedentes: 1) isomorfismo coercitivo que decorre da influência política e do problema da legitimidade; 2) isomorfismo mimético resultante de respostas padrão para a incerteza; e 3) isomorfismo normativo, associado com profissionalização (DIMAGGIO e POWELL, 1983, p. 150).<sup>10</sup>

Na verdade, as instituições se constituem de sistemas de significação, processos de monitoramento e ações interligados sendo, relevante observar, com base em Scott (1995), que apesar de na sua essência serem construídas e mantidas pelos indivíduos, elas assumem a aparência de uma realidade objetiva.

Também, em acordo com Scott (1995), identificam-se variações importantes entre as escolas do institucionalismo cuja discussão central reside na escolha de quais elementos devam ser considerados prioritários. Esses elementos podem ser agrupados em três grandes eixos, que dizem respeito aos diferentes elementos, portadores e níveis institucionais.

Ainda, Scott (1995) acentua que as instituições são sustentadas pelos pilares: regulador, normativo e cognitivo. Por meio do pilar regulador, as instituições forçam e regularizam os comportamentos através da fixação de regras, monitoramento e atividades de sanção. Então:

nessa concepção, os processos reguladores envolvem a capacidade de estabelecer regras, fiscalizar ou rever a conformidade com elas, e, se necessário, manipular sanções - recompensas ou punições - na tentativa de influenciar o comportamento futuro. Esses processos podem operar de forma difusa, mecanismos informais, envolvendo folclore, tais como vergonha ou inibição de atividades, ou pode ser

---

<sup>9</sup> Institutions consist of cognitive, normative, and regulative structures and activities that provide stability and meaning to social behavior. Institutions are transported by various carriers – cultures, structures, and routines – and they operate at multiple levels of jurisdiction. In this conceptualization, institutions are multifaceted systems incorporating symbolic systems – cognitive constructions and normative rules – and regulative processes carried out through and shaping social behavior (SCOTT, 1995, p. 33).

<sup>10</sup> We identify three mechanisms through which institutional isomorphic change occurs, each with its own antecedents: 1) coercive isomorphism that stems from political influence and the problem of legitimacy; 2) mimetic isomorphism resulting from standard responses to uncertainty; and 3) normative isomorphism associated with professionalization (DIMAGGIO; POWELL, 1983, p. 150).

altamente formalizados e designados para atores específicos, como a polícia ou os tribunais (SCOTT, 1995, p. 35).<sup>11</sup>

Por outro lado, o pilar normativo inclui as normas e os valores sendo, portanto, prescritivo e avaliativo, respectivamente. A ênfase aqui é colocada em regras normativas que introduzem uma dimensão prescritiva, avaliativa e obrigatória na vida social (SCOTT, 1995, p. 37). A dimensão normativa diz respeito às especificações de como as coisas devam ser feitas enquanto os valores significam os conceitos daquilo que é preferível ou desejável e dão forma aos padrões para os quais as estruturas ou comportamentos existentes podem ser comparados. Segundo Scott (1995) os agentes tomam decisões com base em comportamentos esperados ou desejados e não com base em interesses próprios.

Por fim, o terceiro conjunto de institucionalistas, principalmente antropólogos, defendem que a centralidade dos elementos cognitivos das instituições são as regras que constituem a natureza da realidade e as características que compõe os seus significados (SCOTT, 1995, p. 40). Isto é, a mediação entre o mundo externo de estímulos e a resposta do organismo individual é um conjunto de representações simbólicas internalizadas do mundo. Em outras palavras, no paradigma cognitivo a ação individual é, em grande parte, uma função da representação interna que o indivíduo possui do ambiente.

Contudo de acordo com Scott (1995), nessa concepção cognitiva das instituições o papel central é representado pelo quadro comum de significados originário de uma construção socialmente mediada. Esses significados serão sustentados por três pilares: regulador, institucional e cognitivo, que possuem diferentes ênfases. O quadro 1 mostra esquematicamente os pilares e suas ênfases.

Relativamente às ênfases, nos parece notadamente particular analisar a questão da legitimidade atribuída a cada um deles. Nesse pormenor, Berger e Luckmann (2002, p. 126), afirmam “a legitimação enquanto processo é mais bem definida dizendo-se que se trata de uma objetivação de sentido de ‘segunda ordem’”. Para tanto, explicitam que:

A legitimação produz novos significados, que servem para integrar os significados já ligados a processos institucionais díspares. A função de legitimação consiste em tornar objetivamente acessível e subjetivamente plausível as objetivações de “primeira ordem”, que foram institucionalizadas (BERGER e LUCKMANN, 2002, p. 127).

---

<sup>11</sup> In this conception, regulative processes involve the capacity to establish rules, inspect or review others conformity to them, and as necessary, manipulate sanctions – rewards or punishments – in an attempt to influence future behavior. These processes may operate through diffuse, informal mechanisms, involving folkways such as shaming activities, or they may be highly formalized and assigned to specific actors, such as the police or the courts (SCOTT, 1995, p. 35).

**Quadro 1 - Diferentes ênfases: os três pilares institucionais.**

ÊNFASES	PILARES		
	REGULADOR	NORMATIVO	COGNITIVO
Mecanismos	Expediente	Obrigações Sociais	Aceitação
Bases de Aceitação	Coercitivo	Normativo	Mimetismo
Lógica	Instrumental	Adequação	Ortodoxia
Indicadores	Regras, Leis, Sanções	Certificação, Crença	Isomorfismo
Legitimação	Legalidade	Moralidade	Cultura, Conceitos

Fonte: SCOTT (1995)

A exposição desenvolvida nos fornece bases para um entendimento de que a legitimação é, efetivamente, um processo explicativo e justificativo. Nessa direção, podemos tomar por empréstimo as afirmativas de Berger e Lukmann (2002):

A legitimação “explica” a ordem institucional outorgando validade cognoscitiva a seus significados objetivados. A legitimação justifica a ordem institucional dando dignidade normativa a seus imperativos práticos. É importante compreender que a legitimação tem um elemento cognoscitivo assim como um elemento normativo. Em outras palavras, a legitimação não é apenas uma questão de “valores”. Sempre implica também “conhecimento (BERGER e LUCKMANN, 2002, p. 128).

Para Scott (1995), as instituições desenvolvem padrões repetidos de comportamento por meio dos significados compartilhados entre os seus participantes e sua legitimação envolve conectá-los a quadros cognitivos, normativos e reguladores mais amplos. Destacam que “em uma dimensão vertical envolve o apoio de pessoas importantes: vários tipos de autoridades - culturais, bem como políticas - com poderes para conferir legitimidade”. (SCOTT, 1995, p. 46). Defende também, que em uma perspectiva insitucional, a legitimidade não se configura como uma mercadoria para escambo mas se configura como uma condição que reflita um alinhamento cultural, além de um suporte normativo em consonância com regras e leis .

De qualquer modo, independente do caráter da instituição ser, normativo, regulador ou cognitivo, ela será incorporada por repositórios ou portadores. Scott (1995), identifica que há na literatura três tipos de portadores, culturas, estruturas sociais e organizações.

Contudo, propõe uma revisão desse conjunto com a substituição das organizações pelas rotinas. Nesse ponto torna-se necessário externar o entendimento, para esse caso, do significado desses três tipos de portadores. Para esse autor, as estruturas resultam das ações praticadas e representam o contexto ou meio em que ocorreram, assim como, são produtoras e



reprodutoras das estruturas podendo, ao logo do tempo, promover a alteração ou perpetuação dessas mesmas estruturas. O quadro 2 evidencia a proposição de Scott (1995):

**Quadro 2 - Pilares institucionais e portadores.**

PORTADORES	PILARES		
	REGULADOR	NORMATIVO	COGNITIVO
Culturas	Regras, Leis	Valores, Expectativas	Categorias, Tipificações
Estruturas sociais	Governança, Poder	Regimes, Autoridade	Isomorfismo, Identidade
Rotinas	Protocolos, Padrões, Procedimentos	Conformidade, Cumprimento do dever	Desempenho, Roteiros

Fonte: SCOTT (1995).

Outro ponto fundamental para a proposta do presente estudo refere-se à cultura. Nesse pormenor, é conveniente ter em consideração que o entendimento da cultura como portador dos pilares institucionais significa a competência ou sabedoria em relação a um assunto ou a um fato no sentido de possuir conhecimento de causa. Então, cultura está ligada à instrução, saber, estudo. Para Scott (1995):

Culturas são portadores que dependem sobretudo das estruturas interpretativas por meio de padrões codificados, significados e regras. Tais esquemas interpretativos determinam ou modificam comportamentos em curso, assim como, são reforçados e alterados por esses comportamentos. Estes sistemas de regras podem existir no ambiente mais amplo, em níveis sociais mundiais ou mesmo, restritos às organizações ou ainda, aplicando-se apenas a campos específicos de uma organização (SCOTT, 1995, p. 53)<sup>12</sup>

Outro portador dos pilares institucionais refere-se às estruturais sociais – saliente-se que é importante termos em mente que as instituições podem também ser levadas a estruturas – que conforme Scott (1995) são portadores que dependem das redes padronizadas, das posições sociais e da identidade de expectativas, pois representam um sistema de papéis a serem desempenhados. Destaca o autor também, que o comportamento dos agentes são influenciados pelas estruturas tanto no aspecto da restrição quanto da capacitação sendo esses agentes, portanto, reproduzidos e transformados por este comportamento ao mesmo tempo.

<sup>12</sup> Cultures are carriers that rely primarily on interpretative structures – on codified patterns of meaning and rules systems. Such interpretive schemes inform and constrain ongoing behavior but are also reinforced and changed by these behaviors. These rule systems may exist in the wider environment at the societal or even world system levels, or they maybe more restricted in their jurisdiction, applying only to specific organizational fields or organizations (SCOTT, 1995, p. 53).

O terceiro portador dos pilares institucionais refere-se às rotinas, que nesse contexto dependem de ações padronizadas que reflitam o conhecimento adquirido durante a experiência de vida, da educação do aprendiz, isto é, o denominado conhecimento tácito. Na visão de Scott (1995) para o entendimento das rotinas como portador dos pilares institucionais, devemos considerar que:

As instituições podem também ser incorporadas e transportadas em atividades e estruturas na forma de comportamentos habitualizados e rotinas. Rotinas são portadores que dependem de ações padronizadas que refletem o conhecimento tácito dos atores - hábitos profundamente arraigados e procedimentos baseados no conhecimento inarticulado e nas crenças (SCOTT, 1995, p. 54).<sup>13</sup>

Scott (1995) destaca também, que uma das principais diferenças entre as escolas institucionais reside no nível em que elas são aplicadas. Isto é, se o pesquisador se concentrar mais para o macro ou mais para o micro. Enfatiza também, que em razão da complexidade e variedade de fenômenos sociais pode-se destacar seis níveis de análise: sistema mundial, social, campos organizacionais, população organizacional, organização e subsistema organizacional.

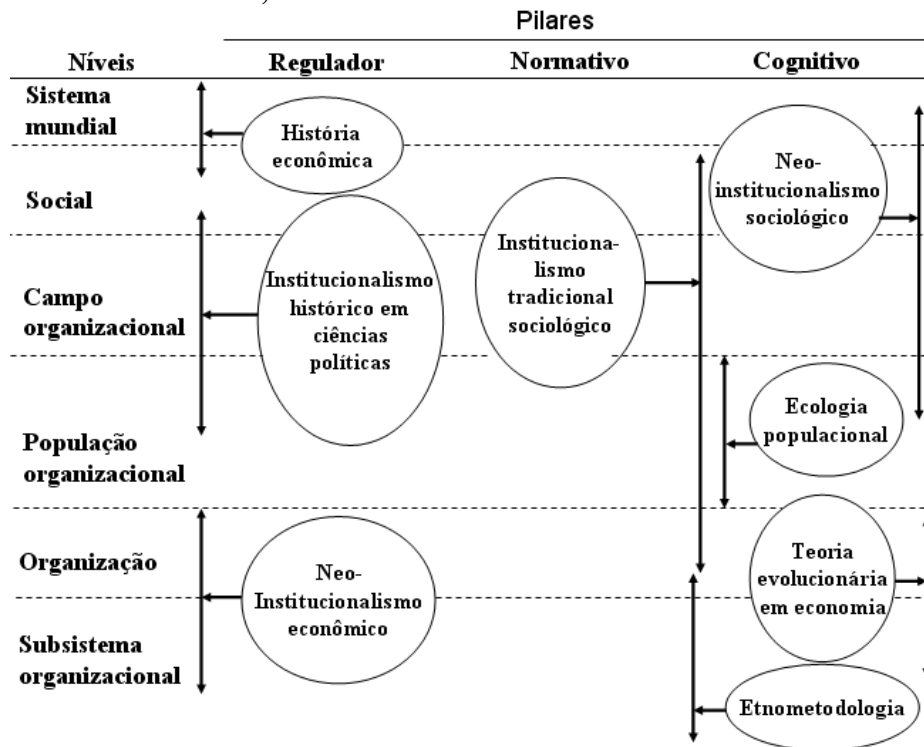
Outro aspecto relevante destacado por Scott (1995), refere-se à cultura. Destaque-se contudo, que percepções e sentidos compartilhados, compreensão, significado referem-se a formas diferentes de descrever a cultura. Em ciências sociais cultura pode ser compreendida como um conjunto de ideias, práticas e comportamentos sociais, percepção e interpretação de símbolos, aprendidos ao longo do tempo por meio da vida em sociedade. Em um sentido mais amplo, ou coletivo, pode ser entendida como uma espécie de herança social da humanidade. Cultura é o conjunto de manifestações artísticas, sociais, linguísticas e comportamentais de um povo ou civilização.

Além dos pilares institucionais e seus respectivos portadores, Scott (1995) chama a atenção para os vários tipos de teoria institucional. A figura 6 demonstra essa tipologia da teoria institucional e ilustra as possibilidades de associar as várias escolas com diferentes localizações espaciais e seus cruzamentos com ênfases e níveis.

---

<sup>13</sup> Institutions may also be embodied in - carried by - structures activities in the form of habitualized behavior and routines. Routines are carriers that rely on patterned actions that reflect the tacit knowledge of actors - deeply ingrained habits and procedures based unarticulated knowledge and beliefs (SCOTT, 1995, p. 54).

Figura 6 - Pilares institucionais, escolas e níveis.



Fonte: SCOTT (1995).

Nessa dimensão da cultura, Morgan (1996) defende a licitude em considerar que a natureza de uma cultura está entranhada nos costumes e normas sociais, assim como, o sucesso e a adequação no processo de construção de uma realidade social relacionam-se à adesão a essas regras. Nesse sentido, evidencia que:

Ao se falar em cultura, na verdade, está sendo feita uma referência ao processo de construção da realidade que permite às pessoas ver e compreender eventos, ações, objetos, expressões e situações particulares de maneiras distintas. Esses padrões de compreensão também oferecem as bases que tornam o comportamento de alguém sensível e significativo (MORGAN, 1996, p. 132).

Na verdade, se olharmos o resultado de um movimento ou ação coletiva como a representação de uma realidade compartilhada significa a aceitação de que instituições são, em sua essência, realidades socialmente construídas e então, em relação à proposta do presente estudo e na dimensão dessa realidade compartilhada, emerge como adequado indagar sobre quais são os esquemas interpretativos comuns que tornam uma instituição possível? Quais são as suas origens? Como é o processo da sua criação? Como são comunicados e mantidos?

Essas indagações são variáveis importantes do eixo central da proposta do estudo em função de que da visão representativa da cultura deriva que as instituições são como já dito, realidades socialmente construídas, contudo, muito mais nas mentes dos agentes do que em regras concretas. Desta maneira, é de extrema importância reconhecer a existência de

outros sistemas culturais que operam em níveis mais gerais. Segundo Scott (1995), “consiste em sistemas de crenças culturais que são transorganizacionais” generalizados sendo vital “reconhecer que as crenças culturais são realizadas nas mentes dos indivíduos” (SCOTT, 1995, p. 53).

Também, é necessário clareza na compreensão do conceito de “institucional”, pois em nenhum momento pode se confundir instituições com organizações. Em sentido lato podemos entender que as organizações são instrumentos utilizados para direcionar a energia humana na busca de objetivos previamente estabelecidos ou determinados. Na verdade, organização é a estrutura que surge da união de pessoas que se mobilizam com um objetivo comum e declarado. Em contrapartida, instituição é a base legal e normativa – declarada ou tácita – sobre os quais se desenvolvem os processos da organização.

Por outro lado, também podemos afirmar a inexistência de uma definição para “instituições” que seja única e universal. Segundo Scott (1995, p. 53) as instituições são estruturas sociais arraigadas com um alto grau de resiliência adquirido ao longo do tempo. Scott (1995) considera que:

(...) instituições impõe restrições definindo limites e incentivos legais, morais e culturais que imprimem legitimidade a atividades ilegítimas, mas também, sustentam e autorizam atividades e atores. Instituições fornecem guias e recursos para agir bem como proibições e pressões sobre a ação. (SCOTT, 1995, p. 50)<sup>14</sup>.

Seus componentes reguladores, normativos, cognitivos e culturais, associados às atividades e recursos se tornam básicos para a estabilidade e significação da vida social. Na verdade, instituições podem ser compreendidas como sistemas multifacetados que, embora construídos e mantidos pelos indivíduos, assumem a aparência de uma realidade objetiva e impessoal. Assim como, ao mesmo tempo, que são conduzidos pelo comportamento social, dão-lhe forma e incorpora sistemas simbólicos e processos reguladores representados pelas construções cognitivas e regras normativas, respectivamente.

---

<sup>14</sup> Institutions impose restrictions by defining legal, moral, and cultural boundaries setting off legitimate from illegitimate activities. But is essential to recognize that institutions also support and empower activities and actors. Institutions provide guidelines and resources for acting as well as prohibitions and constrains on actions (Scott, 1995 p. 50)

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como reflexão inicial sobre os procedimentos metodológicos é pertinente resgatar o pensamento de Van Manen (1990) de que em ciências humanas um método de pesquisa é só um modo de investigar certos tipos de perguntas. Destaca também, “[...] que o modo como a pessoa articula certas questões tem algo a ver com o método de pesquisa que ela tende a se identificar (MANEN, 1990, p. 1)”. Sinaliza ainda, um contraste entre as ciências naturais, ciências sociais e a ciência humana no que se refere ao método:

O método preferido para a ciência natural, desde Galileo, tem sido a observação destacada, a experiência controlada e a medida matemática ou quantitativa. E quando o método da ciência natural foi aplicado às ciências sociais comportamentais foram retidos procedimentos de experimentação e análise quantitativa. Em contraste, o método preferido para a ciência humana envolve descrição, interpretação, e análise auto-reflexiva ou crítica (MANEN, 1990, p. 4)<sup>15</sup>.

Nessas mesmas bases fenomenológicas, Van Manen (1990) argumenta que é necessário reconhecer que a ciência opera com seus próprios critérios de precisão, exatidão e rigor. Conforme o autor, nas ciências quantitativas, precisão e exatidão são normalmente vistas como indicativos de refinamento da medida e perfeição do “design” da pesquisa. Em contraste, a ciência humana se esforça para ter precisão e exatidão por meio de descrições interpretativas que exigem altos níveis de detalhamento.

Nesta direção advoga que um texto forte e rigoroso da ciência humana se distingue por sua coragem e determinação em defender a singularidade e a significância da ideia para a qual se dedicou. Para isso a ciência humana necessita estar preparada para ser “macia”, “emocionante”, “sutil” e “sensível” em seu esforço para explicar os significados dos fenômenos de vida por meio da nossa consciência reflexiva.

Com base em Gadamer (1975) e Rorty (1979), Van Manen (1990) exorta que, na verdade, o método da fenomenologia e da hermenêutica é aquele que não tem nenhum método e defende que:

A metodologia da fenomenologia deve ser um postulado de aproximação e direcionamento para a pesquisa sem, contudo, constituir-se em um elenco de pressuposições; em outras palavras, deve ser uma metodologia que tenta repelir qualquer tendência para a construção de um grupo predeterminado de procedimentos fixos ou técnicas e conceitos que governariam o projeto de pesquisa por meio de regras. E ainda, não está completamente errado dizer que a fenomenologia e a hermenêutica, como descritas aqui, definitivamente tem um certo método, um

---

<sup>15</sup> The preferred method for natural science, since Galileo, has been detached observation, controlled experiment, and mathematical or quantitative measurement. And when the natural science method has been applied to the behavioral social sciences, it has retained procedures of experimentation and quantitative analysis. In contrast, the preferred method for human science involves description, interpretation, and self-reflective or critical analysis.

caminho. Heidegger falou sobre a reflexão fenomenológica como sendo o processo de seguir certos caminhos entre as árvores (woodpaths) em direção a uma clareira (clearing), onde algo poderia ser mostrado, revelado ou clarificado em sua natureza essencial. Porém, esses caminhos (métodos) não podem ser determinados por meio de placas indicadoras pré-fixadas. Esses caminhos precisam ser descobertos ou inventados como uma resposta à pesquisa (MANEN, 1990, p. 29)<sup>16</sup>.

Nesse sentido, quanto ao método a pesquisa é caracterizada como descritiva cujo raciocínio, neste caso em particular, parte da premissa de que a obtenção de uma compreensão aprofundada do tema somente será possível com uma pesquisa bibliográfica ampla e detalhada possibilitando assim, a sua descrição e a explicitação do conhecimento adquirido.

Quanto a sua natureza a pesquisa pode ser categorizada como qualitativa considerando duas razões principais. A primeira diz respeito ao fato de que para a obtenção dos dados primários serão realizadas entrevistas orientadas por roteiro semi-estruturado envolvendo a história de vida do entrevistado cujo diálogo contextualizado deverá ser construído entre o entrevistador e o entrevistado. A segunda das razões diz respeito às intenções declaradas em não estabelecer ou apresentar relações estatísticas entre os fenômenos pesquisados. Nessa dimensão, Minayo (2008) defende que:

[...] são as Metodologias de Pesquisa Qualitativa, entendidas como aquelas capazes de incorporar a questão do SIGNIFICADO e da INTENCIONALIDADE como inerentes aos atos, às relações, e às estruturas sociais, sendo essas últimas tomadas tanto no seu advento quanto na sua transformação, como construções humanas significativas (MINAYO, 2008, p. 22-23).

Destaca a autora também, que uma das implicações inerentes a esse conceito refere-se à possibilidade de se considerar científico ou não trabalhos de investigação que, “ao levar em conta os níveis mais profundos das relações sociais, não pode operacionalizá-los em número de variáveis, critérios usualmente aceitos para emitir juízo de verdade no campo intelectual”. (MINAYO, 2008, p. 23). Ainda, é pertinente e importante assinalar as observações de Triviños (1987) de que:

Toda pesquisa pode ser, ao mesmo tempo, quantitativa e qualitativa. Na prática ocorre que toda investigação baseada na estatística, que pretende obter resultados objetivos, fica exclusivamente no dado estatístico. Raramente o pesquisador aproveita essa informação para avançar numa interpretação mais ampla da mesma (TRIVIÑOS, 1987, p. 118).

---

<sup>16</sup> The methodology of phenomenology is such that it posits an approach toward research that aims at being presuppositionless; in other words, this is a methodology that tries to ward of any tendency toward constructing a predetermined set of fixed procedures, techniques and concepts that would rule-govern the research project. And yet, it is not entirely wrong to say that phenomenology and hermeneutic as describe here definitely have a certain methods - a way. Significantly Heidegger talked about phenomenological reflection as following certain parts, "woodpaths", towards a "clearing" where something could be shown, revealed, or clarified in its essential nature. However, the paths (methods) cannot be determined by fixed signposts. They need to be discovered or invented as a response to the as a response to the question at hand.

### 3.1. COLETA DE DADOS

Em relação à coleta de dados e os respectivos instrumentos, o estudo baseou-se na utilização de dados primários e secundários. Para os dados primários foram utilizados levantamentos e verificações locais, e entrevistas orientadas por roteiro de questões semi-estruturadas (Apêndice A) com os agentes geográficos<sup>17</sup> no processo de ocupação e uso do solo.

O roteiro para a entrevista semi-estruturada desenvolvido em consonância com as ponderações de Minayo (2008) de que o mesmo deva “[...] ser construído de forma que permita flexibilidade nas conversas e a absorver novos temas e questões trazidas pelo interlocutor como sendo de sua estrutura de relevância.” (MINAYO, 2008, p. 191). Ainda, segundo a autora, em uma entrevista de cunho qualitativo jamais devemos enveredar em direção a questões relacionadas com conceitos ou formas de questões que induzam às respostas dicotômicas do tipo sim ou não ou definições abstratas fora do contexto vivencial do entrevistado.

Desta maneira, o roteiro de orientação (apêndice 1) elaborado com a visão de se conseguir interface com esses fundamentos, procurou também, um enquadramento mais próximo possível dos indicativos de que:

Roteiro, portanto, é sempre um guia, nunca um obstáculo, não devendo prever todas as situações e condições de trabalho de campo. É dentro dessa visão que deve ser elaborado e usado, facilitando a emergência de temas novos durante o trabalho de campo, provocado por seu questionamento (MINAYO, 2008, p. 190).

Assim, a coleta dos dados primários partiu de um cadastro de pioneiros fornecido pela Casa da Cultura, órgão ligado à Secretaria de Educação e Cultura do Município de Cidade Gaúcha, composto por duzentos e trinta nomes. A proposta foi realizar e validar em torno de vinte cinco a trinta entrevistas orientadas pelo roteiro de questões semiestruturadas com os agentes geográficos no processo de ocupação e uso do solo, totalizando uma amostra acima de 10% da população.

Contudo, esse cadastro continha originalmente nove indicações de pioneiros falecidos após a sua elaboração, assim como, noventa e cinco cadastrados do sexo feminino com boa parte deles categorizados como viúvas e alguns sem nenhuma indicação. Contudo, de acordo com informação verbal obtida junto à Coordenação da Casa da Cultura trata-se, na maioria dos casos, de mulheres de pioneiros que já eram viúvas na época da elaboração do cadastro.

---

<sup>17</sup> O. Dollfus. O Espaço Geográfico. 1991

É importante registrar também, que durante a realização das abordagens em dois casos acabamos por descobrir que as pessoas haviam falecido há algum tempo. Esse fato leva à conclusão que o cadastro de pioneiros fornecido encontra-se desatualizado no que se refere à indicação dos falecidos.

Durante o processo de aplicação das entrevistas, tendo como base indicações de pessoas ligadas à elaboração do cadastro de pioneiros (duas professoras aposentadas esposas de pioneiros e um ex-prefeito filho de pioneiro), acabamos nos defrontado com alguns problemas que determinaram correções nos nomes aleatoriamente escolhidos dentre aqueles que compunham a base de indicações.

Dentre os significativos, destacamos os relativos às entrevistas com as pioneiras viúvas que de maneira geral não se configuraram como produtoras para o objeto do estudo. Esse aspecto liga-se ao fato de que as questões referentes aos conhecimentos legais acabavam prejudicadas com a resposta recorrente de que “essas questões era meu marido que sabia”. Dessa forma, depois de algumas entrevistas decidimos pela não realização de entrevistas com esses componentes do cadastro.

Destaca-se também, que vários dos cadastrados do sexo masculino se configuraram em três categorizações, podendo ser distribuídos da seguinte forma: pioneiros, filhos de pioneiros que chegaram com os pais já adultos e filhos que chegaram ainda crianças. Como o cadastro inicial não explicitava essa categorização, que só se tornava visível no momento da abordagem, aplicamos um processo de descarte de entrevistas validando somente aquelas referentes aos pioneiros e filhos que chegaram adultos e tiveram performances satisfatórias nas respostas às questões das entrevistas.

Ainda, outro ponto de destaque refere-se aos grupos familiares de pioneiros irmãos e filhos de pioneiros adultos irmãos. Nesse pormenor, foram identificados vários grupos com três ou mais membros e nesse caso aplicamos também, o filtro de descarte uma vez que as respostas para membros de uma mesma família, a nosso juízo, acabariam introduzindo um viés quantitativo nos resultados. Assim, diante desses aspectos, de um total de trinta e quatro abordagens validamos um total de dezoito entrevistas para compor os dados primários que deram sustentação ao processo de análise.

Nesse cenário, mesmo sem exatidão, com a finalidade de uma avaliação aproximada do tamanho da amostra podemos considerar uma redução de 93 (noventa e três) mulheres, 9 (nove) já identificados como falecidos e 2 (dois) identificados como falecidos durante o processo de visitação, perfazendo um total de 104 (cento e quatro), resultando numa população possível de 125. Isso nos leva a uma amostra da ordem de 14,2%. De qualquer



maneira, é importante destacar que se de um lado não atingimos a meta quantitativa, por outro, podemos afirmar que os redirecionamentos efetuados durante o processo de coleta dos dados primários, que se configuraram como necessários, proporcionaram ganhos relativos à sua qualidade e fidedignidade, assim como, ficou mantido o percentual da amostra acima dos 10%. Além disso, a convergência nas informações obtidas indicou a confiabilidade das entrevistas para a obtenção de induções.

Por outro lado para os dados secundários, foram utilizadas imagens aéreas obtidas por satélite com suporte, métodos e materiais com rotulação da informação registrada pelo sensor remoto em imagens digitais, através de algoritmos computacionais, por ser classificada como peça fundamental na caracterização da distribuição dos alvos na superfície terrestre.

Nesse caso, os algoritmos Máxima Verossimilhança (MAXVER), Distância Mínima, Paralelepípedo e Support Vector Machine (SVM), são exemplos de classificadores supervisionados, que utilizam amostras previamente definidas pelo usuário sobre a área de análise. Destaque-se também, que esses classificadores podem ser aplicados em diferentes ambientes como em áreas naturais, antrópicas e ou sobre a influência de ambas.

Assim, em razão do SVM ser um método de classificação não estatística no reconhecimento de padrões das coletas de cada classe, o mesmo foi utilizado na rotulação das classes do uso do solo do município de Cidade Gaúcha. Por outro lado, a separação das classes ocorreu por meio de uma superfície de decisão que maximiza a margem de separação entre elas, chamada de hiperplano ideal, e os pontos que estão próximos a margem do hiperplano ideal chamam-se vetores de suporte (SULSOFT, 2009) e se constituem em elementos críticos do sistema.

A classificação pelo algoritmo SVM incluiu o parâmetro de penalidade para controle da concessão entre os erros permissíveis e o limite rígido das margens, gerando uma margem de tolerância entre classes (SULSOFT, 2009).

Também, o limiar de probabilidade de classificação possibilitou a definição da probabilidade requerida para o classificador rotular os pixels. No presente trabalho utilizou-se a função não linear Radial Basis Function (RBF), sendo adequada na discriminação das classes. Os outros parâmetros foram escolhidos como Gamma in Kernel Function 0.167, penalidade 100 e o limiar de probabilidade de mudanças de classe zero.

Assim, para a realização deste trabalho, foram utilizadas imagens do satélite Landsat 5, sensor TM, disponíveis pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) através do site: [www.inpe.br](http://www.inpe.br). A cena pertence à Órbita/Ponto 222/076 obtida em 29/08/1990, 24/08/2000 e 03/07/2010.

Metodologicamente, as imagens passaram pelo processo de georreferenciamento com base em imagens adquiridas pelo Global Land Cover Facility disponível em [www.landcover.org/index.shtml](http://www.landcover.org/index.shtml). Ainda, foi utilizado o método de polinômios de primeiro grau e interpolação por vizinho mais próximo com RMS (Root Mean Square) inferior a 0,5 pixels, de acordo com Daí e Khorram (1998), na projeção Universal Transverse Mercator (UTM) e Datum WGS 84 utilizando-se o software ENVI 4.5 (RSI, 2008).

Na sequência, foi recortada a área de estudo e coletadas amostras representativas de cada classe para a classificação. As classes foram definidas como floresta (Floresta Estacional Semidecidual), culturas temporárias, pastagem e cidade. Após, foi aplicado o método de classificação automática SVM na imagem, utilizando todas as bandas Landsat 5, exceto a banda 6. Por fim, para melhor representação do produto gerado, foram atribuídas cores a cada classe. A cor atribuída a cada classe se refere ao Manual do Uso da Terra desenvolvido pelo IBGE (2006).

Também, foram utilizados dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – (IBGE), Instituto Ambiental do Paraná – (IAP) e Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – (IPARDES) e dissertações e teses já desenvolvidas pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia – PGE da Universidade Estadual de Maringá – UEM.

### 3.2. ANÁLISE DOS DADOS

Por significar um método de descrição e interpretação dos conteúdos de toda uma classe de documentos e textos, adotamos a análise de conteúdo por se constituir em um processo que Minayo (MINAYO, 2008, p. 74) pondera que “a análise de conteúdo diz respeito a técnicas de pesquisa que permitem tornar replicáveis e válidas inferências sobre dados de um determinado contexto, por meio de procedimentos especializados”.

Nessa mesma direção, Vergara (2005, p. 15) defende que “a análise de conteúdo é considerada uma técnica para o tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema.”

Também é importante resgatar as considerações de Miles e Huberman (1984) que, sem serem exatamente prescritivos, oferecem uma abordagem sistemática para o processo de análise de dados. Esses autores observam que para descrever e explicar dados qualitativos é necessário trabalhar com base em uma série de categorias analíticas que são especificadas conceitualmente. Para eles a análise de dados constitui-se de três subprocessos interligados:

Redução de dados: seleção e condensação – os dados são sumarizados, codificados e analisados em temas, grupos e categorias;

Exposição dos dados: maneira pela qual os dados são expostos na forma de diagramas, desenhos, pinturas ou forma visual para mostrar o seu significado.

Conclusões e verificações: essa fase exige criatividade e pode ser realizada por meio de várias táticas – comparação ou contraste; anotações e explorações de temas; identificações e padrões e regularidades; e por meio do uso de metáforas.

Para tanto, os conteúdos objetos de análise tiveram origem nos dados primários obtidos por meio de entrevistas com os agentes colonizadores de Cidade Gaúcha, dados secundários conforme descrito em 3.1 e observações locais. Quanto aos dados primários, tendo como ponto de partida o já mencionado cadastro de pioneiros da Casa da Cultura de Cidade Gaúcha contendo 229 pioneiros cadastrados no ano de 2012. Dessa população foi selecionada a amostra utilizando-se o princípio da intencionalidade. Essa intencionalidade tem como fundamento teórico os princípios e conceitos defendidos por Manen (1990) de que:

Do ponto de vista fenomenológico, pesquisar é sempre questionar o modo como nós experimentamos o mundo, é querer conhecer o mundo no qual vivemos como seres humanos. E após conhecê-lo significa de certo modo viver intensamente nele, o processo de pesquisar – questionando – a teorização significa a intenção de prender-se a ele, de se tornar parte dele de uma forma mais plena, melhor ainda, a vontade de se tornar o mundo. A fenomenologia chama esta conexão inseparável com o mundo de princípio da “intencionalidade (MANEN, 1990, p. 5).<sup>18</sup>

Portanto, para a dimensão operacional adotou-se o princípio da intencionalidade utilizando-se como indicativos a capacidade e facilidade de expressão do entrevistado, sua predisposição e abertura para falar sobre a sua história de vida e a facilidade de localização e contato. Para a definição daqueles que melhor se enquadram nesse perfil, apoiou-se em contato prévio com o Coordenador da Casa da Cultura, bem como, com três agentes colonizadores, professores aposentados, previamente identificados.

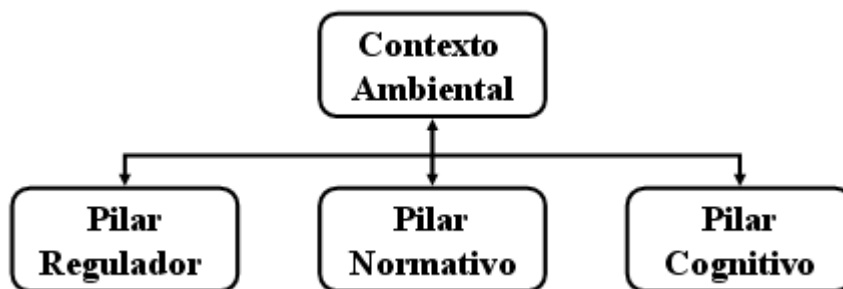
Por outro lado, a análise de conteúdo teve também, como base os dados secundários obtidos por meio de levantamentos nos acervos do Programa de Pós Graduação em Geografia – PGE e Grupo de Estudos Multidisciplinares do Meio Ambiente – GEMA, imagens aéreas obtidas por satélite, dados do IBGE, IAP e IPARDES, com objetivo de delineamento do atual cenário ambiental da área estudada.

---

<sup>18</sup> From a phenomenological point of view, todo research is always to question the way we experience the world, to want know the world in wich we live as human beings. And since to know the world profoundly to be in the world in a certain way, the act of researching - questioning - theorizing is the intentional act of attaching ourself to the world, to become more fully part of it, or better, to become the world. phenomenology calls this inseparable conection to the world the principle of "intentionality".

Em complemento é importante sinalizar também, que os dados passaram pelo processo de categorização, isto é, agrupamentos considerando a parte comum entre eles e em consonância com a hipótese qualitativa dedutiva e com os objetivos, conforme demonstra a Figura 7.

**Figura 7 - Bases para a categorização.**



Fonte: Elaboração própria (2012) com base em Scott (1995).

As questões que compõe o roteiro da entrevista semi-estruturada (apêndice I) tem indicativos que se enquadram em cada um dos pilares – regulador, normativo e cognitivo – Figura 7, que servirão de base para caracterizar a natureza do pensamento que impulsionou as ações que deram origem ao contexto ambiental resultante.

Contexto este que será evidenciado, comparado e categorizado com base nos dispositivos legais vigentes no período em que ocorreu o processo de ocupação e transformação do solo do Município de Cidade Gaúcha.

#### 4. ASPECTOS LEGAIS E EVOLUÇÃO DO USO DAS TERRAS, NA REGIÃO SUL, NO ESTADO DO PARANÁ E CIDADE GAÚCHA.

##### 4.1. PRINCIPAIS ASPECTOS LEGAIS SOBRE O USO DO SOLO

Para presente estudo é de especial interesse as questões ligadas às regulamentações para retirada da floresta e uso do solo para finalidades agrícolas. Assim, o Quadro 3 evidencia as principais leis de proteção ambiental no Brasil.

**Quadro 3 - Principais Leis Ambientais do Brasil.**

ANO	INSTRUMENTO	DISPOSIÇÕES
1934	Decreto 23.793 – Código Florestal Brasileiro	As florestas existentes no território nacional, consideradas em conjunto, constituem bem de interesse comum a todos os habitantes.
1965	Lei 4.771 – Novo Código Florestal Brasileiro	Reafirma que as florestas nacionais e as demais formas de vegetação são bens de interesse comum.
1981	Lei 6.938 – Política nacional do meio ambiente	Torna obrigatório o licenciamento ambiental para atividades ou empreendimentos que possam degradar o meio ambiente.
1989	Lei 7.803	Estabelece novas dimensões para as faixas de matas para proteção dos recursos hídricos.
1999	Decreto 3.179 – Lei dos crimes ambientais	Institui punições administrativas e penais para pessoas ou empresas que agem de forma a degradar a natureza.
2000	Lei 9.985 – Institui o Sistema Nacional de Unidades de conservação da natureza	Defini critérios e normas para a criação e funcionamento das unidades de conservação ambiental.
2001	MP – 2.186	Delibera sobre o acesso ao patrimônio genético, acesso e proteção ao conhecimento genético e ambiental.
2006	Lei 11.284 – Lei de gestão de florestas públicas	Normatiza o sistema de gestão florestal em áreas públicas, cria o órgão regulador: Serviço Florestal Brasileiro e o Fundo de Desenvolvimento Florestal.
2009	MP – 456	Estabelece novas normas para a regularização de terras públicas na Região da Amazônia.
2012	Lei 12.651 – Novo Código Florestal Brasileiro	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.

Elaboração: Elaboração própria (2013).

Na verdade, no início da ocupação da área que seria no futuro o Município de Cidade Gaúcha, encontrava-se em vigência o primeiro Código Florestal brasileiro, instituído pelo Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934 e composto por nove capítulos e cento e onze artigos.

Nesse pormenor é importante destacar que no Brasil, as florestas e demais formas de vegetação são consideradas, por princípio, bens de interesse coletivo. Esta caracterização foi estabelecida na primeira lei florestal brasileira em seu Artigo 1º: “As florestas existentes no território nacional, consideradas em conjunto, constituem bem de interesse comum a todos os habitantes, do país, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que as leis em geral, e especialmente este código, estabelecem”. (BRASIL, 1934).<sup>19</sup>

No seu artigo 3º estabelecia quatro categorias de florestas, a saber: a) protetoras; b) remanescentes; c) modelo e d) de rendimento, definidas respectivamente em seus artigos 4º, 5º, 6º e 7º. Assim, o artigo 4º estabelecia que,

Serão consideradas florestas protectoras as que, por sua localização, servirem conjunta ou separadamente para qualquer dos fins seguintes: a) conservar o regimen das águas; b) evitar a erosão das terras pela acção dos agentes naturais; c) fixar as dunas; d) auxiliar a defesa das fronteiras, de modo julgado necessário pelas autoridades militares; e) assegurar condições de salubridade pública; f) proteger sítios que por sua beleza mereçam ser conservados e g) asilar especimens raros da fauna indigena. (BRASIL, 1934).

O artigo 5º estabelecia que as florestas remanescentes fossem constituídas pelos parques nacionais, estaduais e municipais; as espécies preciosas existentes em abundância ou cultivadas; e aquelas reservadas para pequenos parques ou bosques, de gozo público. Já o artigo 6º, estabelecia que “serão classificadas como floresta modelo as artificiaes, constituídas apenas por uma, ou por limitado numero de essencias florestaes, indígenas e exóticas, cuja disseminação convenha fazer-se na região” (BRASIL, 1934).

Considere-se também, que do artigo 7º emergia a definição das florestas de rendimento como sendo aquelas não compreendidas na discriminação dos artigos 4º ao 6º. Ainda, é pertinente citar o artigo 8º em função do conceito que encerra: “Consideram-se de conservação perenne, e são inalienáveis, salvo se o adquirente se obrigar, por si, seus herdeiros e sucessores, e mante-las sob o regimen legal respectivo, as florestas protectoras e as remanescentes” (BRASIL, 1934)

O Código Florestal de 1934 em seu Capítulo III dispõe sobre a exploração das florestas e em seu artigo 22, alíneas e parágrafos dispõe uma série de proibições e orientações que engloba o uso do fogo para preparação das terras para a lavoura, colheitas de produtos

---

<sup>19</sup> Para as transcrições literais de dispositivos legais manteve-se a ortografia original.

florestais, devastação da vegetação das encostas dos morros, abertura de caminhos, soltar balões festivos ou fogos de qualquer natureza, dentre outras.

Além dessas orientações e proibições, o artigo 23 dispõe sobre um aspecto fundamental para o presente estudo e diz respeito ao percentual da área total que poderia ser utilizada para as lavouras. Em sua íntegra estabelece que:

Art. 23. Nenhum proprietário de terras cobertas de mattas poderá abater mais de três quartas partes de vegetação, salvo o disposto nos arts. 24, 31 e 52.

§ 1º O dispositivo do artigo não se applica, a juízo das autoridades florestaes competentes, às pequenas propriedades isoladas que estejam proximas de florestas ou situadas em zonas urbanas.

§ 2º Antes de iniciar a derrubada, com antecedencia minima de 30 dias, o proprietário dará ciência de sua intenção á autoridade competente, afim de que esta determine a parte das mattas que será conservada. (BRASIL, 1934)

Em razão das ressalvas contidas no caput do artigo 23, configura-se conveniente a inserção do texto integral dos artigos que dispõe sobre a matéria:

Art. 24. As proibições dos arts. 22 e 23 só se referem á vegetação espontanea, ou resultante do trabalho feito por conta da administração publica, ou de associações protectoras da natureza. Das resultantes de sua propria iniciativa, sem a compensação conferida pelos poderes publicos, poderá dispor o proprietario das terras, ressalvados os demais dispositivos deste codigo, e a desapropriação na forma da lei.

Art. 31. O aproveitamento das arvores mortas, ou secas, das florestas protectoras ou remanescentes, acarreta, para quem o fizer, a obrigação do replantio immediato de vegetal da mesma especie, ou de outra adequada ás condições locais.

Art. 52. Considera-se exploração limitada a que se restringe ás operações autorizadas pelo Ministerio da Agricultura, com observancia dos dispositivos deste codigo. (BRASIL, 1934)

Ainda, no que diz respeito aos recursos hídricos o Código Florestal de 1934 se apresenta um pouco vago quando analisado com uma visão específica em busca de disposições objetivas e claras. Observa-se, contudo, que dois aspectos merecem destaque. O primeiro refere-se ao artigo 4º que caracteriza como florestas protetoras as que, por sua localização, servirem conjunta ou separadamente para determinados fins específicos e dentre eles figura a finalidade de conservação do regime das águas.

O segundo aspecto está contido no artigo 22 que dispõe sobre as proibições mesmo aos proprietários que dentre outras ações veda: “derrubar, nas regiões de vegetação escassa, para transformar em lenha, ou carvão, mattas ainda existentes ás margens dos cursos dagua, lagos e estradas de qualquer natureza entregues á serventia pública”. (BRASIL, 1934).

Contudo é necessário reconhecer que o Código Florestal de 1934 traz em seu cerne uma definição fundamental para o processo de derrubada das florestas e uso da terra para fins agrícolas. Em primeiro plano, a disposição do artigo 22 que limita a utilização de

três quartas parte para essa finalidade ficando, portanto, uma quarta parte para preservação ambiental.

Em um plano complementar, sem com isso significar menor grau de importância, essa restrição tem o seu efeito coercitivo sedimentado pelo § 2º do mesmo artigo 22, estabelecendo que antes do início da derrubada, deveria o proprietário comunicar previamente, com antecedência mínima de 30 dias, para que a autoridade competente fizesse a demarcação da parte da floresta para preservação.

Somente em 1965 é aprovado o segundo Código Florestal do Brasil, com a consequente revogação do primeiro, promulgado com a Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, portanto, já decorrida uma década e meia do início da ocupação da área correspondente ao Município de Cidade Gaúcha. Esse espaço temporal permite considerar, empiricamente, que praticamente estaria concluída a ocupação e, então, toda ela sob a égide do primeiro Código Florestal.

Apesar disso, é importante ressaltar esse novo código florestal manteve o princípio do interesse coletivo sobre as florestas estabelecendo em seu Art. 1º:

Art. 1º. As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade, com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem. (BRASIL, 1965).

Também, o segundo Código Florestal do Brasil inseriu no seu artigo 2º os conceitos de área de preservação permanente e reserva legal:

Art. 2º .....

II - área de preservação permanente: área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;

III - Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas. (BRASIL, 1965).

O Quadro 4 contém um resumo das disposições legais sobre a largura das faixas a serem mantidas ao longo do curso dos rios ou de outro qualquer curso d'água.



**Quadro 4 - Largura das faixas de matas ciliares.**

<b>LARGURA DO CURSO D'ÁGUA</b>	<b>LEI 4.771/65</b>	<b>LEI 7.511/86</b>	<b>LEI 7.803/89</b>	<b>LEI 12.651/12</b>
>de 10 metros	5 metros	30 metros	30 metros	30 metros
de 10 a 50 metros	-	50 metros	50 metros	50 metros
de 50 a 100 metros	-	100 metros	-	-
de 10 a 200 metros	½ da largura	-	-	-
de 50 a 200 metros	-	-	100 metros	100 metros
de 100 a 200 metros	-	150 metros	-	-
de 200 a 600 metros	-	-	200 metros	200 metros
<de 200 metros	100 metros	= a largura	-	-
<de 600 metros	-	-	500 metros	500 metros

Fonte: Elaboração própria (2013).

O segundo Código Florestal (Lei 7.511/86) estabelecia, também, que nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, deveria ser mantida mata ciliar num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura. Por outro lado, o novo Código Florestal Brasileiro, Lei 12.651/2012, além das faixas mínimas (Quadro 4), promove as seguintes determinações:

As áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

- a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;
- b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;

As áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento;

As áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros;

As encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

As restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

Os manguezais, em toda a sua extensão;

As bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;

No topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;

As áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;

Em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado;

Não será exigida Área de Preservação Permanente no entorno de reservatórios artificiais de água que não decorram de barramento ou represamento de cursos d'água naturais;

Nas acumulações naturais ou artificiais de água com superfície inferior a 1 (um) hectare, fica dispensada a reserva da faixa de proteção prevista nos incisos II e III do caput, vedada nova supressão de áreas de vegetação nativa, salvo autorização do órgão ambiental competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;

É admitido, para a pequena propriedade ou posse rural familiar, de que trata o inciso V do art. 3º desta Lei, o plantio de culturas temporárias e sazonais de vazante de ciclo curto na faixa de terra que fica exposta no período de vazante dos rios ou lagos, desde que não implique supressão de novas áreas de vegetação nativa, seja conservada a qualidade da água e do solo e seja protegida a fauna silvestre.

Nos imóveis rurais com até 15 (quinze) módulos fiscais, é admitida, nas áreas de que tratam os incisos I e II do caput deste artigo, a prática da aquicultura e a infraestrutura física diretamente a ela associada, desde que:

Sejam adotadas práticas sustentáveis de manejo de solo e água e de recursos hídricos, garantindo sua qualidade e quantidade, de acordo com norma dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente;

Esteja de acordo com os respectivos planos de bacia ou planos de gestão de recursos hídricos;

Seja realizado o licenciamento pelo órgão ambiental competente;

O imóvel esteja inscrito no Cadastro Ambiental Rural - CAR.

Não implique novas supressões de vegetação nativa

Na implantação de reservatório d'água artificial destinado a geração de energia ou abastecimento público, é obrigatória a aquisição, desapropriação ou instituição de servidão

administrativa pelo empreendedor das Áreas de Preservação Permanente criadas em seu entorno, conforme estabelecido no licenciamento ambiental, observando-se a faixa mínima de 30 (trinta) metros e máxima de 100 (cem) metros em área rural, e a faixa mínima de 15 (quinze) metros e máxima de 30 (trinta) metros em área urbana;

Na implantação de reservatórios d'água artificiais de que trata o caput, o empreendedor, no âmbito do licenciamento ambiental, elaborará Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório, em conformidade com termo de referência expedido pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, não podendo o uso exceder a 10% (dez por cento) do total da Área de Preservação Permanente;

O Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial, para os empreendimentos licitados a partir da vigência desta Lei, deverá ser apresentado ao órgão ambiental concomitantemente com o Plano Básico Ambiental e aprovado até o início da operação do empreendimento, não constituindo a sua ausência impedimento para a expedição da licença de instalação.

Consideram-se, ainda, de preservação permanente, quando declaradas de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo, as áreas cobertas com florestas ou outras formas de vegetação destinadas a uma ou mais das seguintes finalidades:

- I - conter a erosão do solo e mitigar riscos de enchentes e deslizamentos de terra e de rocha;
- II - proteger as restingas ou veredas;
- III - proteger várzeas;
- IV - abrigar exemplares da fauna ou da flora ameaçados de extinção;
- V - proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico, cultural ou histórico;
- VI - formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias;
- VII - assegurar condições de bem-estar público;
- VIII - auxiliar a defesa do território nacional, a critério das autoridades militares.
- IX - proteger áreas úmidas, especialmente as de importância internacional.

A Figura 8 mostra um exemplo de margem ao longo de rio com a ausência de matas ciliares.

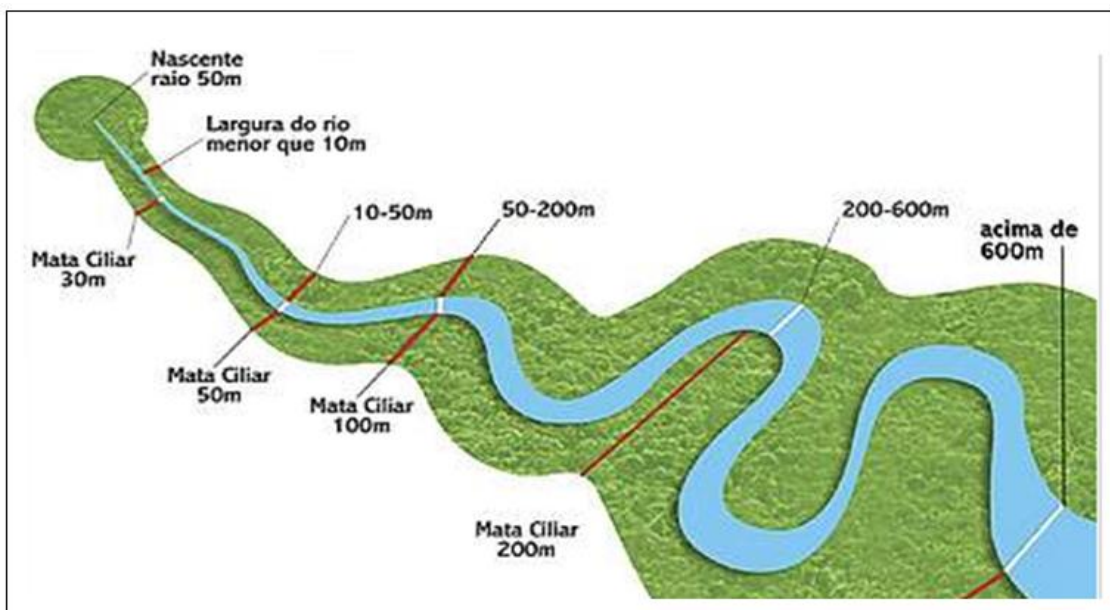
**Figura 8 - Imagem ilustrativa genérica da ausência de mats ciliares.**



Fonte: <http://www.odiarioverde.com.br/2012/05/> (2012).

A Figura 9 ilustra todas as situações decorrentes dos dispositivos legais envolvendo a matéria sobre a preservação das matas com o objetivo de preservação e conservação dos recursos hídricos.

**Figura 9 - Ilustração esquemática das faixas de proteção.**



Fonte: [www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira) (2012).

## 4.2. EVOLUÇÃO DO USO DAS TERRAS NA REGIÃO SUL

Conforme dados do IBGE, disponíveis para o período de 1970 a 2006, a utilização das terras na Região Sul do Brasil teve a seguinte evolução:

**Tabela 1 - Distribuição da utilização de terras (hectares) - Região Sul - 1970/2006**

UTILIZAÇÃO	1970	1975	1980	1985	1996	2006
Lavouras permanentes	1.557.247	1.401.227	1.202.459	901.889	646.947	1.489.743
Lavouras temporárias	9.471.206	11.590.232	13.368.987	13.621.590	11.659.345	13.604.592
Pastagens naturais	17.976.091	16.722.083	15.678.716	15.290.488	13.679.844	10.815.667
Pastagens plantadas	3.636.588	4.437.675	5.634.742	6.141.855	7.016.705	4.795.062
Matas naturais	5.714.457	4.992.111	4.999.605	5.024.082	5.311.695	6.667.527
Matas plantadas	579.260	948.104	1.461.390	1.951.529	1.904.813	2.015.385
TOTAL	38.934.849	40.091.432	42.345.899	42.931.433	40.219.349	39.387.976

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1970/2006. Até 1996, dados extraídos de: Estatísticas do Século XX. Rio de Janeiro: IBGE (2007).<sup>20</sup>

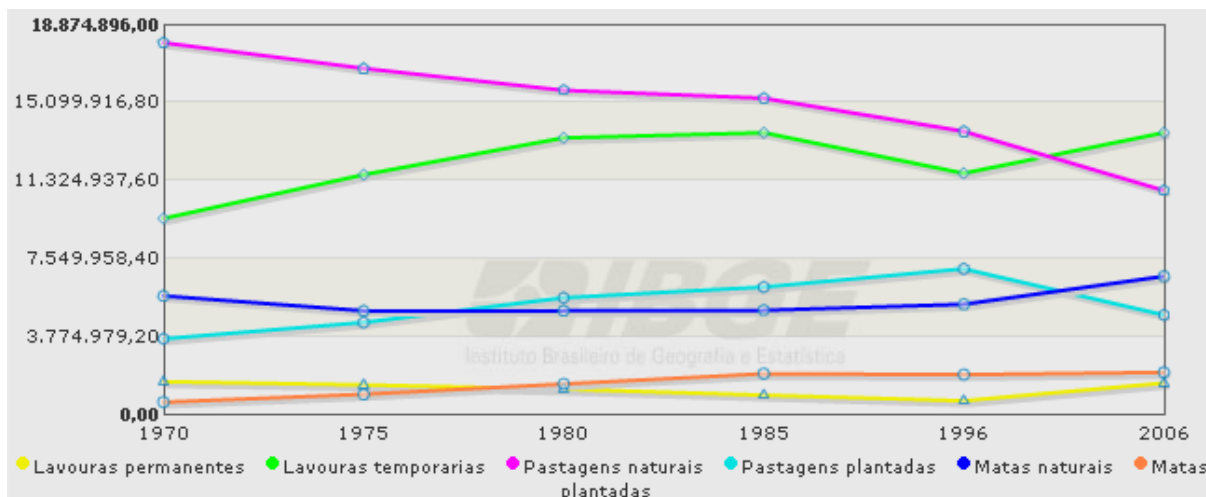
A representação gráfica dos dados permite uma observação espacial com as respectivas tendências para cada regime de utilização está contida no gráfico 1. A série de dados evidencia alguns contrapontos que parecem estar relacionados com um contexto de estratégias, decisões e ações tomadas à época.

O primeiro deles relaciona-se com a substituição de lavouras permanentes por lavouras temporárias, pois se observa que as lavouras permanentes experimentaram um decréscimo acentuado em torno de 58%, no período até 1996, para na década seguinte ter uma retomada da ordem de 230%, passando de 646.947 para 1.489.743 hectares. Por outro lado, as lavouras temporárias, apesar de um pequeno decréscimo observado em 1996, passaram de 9.471,206 hectares, em 1970, para 13.604.592 hectares, em 2006, significando um incremento da ordem de 43,6% de área utilizada.

<sup>20</sup>1. Lavoura permanente somente foi pesquisada a área colhida para os produtos com mais de 50 pés em 31.12.2006. Lavouras permanentes, temporárias e cultivo de flores, inclusive hidroponia e plasticultura, viveiros de mudas, estufas de plantas e casas de vegetação e forrageiras para corte. 2. Decenal até 1970, quinquenal de 1970 a 1985 e decenal a partir de 1985. 3. Para os anos de 1970 até 1996: A categoria Total produtivas não utilizadas e Terras inaproveitáveis; 4. Para o ano de 2006: A categoria Total inclui as áreas com tanques, lagos, açudes e/ou águas públicas para aquicultura, construções, benfeitorias e/ou caminhos, terras degradadas e terras inaproveitáveis. 5. Os dados da série histórica disponibilizados nesta tabela são reflexos das publicações disponíveis à época. Especificamente para o ano de 1996, pequenas correções foram feitas após a publicação, o que pode ocasionar uma diferença mínima entre estes e aqueles disponíveis em outras tabelas cujos dados foram tabulados posteriormente à divulgação oficial.

O segundo contraponto está relacionado com as pastagens naturais e as pastagens plantadas onde a situação evoluiu com as primeiras, experimentando uma redução contínua no período da ordem de 40% enquanto as pastagens plantadas, até o ano de 1996, tiveram um crescimento da ordem de 93%, apresentando uma queda de 32%, no período de 1996 a 2006.

**Gráfico 1 - Evolução do uso das terras - Região Sul - 1970/2006**



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1970/2006. Até 1996, dados extraídos de: Estatísticas do Século XX. Rio de Janeiro: IBGE (2007).

O terceiro contraponto está relacionado com os aspectos ligados às matas naturais e as plantadas, apresentando uma evolução, onde as matas naturais decresceram até 1985 (13%) para, a partir daí e até 2006, experimentar um ligeiro crescimento, da ordem de pouco mais de 1%. Por outro lado, as matas plantadas tiveram sua área aumentada em praticamente 3,5 vezes, passando de 579.260 hectares para 2.015.385 hectares.

Contudo, é importante observar que já em 1970, data de início da série de dados, a Região Sul possuía somente 12,6% da sua área com cobertura de matas naturais, isto é, de um total de 45.458,035 hectares somente 5.714.457 hectares de matas naturais.

#### 4.3. A OCUPAÇÃO DO SOLO NO ESTADO DO PARANÁ

A paisagem resultante do processo de ocupação e uso do solo do Paraná permite, entre outras, suscitar as seguintes questões: Quais foram as premissas e bases que deram suporte à gestão do processo de ocupação e uso do solo? Será que aquelas relativas à sustentabilidade e preservação ambiental figuraram entre as prioritárias?

Registros históricos indicam que as primeiras movimentações de colonizadores em território paranaense ocorreram a partir do século XVI. O processo de ocupação, segundo explicação histórica de Machado (1951), pode ser dividido em três frentes pioneiras: a

chamada Paraná tradicional com avanço do litoral para o planalto; a da região Norte, ligada à onda cafeeira paulista; a da região Sudoeste com a corrente migratória do Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Abordando as consequências da ocupação e da devastação das matas paranaenses e os problemas de reflorestamento, Maack (1968) já sinalizava que era visível a forma acentuada e impressionante das consequências da falta de criação de reservas cientificamente distribuídas em decorrência da desmatagem desenfreada. Maack acentua que:

“Agora é demasiado tarde para reservar para o Estado do Paraná áreas de mata virgem racionalmente distribuídas. O último resto de mata pluvial, que durante séculos, até 1955, isolou e resguardou o espaço vital dos índios Xetá, evitando sua descoberta e destruição, foi finalmente vítima da expansão irracional da cultura cafeeira à regiões inadequadas” (MAACK, 1968, p. 232).

Essa percepção de Maack (1968) pode ser ilustrada pelas imagens registrando dois aspectos em um desmatamento realizado em área localizada entre Nova Esperança e São João do Caiuá, com formação geológica de arenito caiuí. A figura 10 mostra o contraste entre a mata nativa e uma área contígua à mata totalmente derrubada.

**Figura 10 - Grande roçada na mata pluvial-tropical, entre Nova Esperança e São João do Caiuá - Paraná.**



Fonte: Maack (1968)

**Figura 11 - Mata pluvial tropical no Norte do Paraná: o fim da mata virgem.**



Fonte: Maack (1968)

Na verdade, para o caso desse estudo interessa, de maneira especial a região Norte, uma vez que a mesma engloba a região Noroeste onde está localizado o território de Cidade Gaúcha. Em relação ao deslocamento do movimento expansionista em direção a essa região, Serra (1991) assim pondera:

Em fins do século XIX ocorre a desagregação da frente do Paraná velho, estruturada em cima da grande propriedade e tendo como suporte um sistema econômico alimentado basicamente pelo tropeirismo e a pecuária extensiva, e em seguida pela extração e beneficiamento de madeira e erva-mate. Praticamente na mesma época entra em crise a economia cafeeira paulista motivada, entre outros fatores, pelo empobrecimento do solo nas antigas zonas produtoras. As duas situações, aparentemente distantes entre si, vão ser significativas no deslocamento do movimento expansionista paranaense rumo à região Norte e na construção da estrutura sócio-econômica paranaense do Paraná moderno (SERRA, 1991, p. 27)

Destaque-se também que essa nova frente pioneira não constitui o marco inicial da ocupação dessa região. Conforme Serra (1991) existe indícios da presença de missões religiosas dos jesuítas que remontam ao século XVII, assim como, a instalação da colônia militar de Jataí e dos aldeamentos de São Pedro de Alcântara e de São Jerônimo da Serra na segunda metade do século XIX. De qualquer maneira, para efeito do estudo não assume importância fundamental esse aspecto de marco inicial e sim alguns desdobramentos em acordo com uma visão macro.

Ainda de acordo Serra (1991), existe um divisor entre a fase de ocupação espontânea e a fase de colonização que ocorre a partir da segunda década do século XX. A fase de ocupação planejada ou da colonização é iniciada pelo próprio governo do Paraná e depois estendida para a iniciativa privada. Essa extensão para a iniciativa privada atrai



grandes grupos econômicos em função, de um lado, da facilidade na aquisição das terras e, de outro, do interesse pelas terras roxas apropriadas para a cultura do café.

Outro aspecto de especial interesse foi o fato de que o desenvolvimento das lavouras cafeeiras no Paraná se processou em sucessivos movimentos e assim “ia se distanciando de suas tradicionais zonas de produção, em São Paulo, justamente tendo em vista, como principal motivo o esgotamento das potencialidades naturais da terra e as consequentes reduções dos índices de produtividade e lucratividade” (SERRA, 1991, p. 31). Esse movimento sequencial foi caracterizado como “uma caminhada para frente” (MONBEIG, 1984).

Entretanto, “o café nem sempre esteve associado à terra roxa pura, e sim, muito mais às terras ainda virgens, recobertas de matas” (CANCIAN, 1981, p. 50). De acordo com a autora a cafeicultura paranaense processou-se em três fases:

A primeira, no Norte Velho, desde a divisa com São Paulo até o Rio Tibagi, a partir do final do século XIX e início do século XX, culminando com a crise de 1929.

No Norte Novo, do Rio Tibagi, passando por Londrina, até as margens do Rio Ivaí, a partir de 1930, de forma lenta até o final da Segunda Guerra Mundial, acelerando posteriormente. Nessa fase, a cafeicultura no Norte Pioneiro sofreu transformações profundas.

Do Rio Ivaí ao Piquiri, no Norte Novíssimo e deste último até o Rio Iguaçu, no Extremo Oeste Paranaense, entre as décadas de 1940 a 1960, quando encerrou o expansionismo da cafeicultura paranaense (CANCIAN, 1981, p. 50 e 52).

O fato do território de Cidade Gaúcha localizar-se no Norte Novíssimo implicaria em um afunilamento das discussões somente nessa fase. Contudo, em razão das dificuldades da obtenção de dados específicos dessa região, as ponderações que se seguem dizem respeito à Região Norte do Paraná ou do Estado do Paraná. Entretanto, observa-se que, em linhas gerais, todas tiveram padrões similares no processo de ocupação e uso do solo sendo possível, então, englobá-las para avaliação da magnitude das transformações produzidas pela ação antrópica.

Na verdade, um olhar crítico para a atual paisagem norte paranaense, transformada e antropizada, leva quase que diretamente a uma resposta negativa para o segundo questionamento. Contudo, além de consubstanciar essa negativa, é necessário evidenciar quais foram, então, aquelas que figuraram entre as eleitas prioritárias.

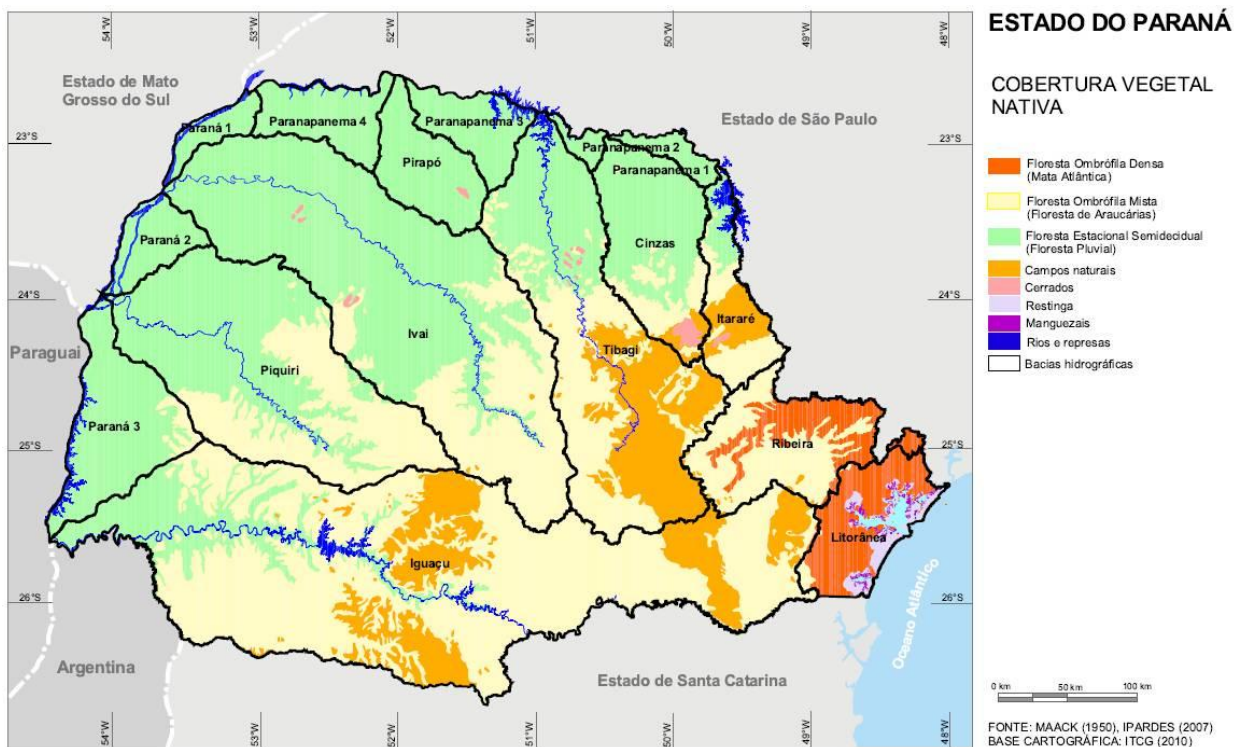
Para fugir da visão maniqueísta entre preservação e degradação, imaginemos um contínuo contendo uma série de valores possíveis entre esses extremos e, grosso modo, concluiremos que a tendência será acentuada para o extremo da degradação ambiental. Essa conclusão se origina no fato de que as regiões denominadas de Norte Velho, Norte Novo e Norte Novíssimo, eram cobertas por densa floresta tropical estacional semidecidual.

Contudo, conforme dados da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMA, restando hoje apenas 20% de florestas primitivas, concentrados basicamente na Serra do Mar, Parque Nacional do Iguaçu e região centro sul e especificamente sobre a floresta estacional semidecidual indica que pode ser considerada a floresta mais ameaçada do Paraná.

Restam apenas 3,4% do total onde antes ocorria. Localiza-se no norte e oeste do Estado do Paraná. Região do terceiro planalto, sendo que sua distribuição original ocupava 37,3% da área do Estado, estendendo-se na forma de arco desde o sudoeste Paranaense no baixo Iguaçu, até a porção nordeste, na bacia hidrográfica do Itararé, já na divisa com o Estado de São Paulo. (PARANÁ)

Em contraponto a essa situação verificada na década de 1940, essas mesmas regiões, que originariamente compunha a mata atlântica, após a ocupação e uso do solo conservar apenas em torno de 5% daquela vegetação original. A figura 12 mostra a situação da cobertura nativa do Paraná em 1950.

**Figura 12 - Cobertura nativa do Paraná em 1950.**



Fonte: MAACK (1950); IPARDES (2007)

Observadas em suas totalidades as três frentes de ocupação do Estado do Paraná, o primeiro planalto pelos imigrantes europeus a partir do litoral; o oeste e sudoeste pelos gaúchos e catarinenses; e o norte e noroeste basicamente por paulistas e mineiros, com predominância dos primeiros, sendo que as respectivas regiões conservam as influências culturais recebidas ainda hoje. Essa predominância paulista, pelo menos no início, é mais acentuada em direção ao chamado Norte Novo e Norte Novíssimo, uma vez que os mineiros se localizaram mais na linha da trilha dos tropeiros em direção aos campos gerais.

Apesar das inegáveis influências, sob a ótica ambiental, não vamos nos deter na análise da ocupação pelos posseiros que se configuravam como nômades. A abordagem será ancorada a partir da ocupação e uso com título de propriedade. De qualquer modo, vale o registro de que ambas se assemelhavam, pois basicamente eram realizadas com a retirada da mata para a produção de subsistência e o excedente, caso houvesse, para comercialização. Então, relativamente aos principais traços culturais, vale pontuar a influência do padrão que já se verificara em terras paulistas.

Isto é, apesar de somar à força braçal do homem com o uso de foice, machado e enxada, o uso do arado, da tração animal e, no caso, a consequente fixação do homem na terra não se eliminou a prática das queimadas tal qual a praticada de forma extensiva pelo caboclo brasileiro. Apesar de sabermos que o uso das queimadas, à época, correspondia às dificuldades ou ausência de outra maneira de explorar o solo tropical fato que não se constituiu em prática unicamente brasileira, pois aparece como técnica em todo o mundo uma vez que se considera as cinzas como adubo da terra. De qualquer modo, vale destacar as ponderações de Candido (1977):

A queima da vegetação rasteira, ainda hoje praticada como regra entre nós, mostra, todavia que a cinza resultante é buscada como fertilizador, embora em longo prazo o resultado seja mau, acarretando a degradação inevitável do solo. É o que pondera muito agudamente um geógrafo moderno: “A queima do lote desbastado é talvez medida desastrosa, se estabelecermos as consequências totais. Deixa cinzas férteis, mas destrói, por hectare, de 700 a 1.200 t de matéria orgânica ... (CANDIDO, 1977, p. 45).

Sem assumir um posicionamento de defesa dos pioneiros que ocuparam o Norte do Paraná, mas, por simples constatação, vale resgatar o questionamento de Candido (1977, p. 45): “Mas poderia o lavrador tropical agir doutro modo?” A resposta parece óbvia. Relativamente isolado, carente de meios de comunicação próprio de países pouco povoados, trazendo consigo a crença em práticas já usadas e as dificuldades próprias quanto à exploração de florestas tropicais fizeram desses desbravadores, tanto os denominados fazendeiros (predominantes no chamado Norte Velho) quanto os denominados sitiantes (predominantes no chamado Norte Novo), verdadeiros reféns do processo. Nesse cenário de dificuldades, Monbeig (1935) destaca que:

É pois evidente que encontramos de novo aqui o problema comum a todos os países tropicais – o problema das vias de comunicação – problema complexo pois é inseparável das condições de povoamento e de economia mas também das condições técnicas. É preciso levar em conta a violência das chuvas que bem depressa carregam uma estrada traçada em declive um tanto forte; é preciso também lembrar que as passagens no fundo dos vales podem ficar facilmente obstruídas; acresce que no norte do Paraná o solo de terra roxa se torna rapidamente um imenso lamaçal (MONBEIG, 1935, p. 15).

Outro aspecto importante diz respeito ao fato de que a vinda desses desbravadores e pioneiros era exatamente com a finalidade de derrubar a mata para expandir as áreas agrícolas e esse processo passa a dar significado ao conceito de desenvolvimento, contudo, sem consciência das consequências em longo prazo. Nesse pormenor é necessário levantar alguns questionamentos: E as ações de fiscalização do poder público? E as responsabilidades das companhias colonizadoras? Afinal há um ideário com a crença de que essas companhias promoveram uma verdadeira reforma agrária na região. Podemos tomar como exemplo a autoavaliação da Companhia Melhoramentos Norte do Paraná – CMNP acerca do processo de colonização e desenvolvimento do Norte do Paraná:

[...] a comparação do progresso ocorrido na área colonizada pela Companhia Melhoramentos Norte do Paraná com o desenvolvimento de outras Regiões do Estado leva à conclusão de que o êxito não resultou exclusivamente da fertilidade do solo... Famílias vindas de todos os quadrantes do Brasil, na maioria das vezes tendo de seu unicamente a roupa do corpo, mas irmanadas no desejo de progredir, ali depositavam suas maiores esperanças. Desbravam a mata, cultivavam café, plantavam cidades, encontravam enfim sua oportunidade de possuir terra, de se tornarem proprietários. Até os trabalhadores mais humildes, graças à divisão da terra em lotes pequenos e às condições módicas de pagamento, conseguiam adquirir o seu pedaço de chão e nele semear suas esperanças. Desse trabalho resultou riqueza para muitos; do sistema de colonização que aceitaram decorreu a justa repartição dessa riqueza. E assim a democracia autêntica floresceu no Norte do Paraná, onde a iniciativa privada realizou uma verdadeira, justa e pacífica reforma agrária (PARANÁ, 1975, p. 148-150).

Não há como negar que a repartição em lotes pequenos com frente para estrada e testada para um curso de água significam virtudes de todo o processo. A respeito dessa configuração Monbeig (1935) destaca:

E podemos agora imaginar como se vai organizar lentamente a estrutura agrária do país: cada parcela encosta pela parte alta na estrada, pela parte baixa no rio; os planos racionais, que recortam o território em lotes a venda, permitem perceber o desenho das parcelas mais longas do que largas, em declive mais ou menos forte, mas sempre em declive, descrevendo uma auréola em torno de cada cabeceira de rio, de maneira a permitir a todos o acesso à água; este sistema, aliás, obriga a fachada sobre o rio a ser mais estreita do que a fachada sobre a estrada (MONBEIG, 1935, p. 15).

Por outro lado, havia a orientação para construção das moradias nas partes mais baixa dos lotes (Figura 13), ou seja, próximo dos rios, fato esse que não é cabalmente explicado. Talvez pela proximidade da água essencial à vida, contudo, isso exigiu a ocupação e uso das áreas ribeirinhas incluindo aí possíveis áreas de preservação.

**Figura 13 - Visão gráfica em perspectiva panorâmica do sistema de repartição de terras executado pela CMNP.**



Fonte: CMNP (1975).

Mas e a orientação quanto às questões ambientais? Preservação de matas ciliares e de nascentes. Decorrência das queimadas. Ação educativa e fiscalizatória dos poderes públicos. Transparece praticamente inexistente na bibliografia consultada a descrição de ações concretas nessa direção. Na verdade, há sinais de que o próprio governo tinha interesses em facilitar a ocupação e uso do solo com a expansão da fronteira agrícola. A edição da obra comemorativa do cinquentenário da CMNP evidencia que:

Desde o ano do Centenário da Independência – 1922 – o Governo do Presidente Arthur Bernardes desenvolvia gestões para que técnicos ingleses viessem ao Brasil estudar sua situação financeira, econômica e comercial com vistas, de um lado, à consolidação de nossa dívida para com a Inglaterra, e de outro, à reformulação do nosso sistema tributário. Pretendia o governo federal abolir os impostos diretos e instituir uma nova e eficiente sistemática de arrecadação (PARANÁ, 1975, p. 42).

Essas ações governamentais acabaram por dar origem à chamada Missão Montagu. Nome dado à missão inglesa em razão da mesma ser chefiada por Lord Montagu e em cuja comitiva se encontrava Lord Lovat que, além de assessorar a missão, “tinha como incumbência dos acionistas da Sudan Plantation estudar a possibilidade de vir essa poderosa companhia inglesa aplicar seus capitais no Brasil...” (PARANÁ, 1975). Nesse contexto de interesses políticos e econômicos do governo brasileiro, conforme Correia e Steinke (2008), se analisado em dimensões nacionais, o processo de colonização do Norte do Paraná insere-se num cenário de expansão da economia capitalista e de realinhamento do papel da agricultura

de acordo com um novo modelo de acumulação de capital, implantado a partir de 1930. Esses autores destacam que:

Se a expansão da economia capitalista no Brasil, a partir de 1930, de base industrial, exigia a expansão da fronteira agrícola e sua incorporação subordinada ao mercado capitalista, a ação resultante requerida era o desflorestamento de imensas áreas. Nesse aspecto, foi utilizada uma nova tática de ataque às florestas, certamente mais rápida e mais completa: a divisão das terras em pequenas propriedades, o que explica o fato de remanescentes florestais estarem em grandes propriedades (CORREIA e STEINKE, 2008, p. 7).

Essas breves considerações se configuram como uma base possível para sustentar a afirmativa de que ocorreu a construção de um imaginário que equiparava a floresta com mato, com coisa abandonada e, por extensão, desflorestar significava manter limpo e acima de tudo manter o direito de posse. Esse imaginário associado às necessidades de sobrevivência, bem como, a necessidade de saldar compromissos financeiros assumidos com a aquisição da terra forma um panorama fértil para justificar o desflorestamento exacerbado, que se processou na colonização do Norte do Paraná.

Desta maneira, em linhas gerais e nas mesmas perspectivas dos parâmetros e do modo utilizado para demonstrar a utilização de terras na Região Sul, o processo paranaense se configurou, com mutações e contrapontos quase que idênticos àqueles, contudo, podemos destacar alguns pontos interessantes. Como por exemplo, a lavoura permanente que em 1970 totalizava 1.557.247 hectares na Região Sul, dos quais 1.306.223 hectares estava localizada em território paranaense, ou seja, em torno de 84% da área cultivada.

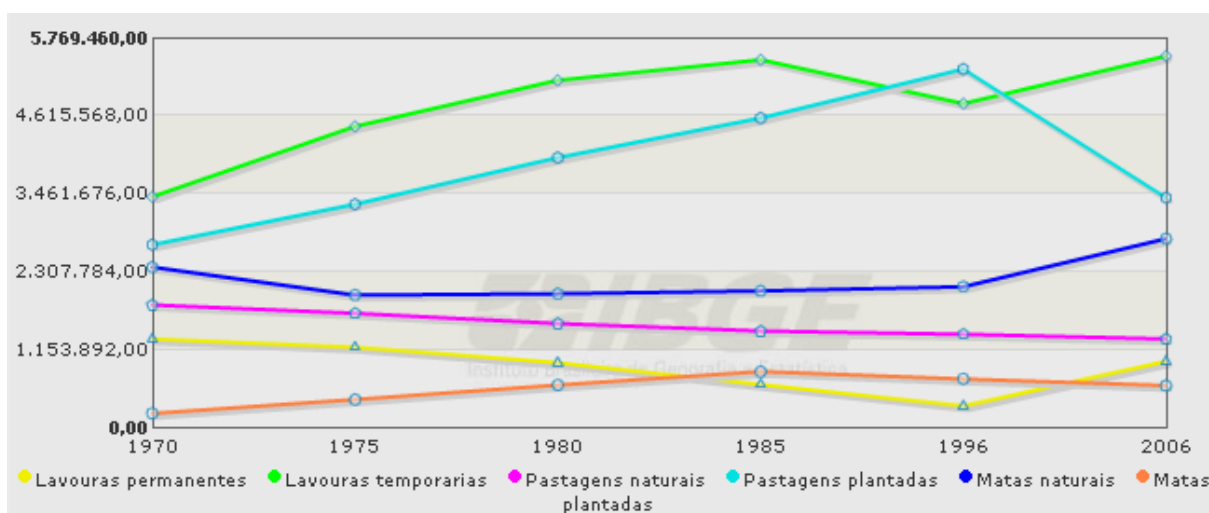
Contudo é notório também o declínio acentuado observado nessa lavoura que culminou com uma área cultivada de 311.374 hectares em 1996, reduzindo para apenas 48% do total da Região Sul. Além disso, observa-se que esse cultivares teve uma retomada na década seguinte atingindo 976.003 hectares, porém com somente 65% do total da Região Sul. Sendo notório também, os aspectos referentes às matas naturais que, além de permanecer quase que constante, mais propriamente com variações pequenas, teve sua inflexão em 1980 e a partir daí um crescimento constante atingindo 2.790.756 hectares em 2006. Isso representou um aumento aproximado de 18% em relação à área existente em 1970.

Essas mutações ao longo do tempo entre os seis modos de uso do solo no Estado do Paraná estão apresentados na tabela 2, assim como, a representação gráfica dos dados (Gráfico 2) permite uma observação espacial com as respectivas tendências para cada regime de utilização das terras paranaenses.

**Tabela 2 - Distribuição do uso das terras - Paraná - 1970/2006 (hectares)**

UTILIZAÇÃO	1970	1975	1980	1985	1996	2006
Lavouras permanentes	1.306.223	1.179.701	952.320	628.074	311.374	976.003
Lavouras temporárias	3.412.383	4.447.834	5.132.701	5.434.485	4.789.135	5.494.723
Pastagens naturais	1.809.429	1.683.815	1.534.151	1.422.884	1.377.484	1.307.153
Pastagens plantadas	2.700.281	3.299.025	3.986.067	4.576.720	5.299.828	3.395.393
Matas naturais	2.365.400	1.955.393	1.972.946	2.013.930	2.081.587	2.790.756
Matas plantadas	205.163	407.860	625.662	819.556	713.126	615.738
TOTAL	11.798.879	12.973.628	14.203.847	14.895.649	14.572.534	14.579.766

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1970/2006. Até 1996, dados extraídos de: Estatísticas do Século XX. Rio de Janeiro: IBGE (2007).

**Gráfico 2 - Evolução do uso das terras - Paraná - 1970/2006 (hectares)**

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1970/2006. Até 1996, dados extraídos de: Estatísticas do Século XX. Rio de Janeiro: IBGE (2007).

Abortando a análise quantitativa, pois a mesma transparece desnecessária para este estudo, é importante destacar a existência dos mesmos contrapontos identificados na análise relativa à Região Sul. Isto é, parece ser recorrente a substituição das lavouras permanente por lavouras temporárias, assim como, as pastagens naturais por pastagens plantadas. Por fim, os dados da série analisada mostram uma tendência estável para o caso das matas naturais com ascendência na última década. Por outro lado, indicam uma ascendência para a utilização das terras para as matas plantadas.

Na verdade, a intenção subjacente com essas comparações é sinalizar que as diferenças ou igualdades não são obra do acaso, mas sim, consequências de ações e decisões tomadas à luz de instituições que regiam os agentes transformadores de cada época.

#### 4.4. EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO E USO DO SOLO EM CIDADE GAÚCHA

Dois aspectos significativos ligam-se, dentre outros, aos primórdios de Cidade Gaúcha. O primeiro diz respeito ao próprio êxodo gaúcho verificado na década de 1950 que segundo Oliveira (1960) significava a nordestização do Rio Grande do Sul cuja adjetivação é uma referência ao processo anterior que se verificava na grande Região Nordeste. Dentre os fatores que levam à nordestização do Rio Grande do Sul, Oliveira (1960) destaca dentre outros, o nível de pobreza já institucionalizado naquela grande região, a transferência de recursos do Nordeste para o Sudeste<sup>21</sup> brasileiro, a lentidão do desenvolvimento econômico, a baixa utilização ou em proporções injustas das divisas geradas, todo o Nordeste é paradigma da imobilização do Brasil Rural, área rural caracterizada pela monocultura e pastoreio extensivo, etc.

Complementa o quadro de nordestização da economia gaúcha “não falta sequer o traço da exportação de camponeses que se está verificando, em larga escala, para o Oeste de Santa Catarina (90% de sua população é gaúcha) e Sudoeste do Paraná” (OLIVEIRA, 1960, p. 9). Destaca ainda, que:

Paulo R. Schilling, diretor geral da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Região Fronteira Sudoeste do Brasil afirma que, no êxodo rural gaúcho, a maior percentagem é de homens válidos: o capital humano gaúcho está também emigrando, em escala assustadora. Tal como sucede no Nordeste. Em procura de novas terras, e mais baratas, o gaúcho está tomando até o rumo da baixada maranhense, região de plantio de arroz, a qual com seus campos e planícies meio-amazônicas, é uma espécie de pampa com água (OLIVEIRA, 1960, p. 9-10).

Na verdade, a situação econômica gaúcha na década de 1950 se configurava como crítica. Com aumentos populacionais acima da média brasileira, minimização da propriedade em função da sucessão familiar em determinadas áreas e agigantamento, em outras, em razão da pecuária, colocou a população rural gaúcha em uma posição frontal com o desemprego. Esse aspecto somado à falta de capacidade do setor urbano em absorver essa mão de obra contribui para a alternativa de migração para outros estados em intensidades gigantescas na década de 1950.

Por outro lado, o segundo motivo, liga-se aos próprios atrativos da febre da colonização do Estado do Paraná com suas sucessivas fronteiras agrícolas denominadas de Norte, Norte Novo e Norte Novíssimo. No caso específico de Cidade Gaúcha, cujo planejamento e execução foram de responsabilidade da Imobiliária Ypiranga de Boralli &

---

<sup>21</sup> Conforme Oliveira (1960) Espírito Santo, Minas Gerais, Estado da Guanabara, Estado do Rio e São Paulo constituem o chamado Brasil Sudeste.



Held, além dos atrativos da febre da colonização do Norte do Paraná, some-se a própria denominação do seu nome que de acordo com Ferreira (2006),

A empresa escolheu estrategicamente a denominação Cidade Gaúcha, cujo intuito era atrair famílias vindas de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. O ardil funcionou e poucos foram os povoadores que não os da zona meridional. Em pouco tempo perdiam-se nos horizontes as copas dos cafezais, intermináveis, que dividiam espaços com o feijão, milho e arroz, as culturas de subsistência dos pioneiros. A história registra os nomes de Arthur Schwerts, Roberto Passamani, Luiz Ebling, José Tormena, Galileo Malezan e mais a família Dallazoana e Valda Gressler, todos pioneiros de Cidade Gaúcha (FERREIRA, 2006, p. 86).

Sua criação inicial foi como distrito do município de Rondon por meio da Lei Municipal nº 12, de 25 de abril de 1955. O município foi criado no dia 25 de julho de 1960, pela Lei nº 4.245 com território desmembrado dos municípios de Rondon e Cruzeiro do Oeste, sendo que, a sua instalação ocorreu em 15 de novembro de 1961.

Ainda, conforme registros e apontamentos sobre aspectos históricos disponíveis na Casa da Cultura – órgão ligado à Administração Pública encontra-se o texto abaixo transcrito em sua íntegra:

Cidade Gaúcha foi instalada pela Companhia Ipiranga Boralli & Held Ltda. Para se chegar ao local do loteamento os primeiros compradores vindos de várias partes do Estado do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, afluíram para a região enfrentando grandes dificuldades e utilizaram como meios de transportes cavalos ou até mesmo a pé. A travessia do Rio Ivaí era através do Porto Ipiranga, onde tinha uma pequena balsa.

Antes da formação do perímetro urbano se instalaram, os primeiros colonos, na região norte do atual Município, aproximadamente a 10 km da cidade chamado então, Sobradinho (construção de parada obrigatória – terminal da estrada). Os colonos tinham o restante do percurso, a partir do Sobradinho, feitos através de picadas até seus lotes.

Primeiros a pisar em solo Gauchense, em zona rural, anteriormente à formação da Zona Urbana foram: Mário Boss, Olinto Cardoso de Lucena, Francisco Stédille, Família Aita, Fermino Vieira de Oliveira, Neraltino Oliveira.

Em 29 de fevereiro de 1.951, o Senhor Lauro R. Muller com uma equipe de trabalhadores abriram a primeira clareira na mata ao sul do plano da futura cidade. Logo após chegaram as primeiras famílias: Engel, Klein, Pereira, Oliveira, Ebling, Dalazoana, Aozoni, Weber, Malezan, Geraldí, Tormena, Schwerz, Barea e muitas outras.

As primeiras acomodações eram improvisadas em ranchos cobertos com folhas de palmito e lonas.

A primeira serraria dentro da área da cidade pertenceu ao Senhor Lauro R. Muller e Antonio Pereira.

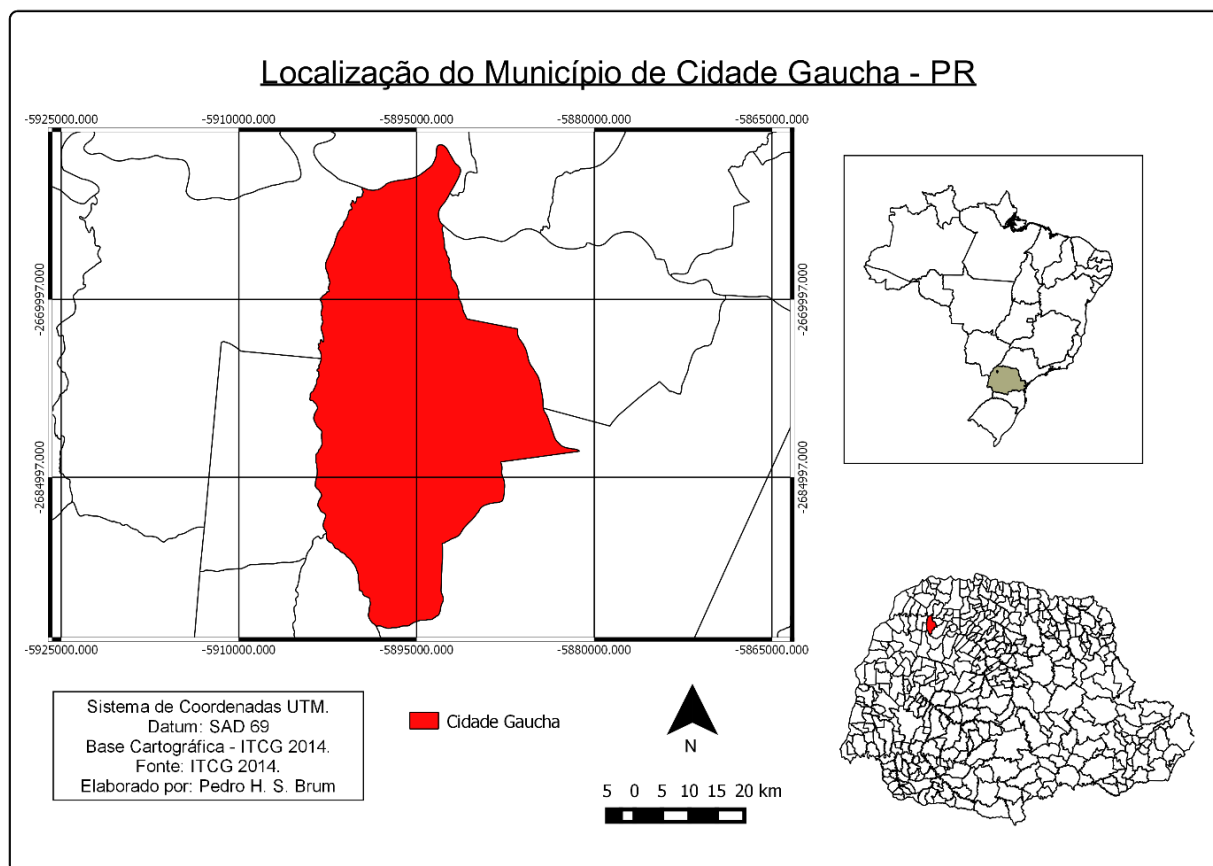
Após a derrubada total e desmatção geral do perímetro urbano, processou-se a demarcação de quadras, datas e vias públicas e a construção das primeiras casas. A maior parte da área territorial da Cidade, foi medida e transformada em sítios, chácaras e fazendas.

No perímetro urbano começaram a surgir as primeiras casas comerciais, hotéis, igrejas e escolas.

A figura 14 mostra esquematicamente a área do município de Cidade Gaúcha, que se localiza nos paralelos, latitude 23° 22' 49" S e longitude 52° 56' 41" W, com altitude de 404 metros tendo confrontações ao Norte com o Rio Ivaí; ao Sul com o município de Tapejara; à

Oeste com Nova Olímpia e Tapira; e ao Leste com os municípios de Amaporã, Guaporema e Rondon.

**Figura 14 - Localização do Município de Cidade Gaúcha.**



Fonte: ITCG (2014)

Segundo dados e registros do ano de 2004 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município de Cidade Gaúcha possui uma área de 403,866 km<sup>2</sup> sendo apenas 0,94% área urbana (3,808 Km<sup>2</sup>) e o restante, área rural (ESTATÍSTICA). Pertence ao Bioma Mata Atlântica e localiza-se no meio noroeste do Estado do Paraná (Fig. 15), sendo banhado pelo Rio Ivaí e próximo da sua foz com o Rio Paraná. Conforme dados censitários de 2010, o município possui uma população de 11.067 habitantes (ESTATÍSTICA), assim como um índice de pobreza<sup>22</sup> de 45,09%, superior ao do Estado do Paraná que se encontra na casa de 39,07%. Por outro lado, quanto à concentração da renda, medida pelo índice de Gini<sup>23</sup>, posiciona-se em vantagem com um índice de 0,40, porquanto o índice estadual atinge 0,47.

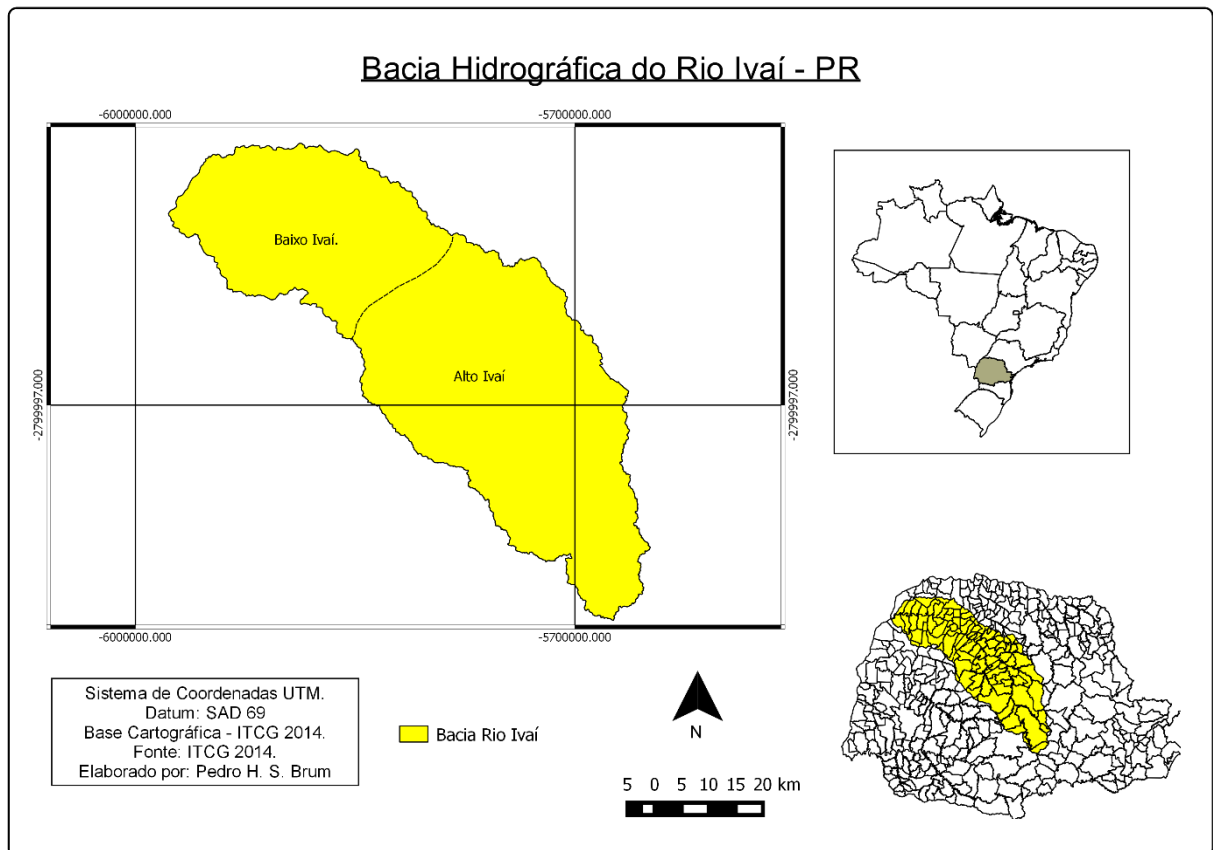
<sup>22</sup> Estimativa do número de pessoas abaixo da linha da pobreza. IBGE, Censo Demográfico 2000 e Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 2002/2003.

NOTA: Segundo o IBGE a estimativa do consumo para a geração estes indicadores foi obtida utilizando o método da estimativa de pequenas áreas dos autores Elbers, Lanjouw e Lanjounn (2002).

<sup>23</sup> Desenvolvido pelo matemático italiano Corrado Gini, o Coeficiente de Gini é um parâmetro internacional usado para medir a desigualdade de distribuição de renda entre os países. O coeficiente varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo do um, maior a concentração de renda num país. O índice Gini é apresentado em pontos

O território de Cidade Gaúcha está localizado na bacia hidrográfica do Rio Ivaí que possui área total de 36.540 km<sup>2</sup> (SEMA, 2007), representa aproximadamente 19% da área do estado, agregando uma população de 1.229.767 habitantes, em torno de 12% do total do estado. (IBGE 2004). Ainda de acordo com a SEMA (2007), a bacia do rio Ivaí, é a segunda maior em área e o rio o segundo maior em extensão do Estado do Paraná. A figura 15 representa sua configuração básica:

**Figura 15 - Configuração básica da Bacia Hidrográfica do Rio Ivaí.**



**Fonte: ITCG (2014)**

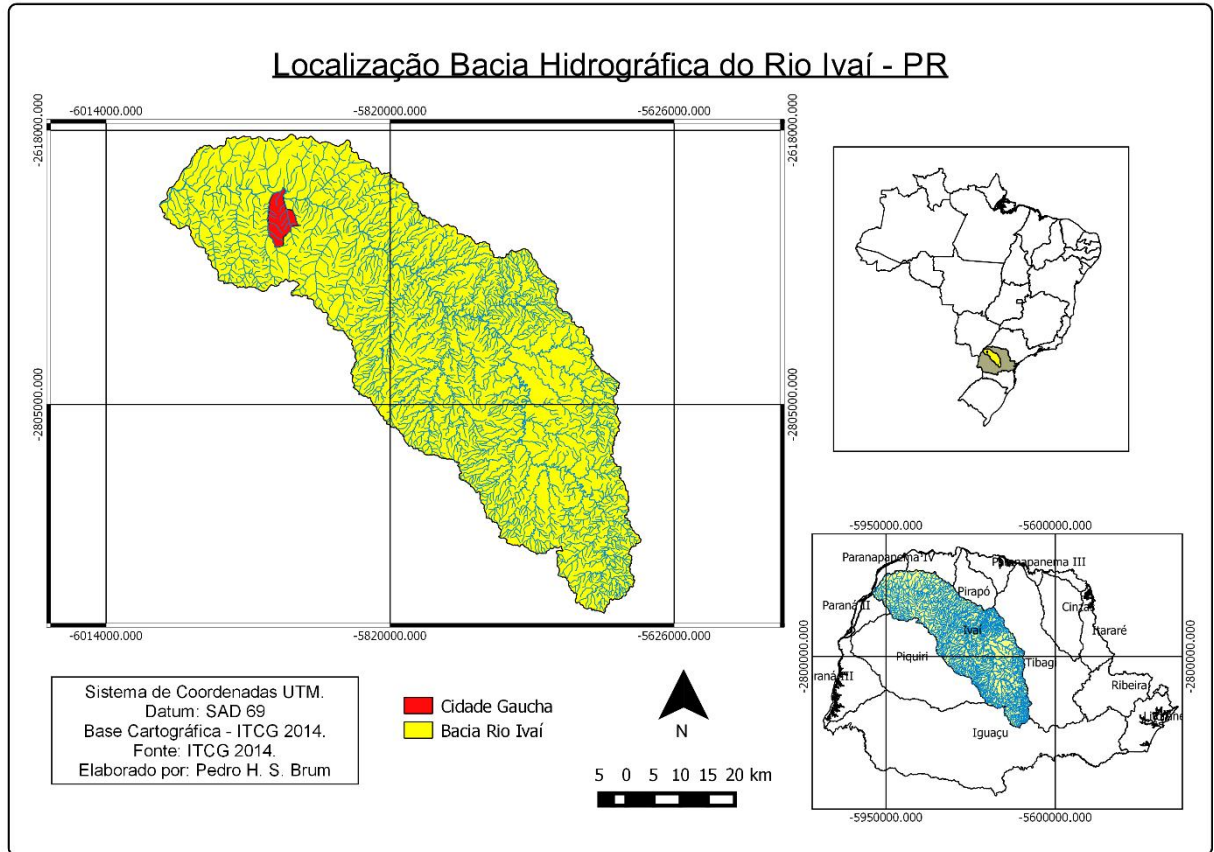
A Bacia Hidrográfica do Rio Ivaí tem sua nascente no município de Prudentópolis, confluência das águas dos rios dos Patos com o Rio São João no segundo planalto, e tem sua foz no rio Paraná, no município de Porto Camargo. Seus Principais afluentes são os rios Alonso, Paranaíba e das Antas, pela margem direita e os rios Corumbataí, Mourão, Ligeiro e dos Índios, pela margem esquerda.

---

percentuais (coeficiente x 100). O Índice Gini do Brasil é de 54,4% (ou 0,544 relativo ao ano de 2008, divulgado em 2009) o que demonstra que nosso país tem uma alta concentração de renda.

Ressalte-se também, que a Bacia do Ivaí está dividida em duas Unidades Hidrográficas de Gestão de Recursos Hídricos com as denominações de Alto Ivaí e Baixo Ivaí, esta última agrupada à bacia do Paraná 1, conforme figura 16.

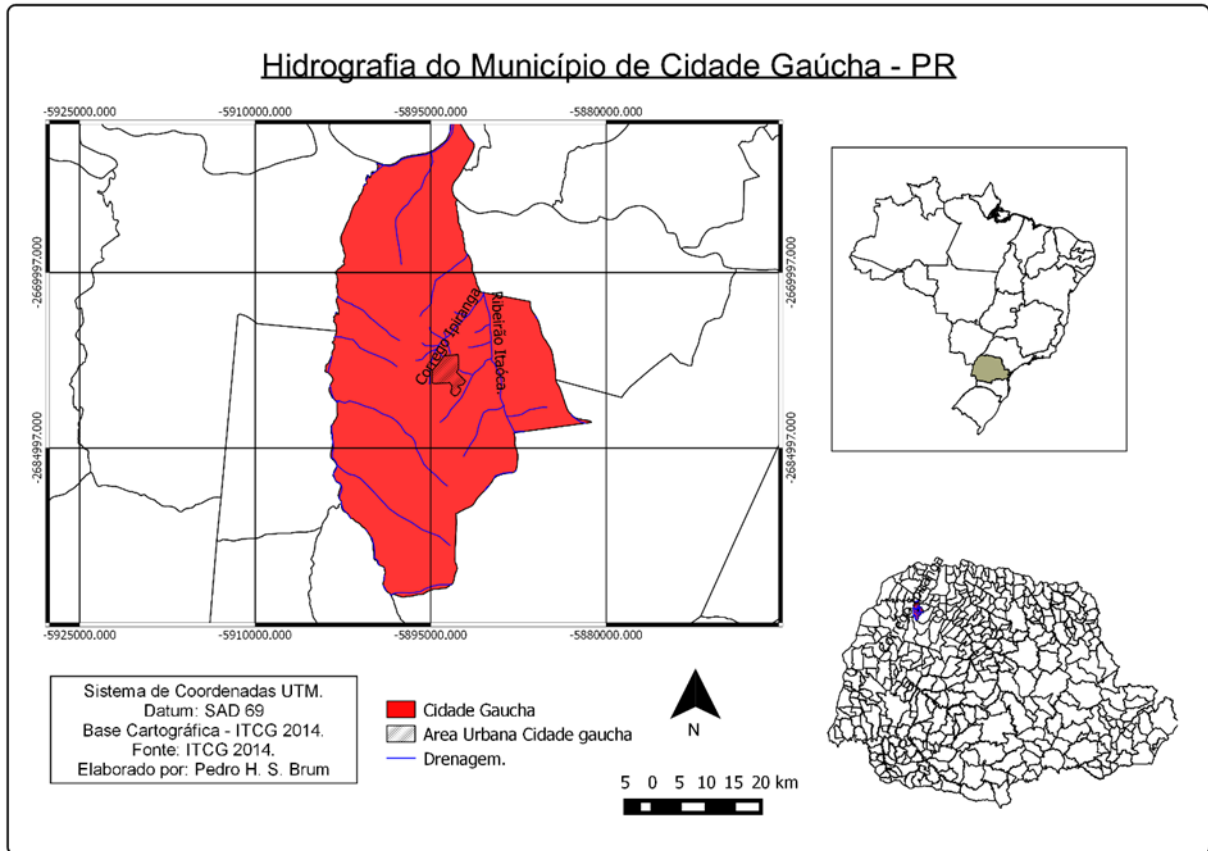
**Figura 16 - Delimitação geográfica da Bacia Hidrográfica do Rio Ivaí.**



**Fonte: ITCG (2014)**

Por outro lado, a área do município de Cidade Gaúcha corresponde a 0,89% do total da Bacia do Rio Ivaí sendo que, sua população corresponde a 1,1% do total de habitantes da área da bacia (SEMA, 2007). A hidrografia do município é formada pelas bacias do Córrego Ipiranga e do Ribeirão Itaóca e sua configuração está evidenciada na figura 17.

**Figura 17 - Configuração da hidrografia da Cidade Gaúcha.**



Fonte: ITCG (2014).

Na área correspondente ao atual Município de Cidade Gaúcha ocorreram os mesmos ciclos verificados nas fronteiras colonizadoras do Norte Pioneiro, Norte e Norte Novo do Estado do Paraná, ou seja, ciclos da madeira e da cafeicultura. Contudo, no caso da Região Noroeste onde está inserida a área em questão, devem ser incluídos os ciclos das pastagens e mais recentemente o ciclo da cana de açúcar ligada ao desenvolvimento do agro negócio. Porém, o término de um ciclo e o início de outro não possui separações nitidamente marcadas. Na verdade, as transposições ocorreram de forma gradual. O ciclo inicial cabe como exemplo, pois a derrubada da mata e a inserção do cultivo do café aconteceram de forma gradual e sucessiva em regime de substituição de uma por outra. Desta maneira, para efeito de análise se configura como adequado a divisão em dois períodos: o ciclo inicial com a ocupação e o cultivo do café e a fase de substituição da lavoura cafeeira pelas lavouras temporárias e pastagens, cujo processo teve as mesmas características em regime de sucessão.

O ciclo da madeira corresponde à derrubada da mata para possibilitar o plantio da lavoura de café, pois à época era a estratégia que contava com apoio do setor público. Além disso, a madeira era usada para as construções necessárias, como insumo combustível e quando havia excedente era comercializada levando-se em conta as possibilidades da época.

A disponibilidade de imagens que registrem essa década inicial são de certo modo raras. Contudo, para ilustrar essa primeira fase, inserimos uma série de fotos antigas do acervo particular da família Nery Schuerz/Flávia agentes interventores pioneiros que, dentro do possível, retratam a sequência do processo inicial. Deste modo, a figura 18 ilustra a derrubada da mata e a serraria que possibilitava a preparação da madeira que seria utilizada nas construções.

**Figura 18 - Derrubada da mata e serraria no início da década de 1950.**



Fonte: Acervo dos pioneiros Nery Schuerz/Flávia, década de 1950, sem precisão da data.

Na sequência, para ilustrar as construções de madeira da época, década de 1950, utilizamos as figuras 19 com a primeira igreja luterana.

**Figura 19 - Primeira Igreja Luterana.**



Fonte: Acervo dos pioneiros Nery Schuerz/Flávia (1954).

Também, a primeira igreja católica conforme a figura 20.

**Figura 20 - Igreja Católica.**



Fonte: Acervo do pioneiro Nery Schwerz/Flávia, década de 1950, sem precisão da data.

Paralelamente à derrubada da mata era realizado o plantio dos cafezais que representava a razão essencial de todo o processo de ocupação e uso do solo à época, bem como, o cultivo de arroz, milho, feijão e outras culturas de subsistência, de forma consorciada. A figura 21 ilustra uma lavoura cafeeira da época onde se observa a terra ainda com a limpeza e a preparação praticamente inacabada ou de maneira precária.

**Figura 21 - Plantação da lavoura de café.**



Fonte: Acervo dos pioneiros Nery Schwerz/Flávia, década de 1950

**Figura 22 - Colheita do café.**

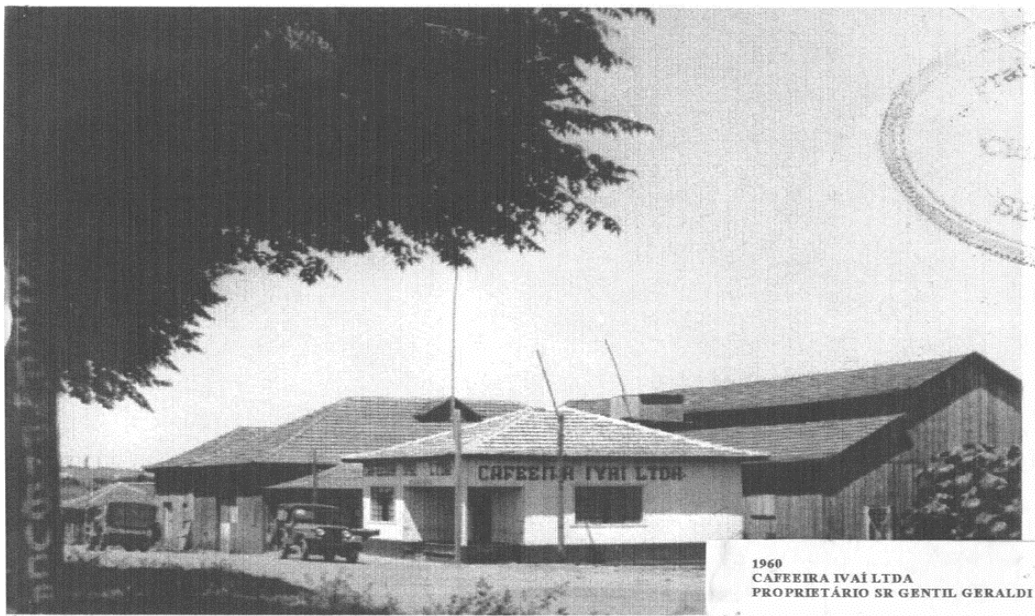


Fonte: Acervo dos pioneiros Nery Schwerz/Flávia, década de 1950

A figura 22 mostra o processo da colheita onde aparece o derricamento dos grãos, o rastelamento e a abanação do café.

A figura 23 mostra a Cafeeira Ivaí onde era comercializado o café em coco pelos pioneiros colonizadores.

**Figura 23 - Cafeeira Ivaí**



Fonte: Acervo dos pioneiros Nery Schwerz/Flávia (1957).

No caso específico de Cidade Gaúcha e municípios limítrofes e adjacentes Tapejara, Rondon, Nova Olímpia, Tapira, Guaporema e Indianópolis, conforme dados obtidos



junto à Casa da Cultura de Cidade Gaúcha acerca da história do Instituto Brasileiro do Café – IBC, Sede de Agrônomo daquela região e ali localizada, na época da vinda desse órgão: “a população cafeeira girava em torno de trinta e oito milhões de covas plantadas no sistema em quadro e variedades de nomes Sumatra, Caturra e Bourbon”.

Esses mesmos registros apontam que “as maiores dificuldades na época eram os solos já demonstrando o seu desgaste nutricional, a doença denominada broca do café e notícias chegando de outros estados sobre o terror chamado ‘ferrugem’”. Elucidam ainda, “no dia 17 de julho de 1975 todas as lavouras da região são varridas por uma forte geada com os termômetros marcando três graus negativos. Isto foi o fim das lavouras cafeeiras tradicionais, facilitando a substituição por variedades nobres como Catuaí, Mundo Novo, Acaiá, etc.”.

A história do IBC em Cidade Gaúcha relata também, que a partir de 1985 os produtores de café na região sentem os vários golpes contra o cultivo dessa lavoura, quais sejam a ausência uma de política cafeeira, solos desgastados e descapitalização. Ocorrendo, então, um abandono generalizado do cultivo do café culminando com a extinção do órgão em 1990 por meio de uma medida provisória do Governo.

Desconsiderando qualquer questionamento a respeito da fidedignidade dos dados, os registros sobre a presença do IBC em Cidade Gaúcha ilustram o processo evolutivo do ciclo da cafeicultura da região por meio dos dados da tabela 3 com a quantidade de pés no período de 1970 a 1994.

**Tabela 3 - Plantação de café em Cidade Gaúcha e municípios próximos (un. x106 pés)**

<b>MUNICÍPIO</b>	<b>1970</b>	<b>1975</b>	<b>1980</b>	<b>1990</b>	<b>1994</b>
Cidade Gaúcha	3	3	2	0,5	0,1
Guaporema	3	1	5	1	0,5
Indianópolis	9	8	5	3	3
Nova Olímpia	4	4	4	2	2
Rondon	10	7	5	3	2
Tapira	9	7	5	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>12,5</b>	<b>10,6</b>

Fonte: Casa da Cultura de Cidade Gaúcha, 1998.

No caso, vale destacar que enquanto a queda da plantação cafeeira da região girou em torno de 72% em Cidade Gaúcha atingiu a ordem de 97% no período de 1970 a 1994 representando a maior queda onde a lavoura foi quase que totalmente erradicada.

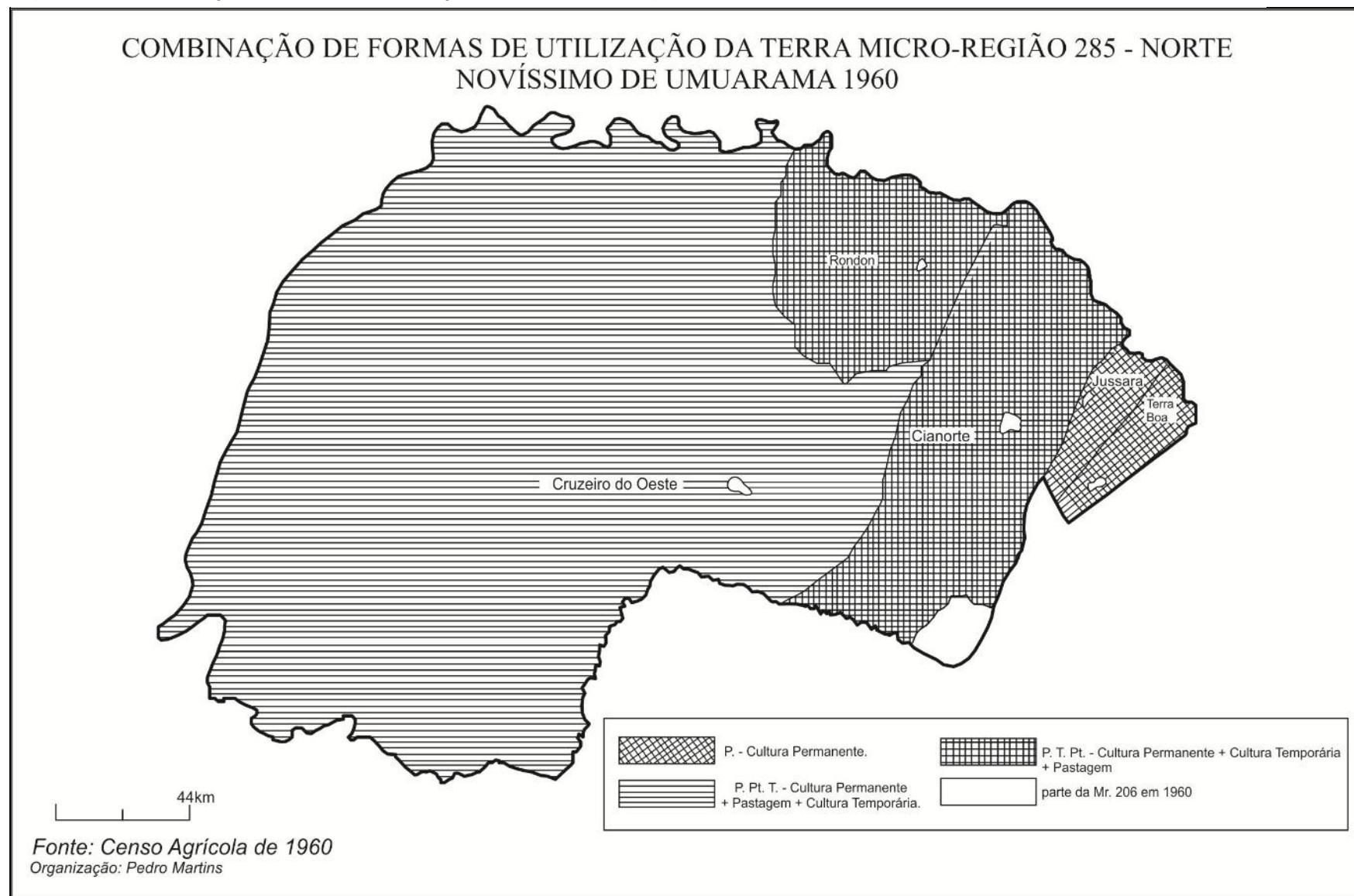
Outro aspecto que merece ser observado é o duplo impacto causado pela cafeicultura. Se por um lado teve a virtude de promover o Estado do Paraná de uma situação, por assim dizer, acanhada até 1929 para um avanço vertiginoso nas décadas de 1930 a 1960, de outro em razão do seu formato e da sua estruturação, criou dificuldades e limitações ao surgimento e desenvolvimento de outras atividades, notadamente as do segundo setor.

Em razão do ciclo da cafeicultura não ser objeto de estudo aprofundado do presente trabalho, ao contrário tem a finalidade de marcar o seu significado amplo no processo de ocupação do solo do noroeste paranaense, em especial de Cidade Gaúcha, ressaltamos que, em linhas gerais, seu declínio e substituição por lavouras temporárias, principalmente a partir de 1975, ano da forte geada, estiveram ligados às políticas governamentais, condições meteorológicas desfavoráveis, conjuntura mundial em relação à demanda e preços, dentre outros.

#### 4.5. A TRANSIÇÃO PARA AS LAVOURAS TEMPORÁRIAS E PASTAGENS EM CIDADE GAÚCHA

Como era até então a realidade de Cidade Gaúcha em relação à distribuição das lavouras? Nesse sentido, é importante resgatar que durante a década de 1960 a área do Município de Cidade Gaúcha pertencia ao Município de Rondon, na categoria de distrito. Desta maneira, o cenário da área que formaria futuramente o município de Cidade Gaúcha, na primeira década de ocupação pode ser ilustrado pela situação do município sede que se encontra na figura 24.

Figura 24 - Combinação ds formas de utilização da terra micro-região 285 - Norte Novíssimo Umuarama 1960

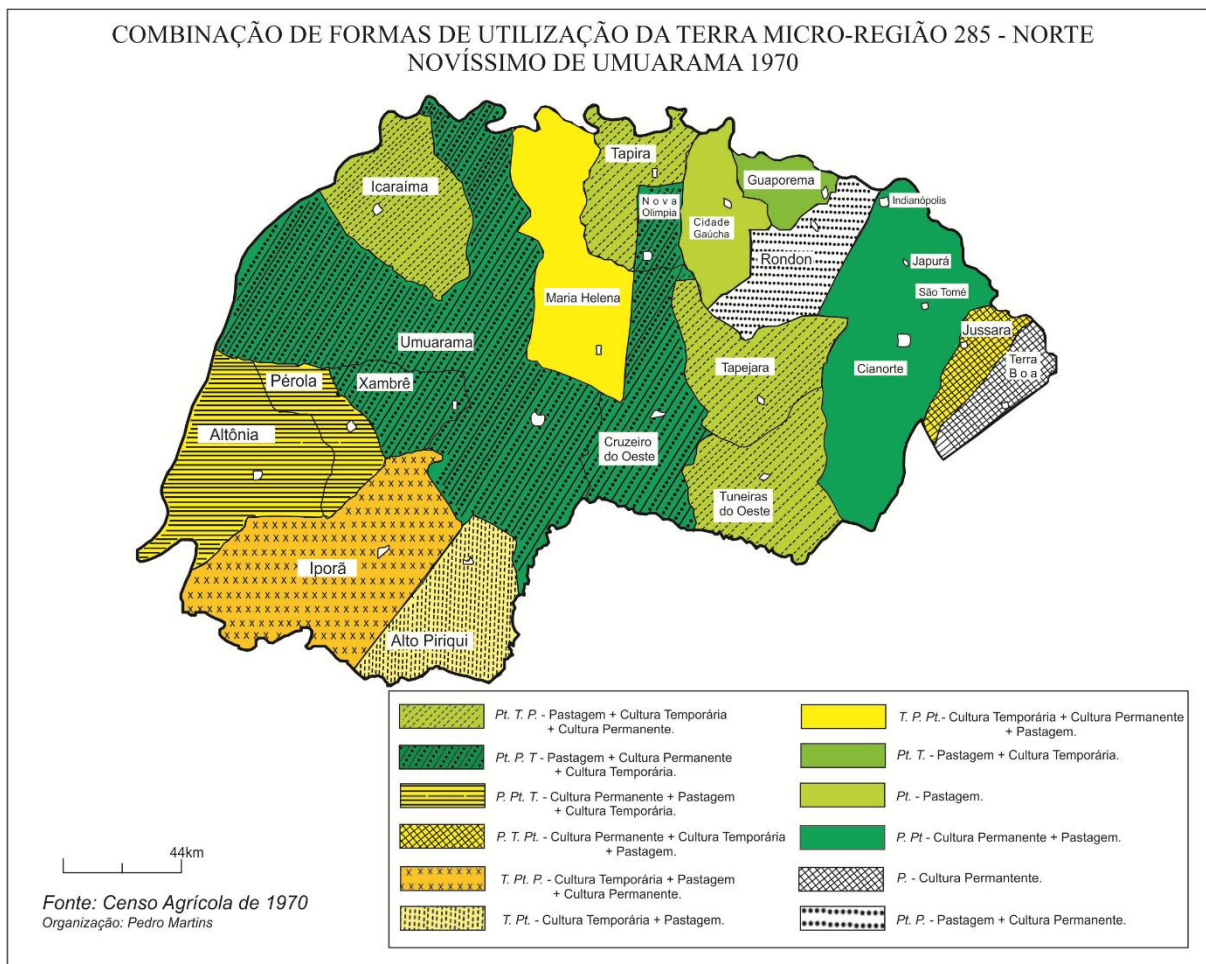


Fonte: Censo Agrícola de 1960.

Nessa década o Município de Rondon possuía uma combinação de formas de utilização do solo constituída por pastagens, lavouras temporárias e lavouras permanentes que, conforme Cancian (1981), a área com o cultivo do café se aproximava dos 60% de suas terras.

Por outro lado, na década de 1970, com o Município de Cidade Gaúcha compondo a divisão geopolítica do Estado do Paraná (criado em julho/1960), a configuração da combinação de formas de uso da terra pode ser visualizada através da figura 25, onde aparece a área remanescente (Rondon) com a combinação permanente e pastagens e a área desmembrada (Cidade Gaúcha) com a monocultura do café.

**Figura 25 - Formas de utilização da terra micro região 285 - Norte Novíssimo de Umuarama 1970**



Fonte: Censo Agrícola de 1970.

Nessa década o Município de Rondon possuía uma combinação de formas de utilização do solo constituída por pastagens, lavouras temporárias e lavouras permanentes

que, conforme Cancian (1981), a área com o cultivo do café se aproximava dos 60% de suas terras.

Por outro lado, na década de 1970, com o Município de Cidade Gaúcha compondo a divisão geopolítica do Estado do Paraná (criado em julho/1960), a configuração da combinação de formas de uso da terra pode ser visualizada através da figura 24, onde aparece a área remanescente (Rondon) com a combinação permanente e pastagens e a área desmembrada (Cidade Gaúcha) com a monocultura do café.

De qualquer modo, a transição para as lavouras temporárias e pastagens está ligada à ascendência e decadência da cafeicultura, em outras palavras, as próprias condições adversas da primeira associadas com outras variáveis decorrentes da nova conjuntura provocaram um movimento natural para as culturas temporárias e pastagens. De acordo com Cancian (1981):

Na década de 1950 esgotou rapidamente a disponibilidade de terras no Norte Novo e na década de 1960, no Norte Novíssimo. Quando se deu o deslocamento, breve e temporário, do centro dinâmico da produção para o Norte Novíssimo, a queda e preços provocada por nova fase de superprodução, as terras menos propícias (arenito Caiuá abundante) se constituíram em movo desestímulo e o IBC/GERCA ofereceu em dois programas consecutivos (1962 e 1966) alternativa de racionalização agrícola, com erradicação paga e financiamento da substituição do café por lavouras temporárias e pastagens (CANCIAN, 1981, p. 94).

Ainda, de acordo com a mesma autora “o Paraná diversificou a produção através da ampliação de pastagens artificiais e fomento das lavouras temporárias, de modo especial as oleaginosas” (CANCIAN, 1981, p. 131-132). Destaca também, que de 1962 a agosto de 1967, o programa do GERCA reduziu a população cafeeira paranaense em 132.343.000 pés, dos quais 62.807.000 no Norte Novíssimo perfazendo uma erradicação da ordem de 46%. No caso do Norte Novíssimo a área liberada foi destinada com 45% para pastagens, 15% para o algodão, culturas anuais 14%, milho 11% e outras.

#### 4.6. EVOLUÇÃO DA COMBINAÇÃO DO USO DA TERRA EM CIDADE GAÚCHA

Como forma de organizar o raciocínio sobre essa questão da ocupação e uso do solo, é oportuno resgatar que conforme registros, históricos já mencionados anteriormente, a primeira derrubada da mata decorrida da ocupação colonizadora ordenada – excetuando-se as ocupações por caboclos, posseiros e indígenas – ocorreu em 1951. Esse fato se constitui como um marco que possibilita inferir que a área à época era coberta por densas florestas, isto é, podendo ser classificada como uma área natural.

Outro resgate importante é o fato de que Cidade Gaúcha foi elevada a município em 1960 e, por conseguinte dados censitários (como exemplo do IBGE, do IPARDES, entre outros órgãos), portanto, somente a partir dessa data é passamos a ser levantados, compilados e disponibilizados dados históricos e estatísticos sobre o município.

#### 4.7. DISTRIBUIÇÃO DO USO DAS TERRAS EM CIDADE GAÚCHA – 1970/1995 (Base de dados IBGE)

Portanto, tomando como base o banco de dados do IBGE, mais precisamente dos Censos Agropecuários de 1970, 1980, 1985, e 1995, o Município de Cidade Gaúcha apresentava uma combinação de uso das terras para fins agrícolas conforme Tabela 4:

**Tabela 4 - Combinação do uso de terras em Cidade Gaúcha 1970/1995**

<b>MODALIDADE</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1995</b>
Lavouras permanentes	4.936	2.836	1.332	358
Lavouras temporárias	4.335	2.033	5.107	6.972
Pastagens	26.679	34.104	29.938	27.807
Matas naturais	1.934	703	455	1.464
Matas reflorestadas	10	11	100	361
Terras incultas	346	56	93	184
<b>SOMA</b>	<b>38.240</b>	<b>39.746</b>	<b>37.025</b>	<b>37.146</b>

Fonte: IBGE, 1996.

Nesse ponto em que é abordada a transição para culturas temporárias e para pastagens, é significativo observar que no período de 1970 a 1980, de um lado as lavouras permanentes e temporárias sofreram uma redução da ordem de 43% e 53%, respectivamente, de outro, as pastagens tiveram um incremento em torno de 28%. Ainda, a Tabela 4 mostra que no período seguinte, 1980 a 1985, se observam reduções nas áreas de lavouras permanentes e de pastagens e, em contrapartida, aumento na área de lavouras temporárias, sendo que, no período seguinte (1985 a 1995) as mutações entre as áreas obedecem aos mesmos padrões.

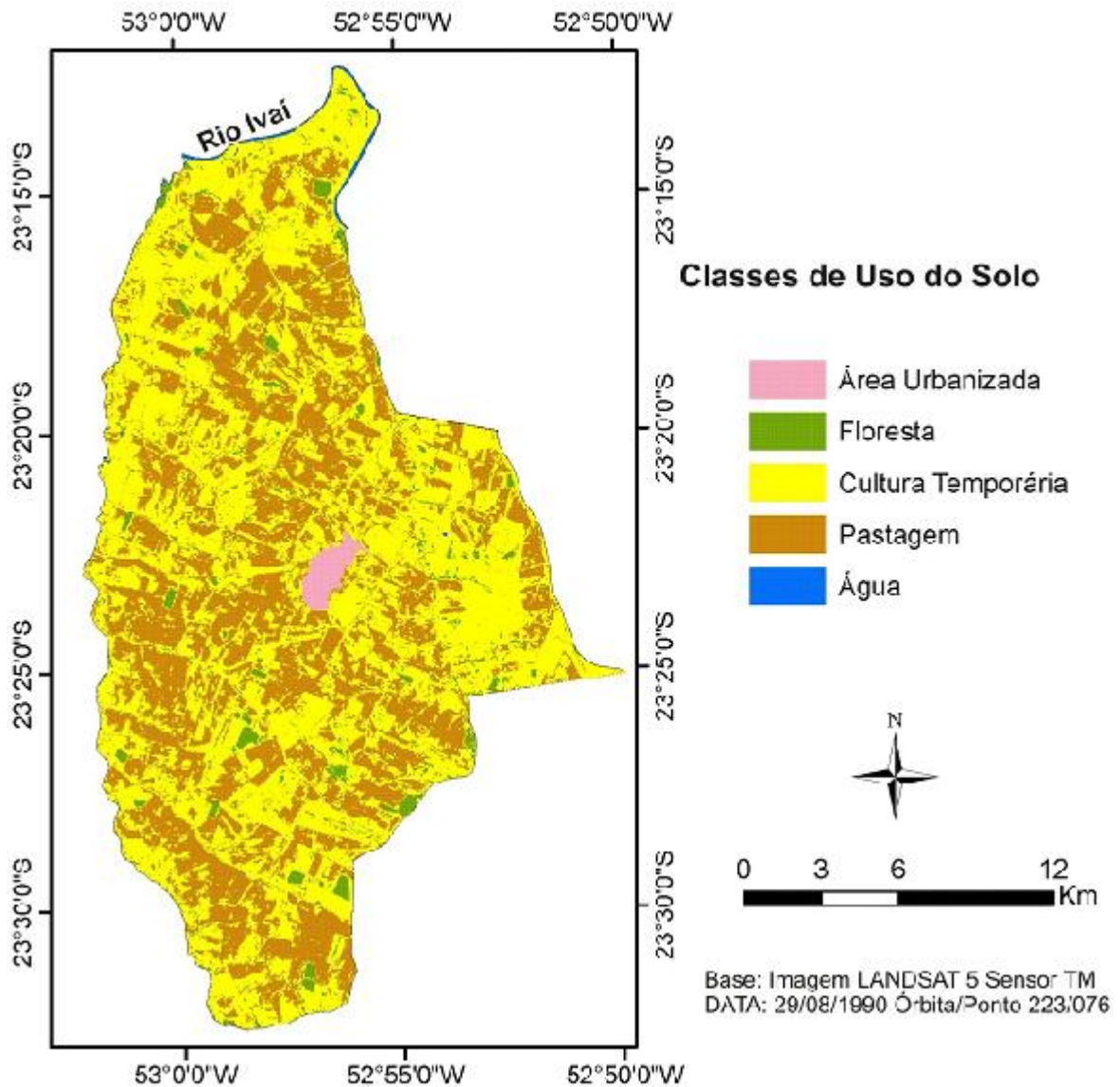
Outro aspecto significativo para essa análise é o fato de que se tomarmos o período cheio – 1970 a 1995 – as pastagens cresceram em 0,43% e as lavouras temporárias aumentaram em 61%, enquanto a área destinada para as lavouras permanentes tiveram uma redução de 93%, fato esse que comprova a efetiva substituição das lavouras permanentes pelas lavouras temporárias e pelas pastagens.

Para análise das décadas 1990, 2000 e 2010, optou-se pela utilização de imagens obtidas por satélite. Assim, as figura 24, 25 e 26 associadas às tabelas 5, 6 e 7, respectivamente, mostram a situação da combinação do uso da terra nos anos mencionados. Assim como, uma visão geral da combinação do uso da terra para fins agrícolas, para as décadas de 1990, 2000 e 2010, está exposta na tabela 8 que contempla a consolidação dos valores e percentuais das tabelas 5, 6 e 7 referentes a cada uma das décadas.

A combinação do uso da terra apresentada possibilita várias conclusões em relação às mutações e ao intercâmbio dos valores, contudo, em primeiro plano faz-se necessária uma explicação acerca das áreas classificadas como solo exposto. Na verdade, é importante não ter a percepção ou o entendimento de que essas áreas se enquadrem na classe de terras improdutivas, ao contrário, são áreas produtivas que na época da obtenção das fotografias áreas estavam em fase de preparo para plantio ou então, semeadas recentemente. Essa indicação fundamenta-se em observações amostrais realizadas diretamente na área objeto desse estudo e a constatação da inexistência de terras que possam se enquadrar na classe das improdutivas.

Assim sendo, para ajustar os valores em uma forma mais próxima da realidade e simplificação de análise, bem como, não comprometer o atendimento dos objetivos geral e das questões de pesquisa do presente estudo, a classe “solo exposto” foi consolidado com a classe das áreas classificadas como “culturas”. Essa consolidação deu origem à tabela 9 a qual será utilizada para as análises.

Figura 26 - Classes de uso do solo de Cidade Gaúcha - 1990



Fonte: INPE (2013).

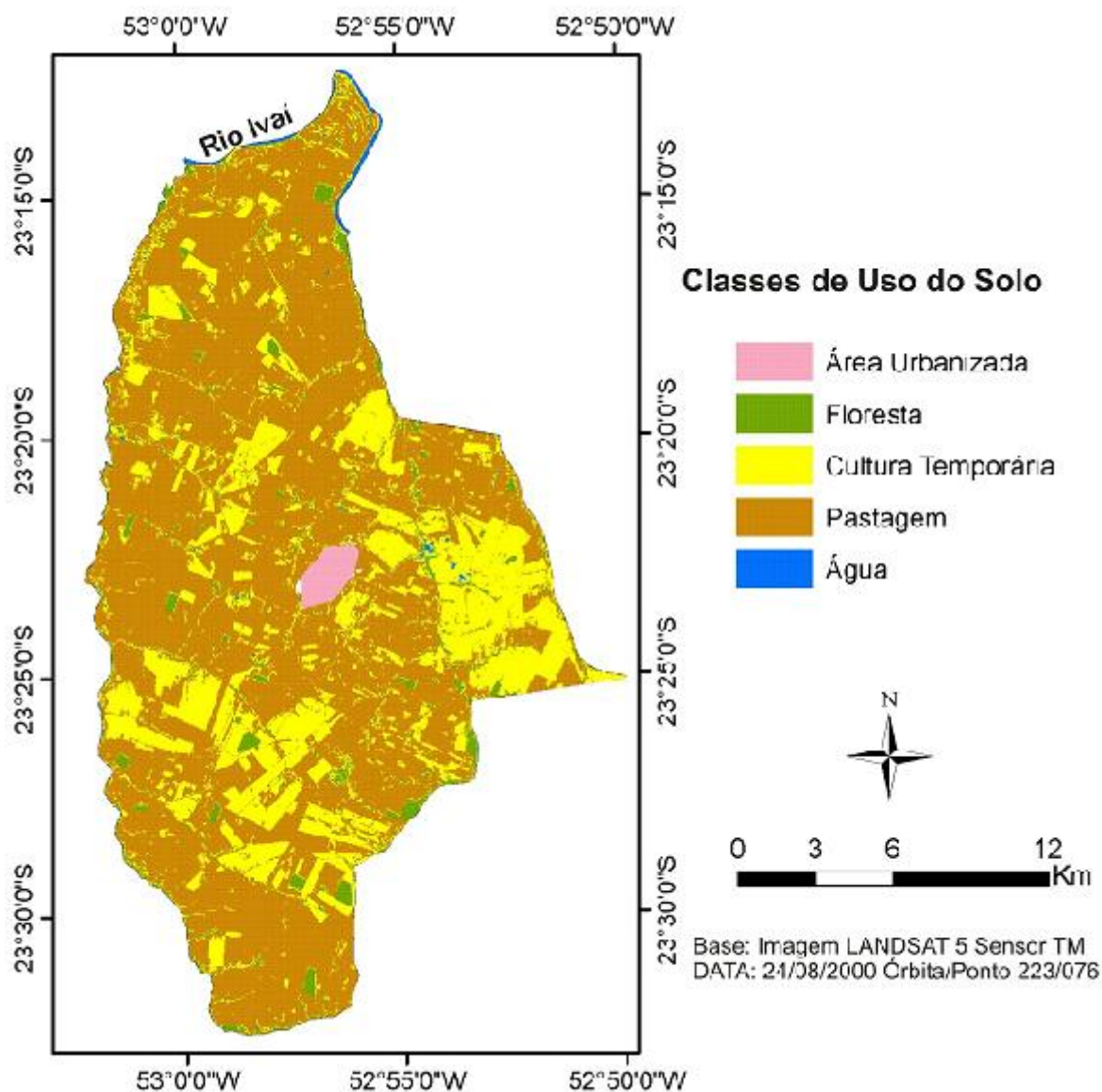
Tabela 5 - Combinação do uso da terra em Cidade Gaúcha – 1990 (hectares: x103)

ÁGUA		FLORESTA		CULTURAS		SOLO EXPOSTO		PASTAGENS		ÁREA URBANA	
1,31	0,32%	13,2	3,27%	193,55	47,94%	29,6	7,33%	162,5	40,35%	3,55	0,88%

Fonte: INPE (2013).



Figura 27 - Classes de uso do solo de Cidade Gaúcha - 2000



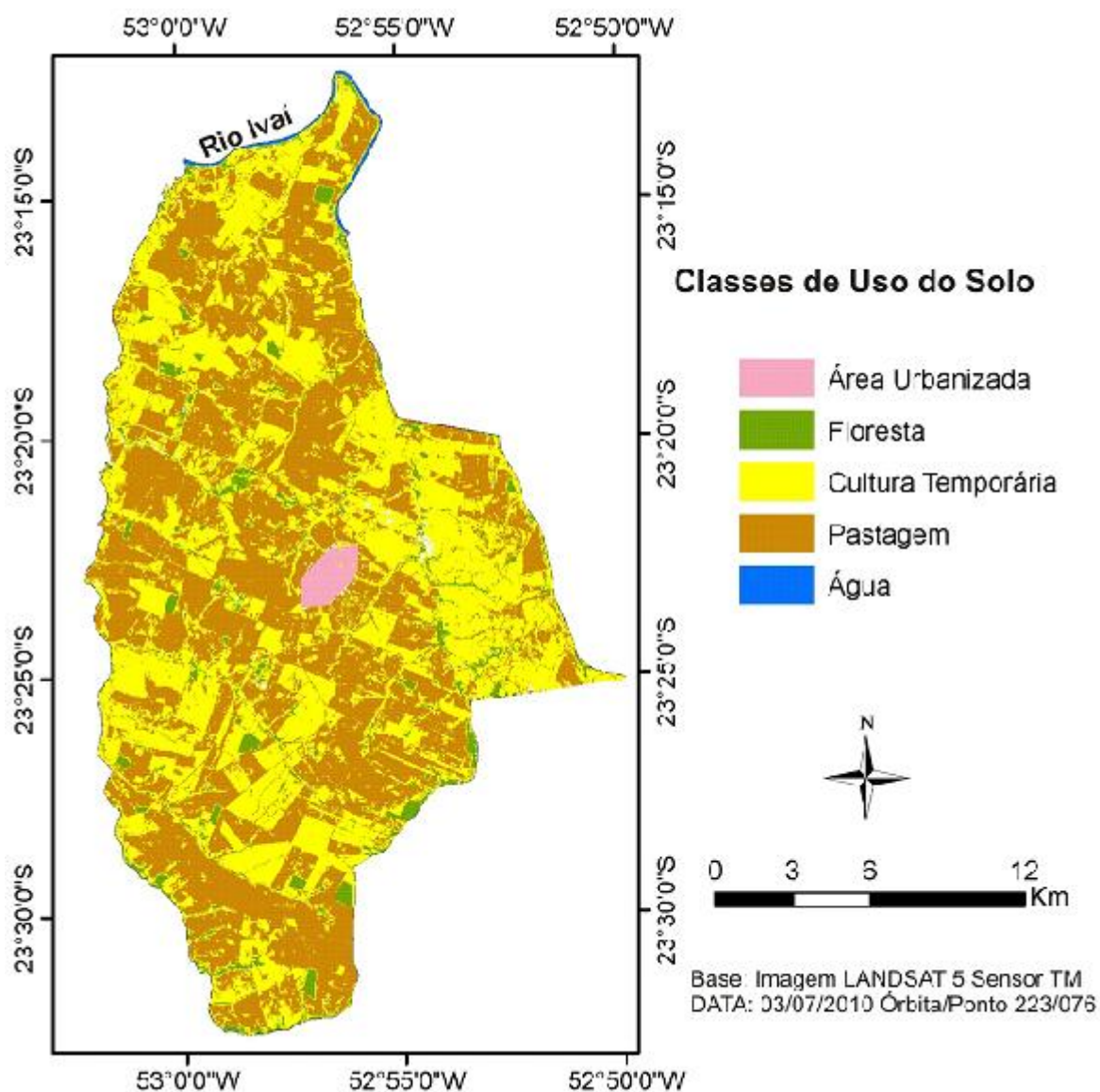
Fonte: INPE, 2013.

Tabela 6 - Combinação do uso da terra em Cidade Gaúcha – 2000 (hectares: x103)

ÁGUA		FLORESTA		CULTURAS		SOLO EXPOSTO		PASTAGENS		ÁREA URBANA	
1,88	0,47%	15,22	3,77%	46,23	11,45%	57,54	14,25%	279,29	69,18%	3,55	0,88%

Fonte: INPE (2013)

Figura 28– Classes de uso do solo de Cidade Gaúcha – 2010



Fonte: INPE (2013)

Tabela 7– Combinação do uso da terra em Cidade Gaúcha – 2010 (hectares: x103).

ÁGUA		FLORESTA		CULTURAS		SOLO EXPOSTO		PASTAGEN S		ÁREA URBANA	
1,32	0,33%	18,31	4,54%	126,08	31,23%	49,34	12,22%	204,94	50,76	3,72	0,92%

Fonte: INPE, 2013.

Tabela 8 – Combinação do uso da terra – Cidade Gaúcha – 1990/2010

CLASSES	1990		2000		2010	
	(km <sup>2</sup> )	%	(km <sup>2</sup> )	%	(km <sup>2</sup> )	%
Água	1,31	0,32%	1,88	0,47%	1,32	0,33%
Floresta	13,2	3,27%	15,22	3,77%	18,31	4,54%
Culturas	193,55	47,94%	46,23	11,45%	126,08	31,23%
Solo exposto	29,6	7,33%	57,54	14,25%	49,34	12,22%
Pastagem	162,5	40,25%	279,29	69,18%	204,94	50,76%
Área urbana	3,55	0,88%	3,55	0,88%	3,72	0,92%
<b>TOTAL</b>	<b>403,71</b>	<b>100,00%</b>	<b>403,71</b>	<b>100,00%</b>	<b>403,71</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: INPE, 2013.

Unidade: x 10<sup>3</sup>

Sucessivamente, por meio dos mesmos procedimentos, estão evidenciados os mapas com as classes de uso do solo referentes aos anos de 2000 e 2010, figuras 25 e 26, que associados às tabelas 6 e 7 refletem o panorama de uso do solo em cada uma das décadas, respectivamente.

Tabela 9– Combinação do uso da terra – Cidade Gaúcha – 1990/2010

CLASSES	1990		2000		2010	
	(km <sup>2</sup> )	%	(km <sup>2</sup> )	%	(km <sup>2</sup> )	%
Água	1,31	0,32%	1,88	0,47%	1,32	0,33%
Floresta	13,2	3,27%	15,22	3,77%	18,31	4,54%
Culturas	223,15	55,27%	103,77	25,70%	175,42	43,45%
Pastagem	162,5	40,25%	279,29	69,18%	204,94	50,76%
Área urbana	3,55	0,88%	3,55	0,88%	3,72	0,92%
<b>TOTAL</b>	<b>403,71</b>	<b>100,00%</b>	<b>403,71</b>	<b>100,00%</b>	<b>403,71</b>	<b>100,00%</b>

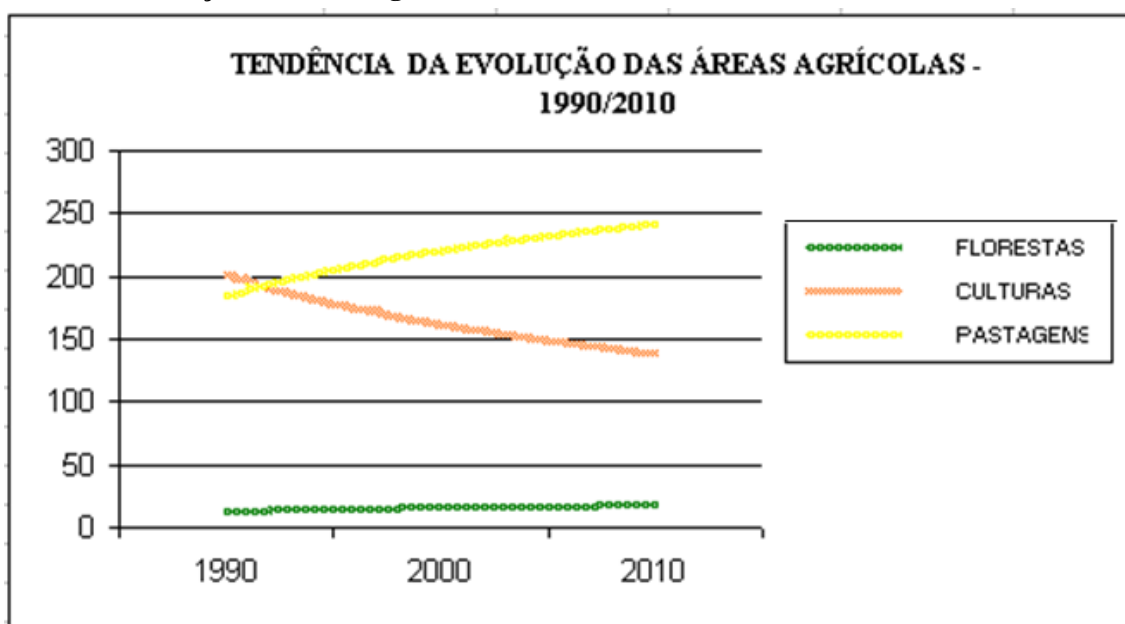
Fonte: INPE, 2013.

Unidade: x 10<sup>3</sup>

Os valores constantes da tabela 9 podem ser apresentados conforme o gráfico 3, onde se observa a evolução das áreas de florestas, culturas e pastagens no período de 1990 a 2010.

Em primeiro plano, é fundamental a percepção de que o gráfico se refere a um período de três décadas. Isto para evitar conclusões precipitadas provocadas pelo impacto visual que o gráfico proporciona. De qualquer maneira, observa-se que a área de florestas se manteve praticamente estável no período com uma suave elevação nas duas últimas décadas.

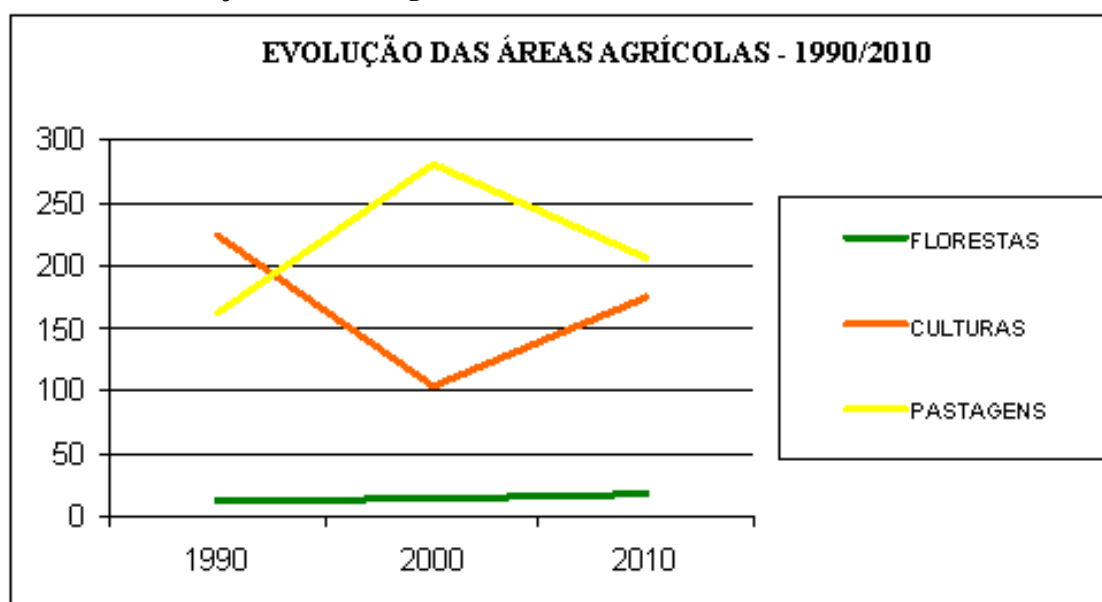
**Gráfico 3– Evolução das áreas agrícolas de Cidade Gaúcha – 1990/2010**



Fonte: Elaboração própria, 2013.

Por outro lado, a evolução das áreas de culturas, permanentes e temporárias, e pastagens possui um comportamento assimétrico evidenciando um intercâmbio entre si, isto é, nos períodos em que a área de pastagens decresce a área de culturas, permanentes e temporárias, se eleva e vice-versa.

**Gráfico 4 – Evolução das áreas agrícolas de Cidade Gaúcha – 1990/2010**



Fonte: Elaboração própria, 2013.

Além da evolução, a série de dados possibilita a indicação da tendência (Gráfico 4) de cada uma das classes de utilização. As curvas indicam estabilidade para área de florestas, crescimento para as pastagens e redução para a área das culturas permanente e temporária. Contudo, as curvas das classes pastagens e culturas indicam uma tendência de

estabilização podendo, ainda, sinalizar uma inversão das tendências a partir do final do período em análise.

Outro aspecto importante é observar que nesse período, 1990/2010, já havia sido consolidada a substituição das lavouras permanentes pelas pastagens e lavouras temporárias. Nesse pormenor, Cancian (1981) destaca que segundo a Companhia Melhoramentos Norte do Paraná – CMNP,

[...] a geada de 1955 produziu um grande abalo na cafeicultura, mostrando a necessidade de diversificar a produção rural, quando a melhor opção era a criação de gado, dado que as terras ainda não destocadas e a falta de infra-estrutura não comportava a lavoura mecanizada. Iniciou então, no Norte Novo e Novíssimo, o criatório de corte, em pastagens artificiais a partir de 1957. (CANCIAN, 1981, p. 130).

Além disso, a mesma autora destaca que “a diversificação se fez na maior parte, através de pastagens artificiais, porém acompanhada de perto pela nova euforia que penetrava no Paraná – as oleaginosas”. (CANCIAN, 1981, p. 131). Considera também, que as modificações na ação empresarial e na estrutura agrária foi influenciada por fatores tais como: baixa de preços do café, incidência de geadas, declínio da produtividade dos cafeeiros mais velhos, assim como, daqueles plantados em áreas menos próprias para essa cultura.

Paralelamente, buscava-se aumentar a produção de alimentos que experimentava um declínio em função das variadas formas da monocultura que as lavouras cafeeiras vinha apresentando. Surge então, a tendência e a alternância gerando uma espécie de disputa entre pastagens e lavouras temporárias ao longo do tempo.

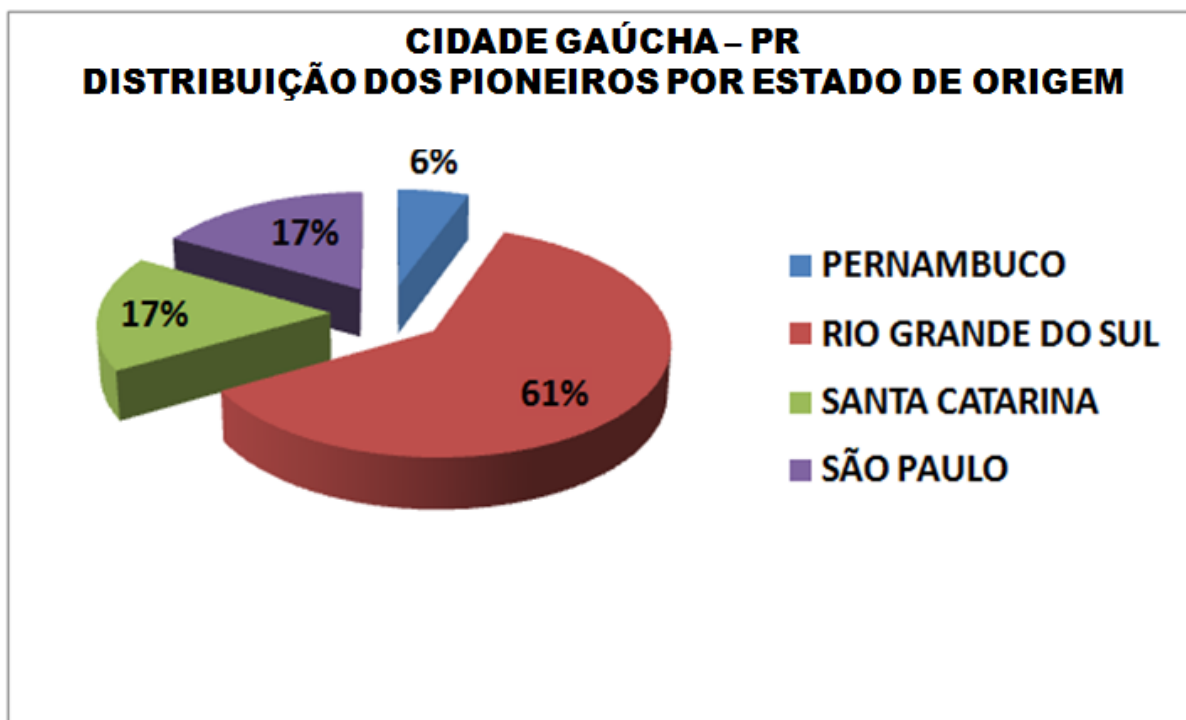
## 5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

### 5.1. APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A estrutura do roteiro da entrevista semi-estruturada (Apêndice A), teve o objetivo de evidenciar um perfil básico dos colonizadores pioneiros da área de Cidade Gaúcha. Para isso, buscou-se identificar o estado de origem de cada um, o grau de instrução, a atividade que exercia no seu local de origem, como obteve conhecimento da nova fronteira agrícola e qual o ano da sua chegada.

Quanto à procedência os resultados estão evidenciados no Gráfico 5: 1 (um) de Pernambuco; 11 (onze) do Rio Grande do Sul; 3 (três) de Santa Catarina; e 3 (três) do estado de São Paulo. Observa-se então, a hegemonia do Sul do País e a predominância do Estado do Rio Grande do Sul como local de procedência dos colonizadores pioneiros.

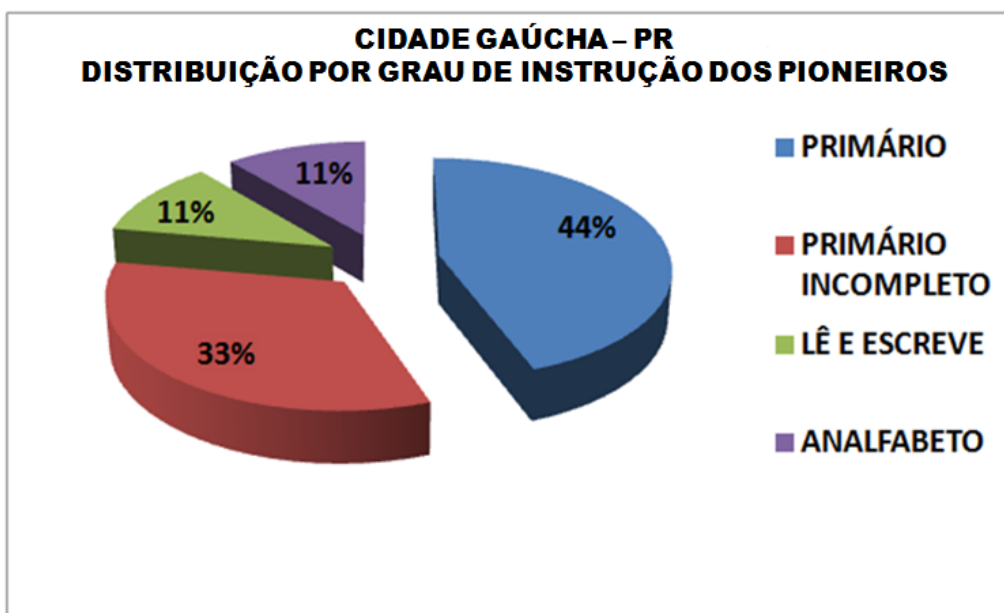
Gráfico 5– Distribuição quanto à origem



Fonte: Autoria própria, 2013.

Com relação ao grau de instrução dos pesquisados 14 (quatorze) deles declararam frequência a uma escola formal, sendo que desses, 8 (oito) declararam possuir o curso primário completo. Portanto, 6 (seis) deles possuem o curso primário incompleto. Os demais estão divididos equivalentemente em lê e escreve e analfabetos. O Gráfico 6 fornece uma visão esquemática dessa distribuição:

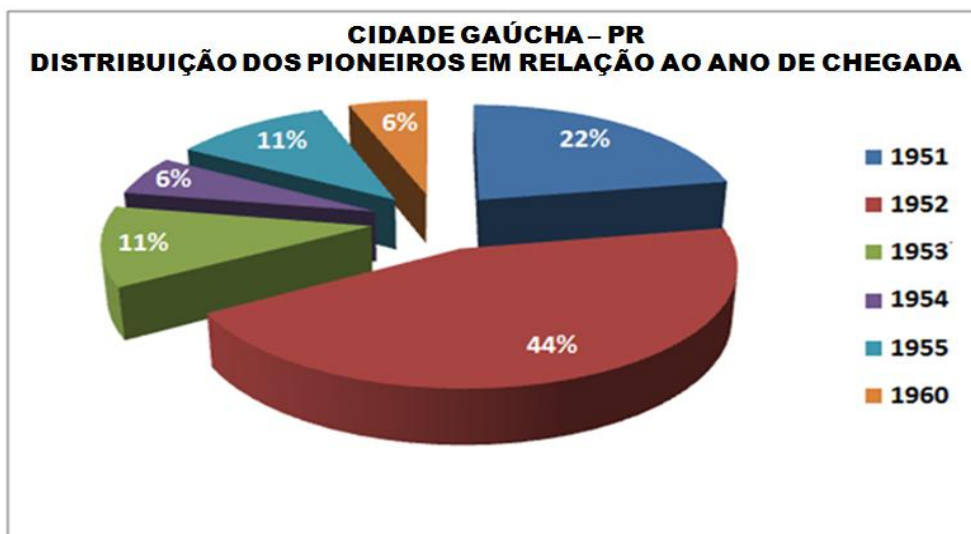
**Gráfico 6– Distribuição por grau de instrução**



Fonte: Autoria própria, 2013.

Quanto ao ano da chegada à área a ser ocupada e colonizada todos os entrevistados aportaram ano novo local na década de 1950 e está distribuída da seguinte forma: 4 (quatro) em 1951; 8 (oito) em 1952; 2 (dois) em 1953; 1 (um) em 1954; 2 (dois) em 1955; e 1 (um) em 1960. O gráfico 7 mostra a distribuição percentual.

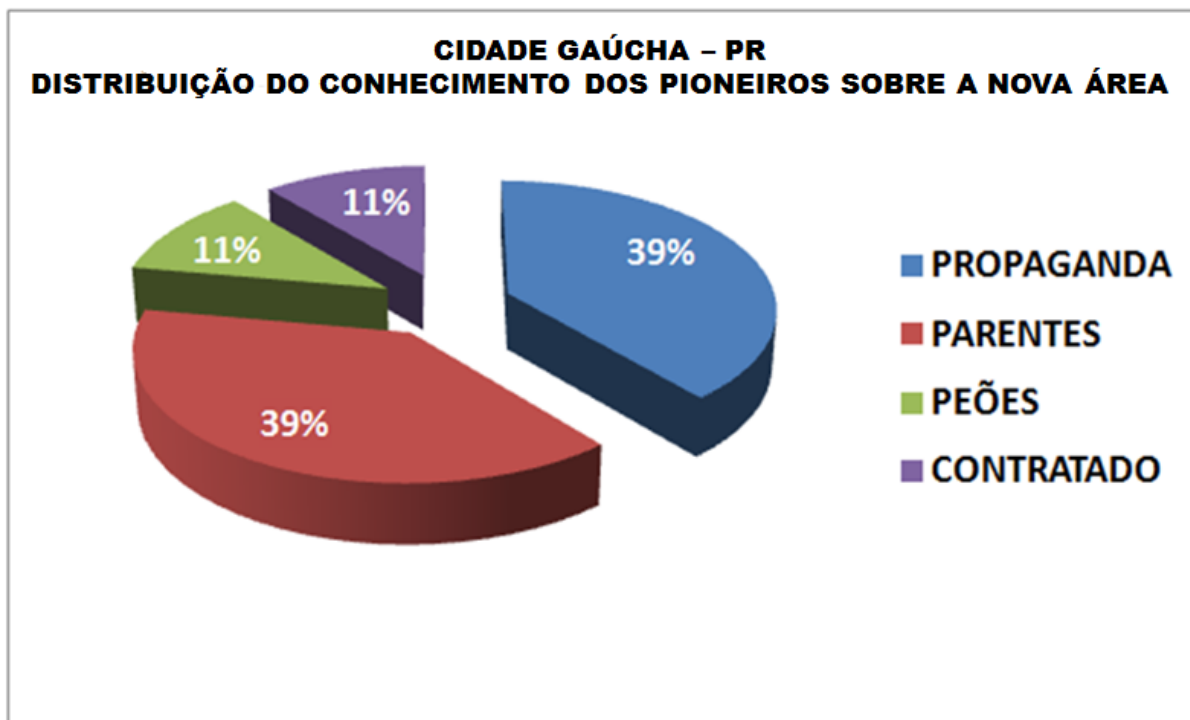
**Gráfico 7– Distribuição em relação ao ano de chegada**



Fonte: Autoria própria, 2013.

O conhecimento acerca da nova fronteira agrícola está distribuído nos seguintes agrupamentos: 1) 39% por meio de propaganda da companhia e dos corretores; 39% por meio de informações de parentes que vieram antes; 11% informações de peões que trabalhavam ou trabalharam nas fronteiras agrícolas do Norte do Paraná; e 11% foram contratados como peões para trabalhar na derrubada da mata e plantio do café. O Gráfico 8 mostra essa distribuição percentual.

**Gráfico 8– Distribuição do conhecimento sobre a nova área**



Fonte: Autoria própria, 2013.

Quanto à idade dos colonizadores pioneiros destaca-se que na época da chegada à Região de Cidade Gaúcha possuíam uma média de 21 anos e, na ocasião em que realizamos a coleta dos dados, a média era de 81 anos.



**Quadro 5 – Distribuição das idades dos colonizadores pioneiros.**

PIONEIROS	IDADE (anos)	
	ATUAL	CHEGADA
E1	86	25
E2	86	24
E3	74	16
E4	76	14
E5	85	25
E6	76	15
E7	83	22
E8	88	27
E9	84	23
E10	75	14
E11	84	26
E12	83	24
E13	85	23
E14	76	15
E15	74	14
E16	76	14
E17	87	24
E18	79	18

Fonte: Autoria própria, 2013.

Quanto às atividades que exerciam nos seus locais de origem, somente 3 (três) declararam não exercer a função de trabalhador rural ou lavrador e que exerciam atividades na fabricação de cachaça, operação de máquinas de serraria e motorista de caminhão. Por outro lado, dentre aqueles que se declararam lavradores, somente 3 (três) já trabalhavam com plantio de café (oriundos do Estado de São Paulo), os demais se enquadram no plantio de lavouras branca (arroz, milho, feijão, batata, mandioca, trigo, etc.) e criação de animais (suínos, aves, bovinos e caprinos).

Em relação às condições da região de origem dos colonizadores pioneiros, todos declararam oriundos de regiões já colonizadas com convergência para a indicação de que as estradas eram de chão batido com algumas observações de precariedade e conservação inadequada. O pioneiro E5, oriundo do Estado de Santa Catarina, atestou esta situação com o seguinte comentário: “Onde eu morava era uma região de terra quebrada e muita pedra com estradas em péssimas condições”. Em contrapartida, o pioneiro paulista E11 declarou “região

já bastante desenvolvida e já contada com a estrada de ferro”. Também, o pioneiro E13 com origem em Poção, Estado de Pernambuco, sobre sua origem declarou “local antigo e colonizado com estradas de terra batida e eletricidade nas cidades”.

Em contraponto ao questionamento sobre as condições da área de origem foi solicitado que os mesmos descrevessem as condições encontradas na fronteira da colonização. Nesse pormenor, observa-se que o grupo que chegou em 1951 e 1952 perfazendo aproximadamente 67% dos entrevistados, descreve a existência de uma picada aberta, onde atualmente é a avenida central da cidade. Como exemplo, podemos tomar a observação do pioneiro E16 de que “quando cheguei, onde é hoje a área central ainda estava queimando o resto cru e tudo por fazer”. Nessa mesma direção, o pioneiro E1 originário de Tupanciretan, Estado do Rio Grande do Sul, e que aportou na região em 1952 declarou: “tudo estava começando existia uma picada aberta onde seria a cidade”.

No período de 1953 a 1955 aportaram em Cidade Gaúcha cinco novos pioneiros, 28% dos entrevistados, cujas observações podem ser sintetizadas na existência de muita floresta a ser derrubada, contudo já sinalizam para a existência de algumas casas de madeira. Esse panorama pode ser exemplificado pela fala do pioneiro E5 que chegou em 1953, a convite do seu tio que já estava em Cidade Gaúcha, declarando: “sítio com a mata derrubada, uma pequena clareira queimando e uma casinha de madeira”.

O panorama é completado com a declaração do pioneiro E17 que chegou em 1960 observando que “a mata estava praticamente derrubada e havia estradas em péssimas condições de uso”, de qualquer modo, as declarações e observações dos colonizadores pioneiros permitem dizer que as condições eram extremamente adversas exigindo muito sacrifício e determinação para a sua ocupação.

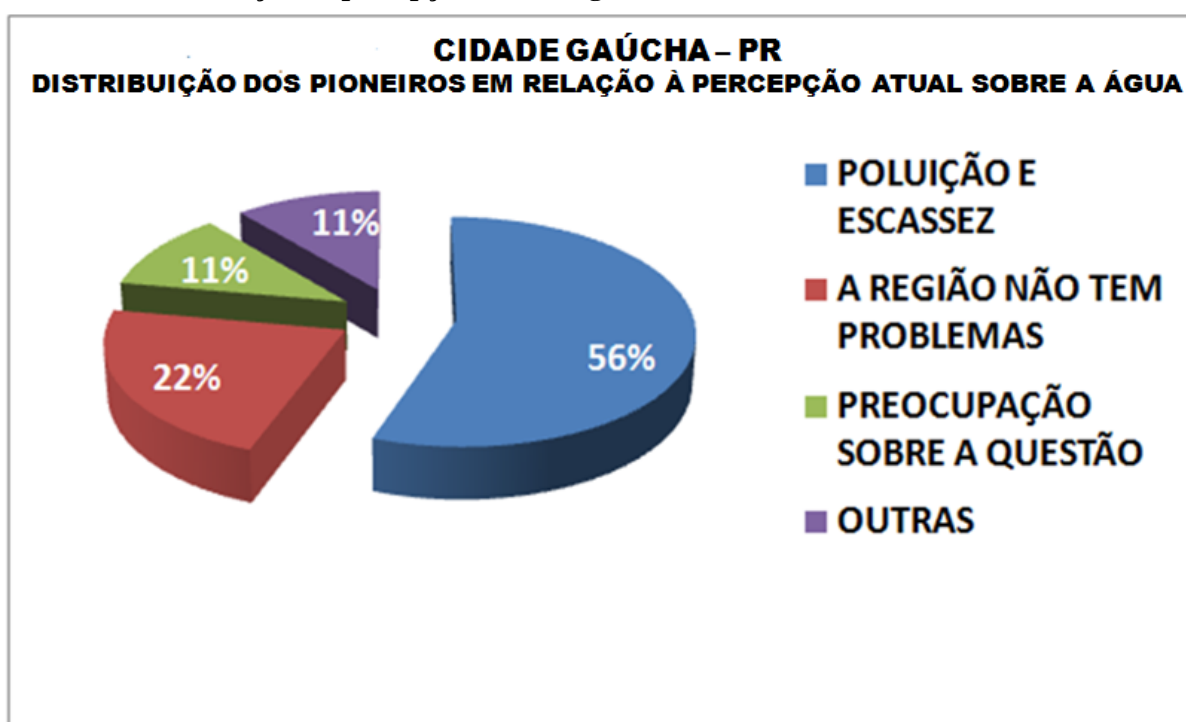
No quesito sobre as leis ambientais, presença e fiscalização do poder público, os dados mostram uma situação desanimadora. Sobre o conhecimento das leis ambientais, somente um dos entrevistados (E5) fez menção de que “tinha ouvido dizer que era necessário deixar 20% de reserva, mas não conhecia as leis”. Dessa maneira, infere-se que 100% dos colonizadores pioneiros de Cidade Gaúcha desconheciam as leis ambientais vigentes à época. Esse mesmo parâmetro de 100% se verifica para a inexistência de fiscalização e para a ausência do poder público na região.

Nessa mesma direção das questões ambientais, questionados se as questões ambientais eram consideradas na época obteve-se unanimidade no sentido que o assunto não era comentado entre os pioneiros e questões ambientais não eram consideradas. Nesse pormenor, o pioneiro E13 declarou que: “Não tinha nada disso, cada um fazia do jeito que

achava certo”. Já o pioneiro E3 destacou que “o comprador tinha o direito de derrubar”. Portanto, em decorrência dessa desconsideração sobre os aspectos ambientais e preservacionistas, infere-se que os colonizadores não possuíam conhecimento sobre práticas de preservação ambiental.

Em relação às preocupações com a bacia hidrográfica 100% dos entrevistados alegaram que não tinham nenhuma preocupação com essa questão das águas, inclusive com 7 (sete) pioneiros indicando que as barracas e depois as casas eram construídas próximo às nascentes, minas ou rios. O Gráfico 9 ilustra esse quadro:

**Gráfico 9– Distribuição da percepção sobre a água**



Fonte: Autoria própria, 2013.

Como contraponto, os colonizadores foram questionados sobre suas preocupações atuais em relação às águas e as respostas estão distribuídas em “ouvi dizer que está poluindo e que vai faltar” 10 (dez) indicações; “na nossa região não tem problemas” 4 (quatro indicações); “fico preocupado, pois todo mundo tá falando sobre essa questão” 2 (duas) indicações; e “me parece um ponto perigoso”, “todos tem responsabilidade em consumir só o necessário” com 1 (uma) indicação cada.

Com relação ao recebimento de orientações e sobre as limitações para a ocupação, preparação e uso do solo o resultado da pesquisa mostra que 50% dos entrevistados alegaram a inexistência de quaisquer orientações a respeito do assunto. Excetuando-se o pioneiro E3 alegando que “as coisas eram feitas conforme o patrão mandava”, os demais indicaram que tudo era feito com base na forma como os peões experientes faziam. Nesse sentido, podemos

extrair várias observações dos pioneiros que exemplificam esse fato. Dentre elas, “dos paulistas que eram contratados com peões”; “tudo era feito com base naqueles que sabiam”; “olhava o que estava sendo feito e fazia igual”; “somente quanto ao plantio do café pelo pessoal de Maringá”.

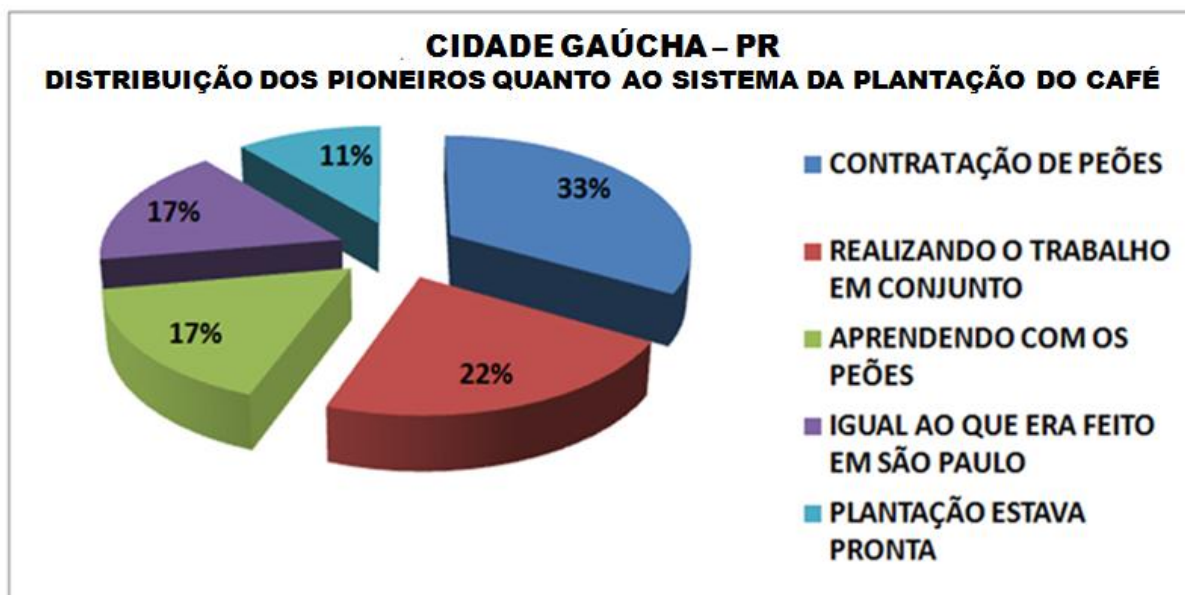
Por outro lado, 100% dos entrevistados afirmaram a inexistência de limitações e restrições para a ocupação e preparação da área para o plantio. Essa convergência pode ser resumida pela frase: “não havia restrições e nem limitações”. Ainda, em relação a orientações, limitações e restrições, a pesquisa procurou identificar a existência de diferenças entre a região de origem e a nova região sendo que os dados, de forma unânime, indicam a inexistência de quaisquer diferenças relacionadas às questões sobre o meio ambiente e as práticas preservacionistas.

No que tange as disposições legais sobre a preservação ambiental, vigentes à época, essas determinavam que os colonizadores comunicassem ao poder público, com 30 (trinta) dias de antecedência, o início da derrubada da mata. Essa exigência tinha como objetivo possibilitar a demarcação pelo poder público das áreas destinadas à reserva legal. Contudo, 100% dos entrevistados alegaram desconhecimento dessa norma legal, bem como, que em nenhum caso houve demarcação das reservas legais, mesmo porque o poder público nunca esteve presente à época da derrubada da floresta.

A pesquisa buscou identificar quais as intenções sobre os cultivares a serem plantados quando da decisão de migrar para a nova região, obtendo-se como resultado 100% de indicações de que tinham consciência de que região a ser colonizada era para o plantio de café e esse propósito foi efetivamente realizado. Por outro lado, as dificuldades iniciais estão ligadas, de forma intrínseca, com o local de origem do colonizador pioneiro. Os originários do Estado de São Paulo (17%), vindos de regiões cafeeiras, foram taxativos em afirmar que não encontraram dificuldades com relação ao plantio, lida e colheita do café. Contudo, a esse mesmo respeito, os demais participantes da pesquisa (73%), declararam que tiveram muitas dificuldades, pois não detinham conhecimento e prática em trabalhar com esse tipo de cultura.

Ainda foram questionados sobre a maneira como foi realizada as plantações. Nesse pormenor, o resultado da pesquisa indicou as seguintes situações: 1) contratação de peões paulistas e nortistas que sabiam como fazer; 2) aprendendo com os peões; 3) trabalhando em conjunto com os peões que faziam o alinhamento e as covas e nós plantávamos as sementes e fazíamos a proteção das covas com madeira; 4) foram feitas igual ao que era feito no Estado de São Paulo; 5) quando chegamos à região as plantações já estavam prontas. Desta maneira, o Gráfico 10 ilustra a distribuição dessas situações:

Gráfico 10 - Distribuição da maneira da realização da plantação do café



Fonte: Autoria própria, 2013.

Nessa mesma direção das dificuldades com o cultivo de cafeeiros, os participantes da pesquisa foram incitados a responder sobre a experiência da primeira colheita e as mudanças em relação à segunda colheita. Relativamente a esse aspecto os paulistas declararam não ter havido dificuldades com a primeira, assim como, nenhuma mudança para a segunda colheita. Os demais, em resumo, demonstraram dificuldades acentuadas na primeira colheita e uma redução dessas dificuldades para a segunda colheita. Exemplo dessa situação são as declarações do pioneiro E15 que com relação à primeira colheita afirmou: “foi difícil, pois não sabia nada sobre como lidar com cafeicultura”. Já em relação à segunda colheita declarou: “depois foi ficando fácil, pois fomos aprendendo com os peões”. Então, é possível destacar duas formas principais patrocinadoras desse processo evolutivo. A primeira relacionada com a presença de peões e camaradas experientes que eram contratados na época da colheita, prática comum na safra cafeeira. E a segunda forma está relacionada com o próprio processo de aprender fazendo. Esse processo assume significado na declaração do pioneiro E6: “Com o tempo aprendemos tudo inclusive abanar o café. Ficamos mais expertos”.

Tangenciando os aspectos ligados ao conhecimento a respeito de lavouras cafeeiras e possíveis estratégias para suprir eventuais deficiências ou ausências do mesmo, a pesquisa buscou informações sobre os contatos com a vizinhança, ajuda mútua e trabalhos realizados em conjunto. Ressalte-se que isso tudo foi relacionado com a fase inicial da colonização, isto é, retirada da floresta e todo o processo de plantio da lavoura cafeeira. Deste modo, o resultado da pesquisa indica que os contatos eram concentrados entre os vizinhos mais próximos e com baixa frequência e quase sempre voltados para o relacionamento social.

Por outro lado, com relação à ajuda mútua e trabalhos em conjunto, nessa fase inicial, as respostas de 12 (doze) entrevistados podem ser sintetizadas na seguinte fala: “sempre que era preciso os vizinhos se ajudavam”. Essa dimensão da necessidade indica que a ajuda mutua era ligada ao aspecto quantitativo do trabalho e desconectada de conhecimento e experiências em como realizar a empreitada.

Por fim, a pesquisa visava identificar a efetivação de contatos antecipados com agentes do governo, colonizadora ou outras pessoas antes de iniciar a derrubada da mata. Excetuando-se 2 (dois) colonizadores pioneiros, que observaram que, quando da sua chegada, a área em que iam executar o plantio dos cafeeiros já estava derrubada, todos os demais responderam que não fizeram nenhum contato.

## 5.2. ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados tem como referência fundamental os três pilares institucionais propostos por Scott (1995): regulador, normativo e cognitivo. Portanto, necessário se faz estabelecer o vínculo de cada questão com os pilares. O quadro 6 demonstra essa vinculação:

Essas vinculações mostram que determinadas questões possuem interface entre os pilares institucionais, ou mais especificamente o pilar normativo, ora possui interface com o pilar regulador e ora possui interface com o pilar cognitivo. Destaque-se também, que a opção pela entrevista semi-estruturada e com diálogo assimétrico, em razão de haver certo consenso de que esse procedimento se ajusta para o desenvolvimento e esclarecimento de situações em que apenas um dos interlocutores desenvolve o assunto, ao passo que o outro só participa com intervenções pontuais em relação ao objeto da abordagem.

Essas considerações tem o objetivo de qualificar as associações entre as questões de pesquisa e os pilares institucionais e suas respectivas ênfases. Na verdade, várias questões do instrumento de pesquisa fornecem subsídios para mais de um pilar institucional, notadamente entre os pilares regulador e normativo.

Quadro 6– Vinculação das questões com os pilares institucionais

ORD	QUESTÃO	PILARES		
		R	N	C
1	Local de origem?	//	//	//
2	Grau de instrução à época?			X
3	Qual a atividade que exercia no local de origem? Se agrícola, com que tipo de lavoura trabalhava?		X	
4	Como tomou conhecimento da nova fronteira agrícola?		X	X
5	Qual o ano da chegada a Cidade Gaúcha?	//	//	//
6	Qual o motivo da vinda para a nova região?		X	X
7	Como eram as condições na sua região de origem?		X	
8	Quais foram as condições encontradas quando da sua chegada à região?		X	
9	Como eram as leis sobre o meio ambiente naquela época? Quem fiscalizava? Tem lembrança sobre a presença dos órgãos público na região?	X		
10	Tem recordação se as questões ambientais eram tratadas ou consideradas naquela época?	X	X	
11	Quanto às regras existentes sobre preservação ambiental quais eram as principais?	X		
12	Quanto à água, qual era a principal preocupação quando da chegada à região? E como percebe isso hoje?		X	
13	De onde vinha a principal orientação para ocupação e preparação das áreas de plantio? Havia algumas limitações?	X	X	
14	Como recebia as orientações sobre a ocupação da área? Mudou algo em relação ao que fazia no seu local de origem?	X	X	
15	Havia divergências quanto às orientações recebidas e os costumes e as práticas locais?		X	
16	Houve alguma orientação ou demarcação em relação às reservas legais?	X		
17	Qual foi a lavoura inicial? Se cafeeira, quais as dificuldades iniciais? Como eram feitas as plantações?		X	X
18	Quais foram as dificuldades com a primeira colheita? O que mudou da primeira para a segunda?			X
19	Como eram os contatos com a vizinhança? Havia ajuda mútua? Trabalhos feitos juntos?		X	
20	Antes de iniciar a derrubada da mata você fez algum contato com outras pessoas? Com a colonizadora? Com autoridades?	X	X	
<b>R = REGULADOR; N= NORMATIVO; C= COGNITIVO.</b>				

Fonte: Elaboração própria, 2012.

A questão regulatória está sintetizada pela legitimação dos aspectos legais, indicados por regras, leis e sanções com a utilização de mecanismos de coerção. Em resumo, para o presente estudo é relevante que o agente geográfico tivesse pleno conhecimento sobre

as leis ambientais da época, assim como, a presença efetiva de agentes públicos que, em um primeiro momento orientasse, para após fiscalizar dando efetividade aos mecanismos coercitivos.

Nesse contexto relativo ao pilar regulador, a pergunta número 9 é a chave mestra para definição da situação, pois é enfática no sentido de identificar se o colonizador pioneiro tinha ciência quanto às leis, fiscalização e presença de órgãos públicos relacionados às questões ambientais. Contudo, foram inseridas as questões 10, 11, 13, 14, 16 e 20, com o objetivo de identificar a existência de conhecimentos normativos sobre preservação ambiental, adquiridos de outra forma que não por meio do texto legal.

Quanto às leis ambientais da época, a pesquisa mostra convergência para o seu desconhecimento por parte dos pioneiros entrevistados. Contudo, o entrevistado E5 declarou que apesar de não conhecer os dispositivos legais, “ouvia dizer que era preciso deixar 20% de reserva” e complementa que, apesar de não perfazer os 20%, atualmente tem aproximadamente três alqueires de mata na sua propriedade, contudo complementa em tom de desabafo “às vezes penso que sou um bobalhão, pois a maioria derrubou praticamente tudo”. Por outro lado, nos aspectos de fiscalização e presença de órgãos ou agentes do poder público verifica-se convergência pelas suas inexistências. Desse cenário de ausência de fiscalização e presença de agentes do poder público decorre também, uma convergência quanto a não demarcação das áreas de reserva legal. Essa ausência completa da presença do poder público é, de certo modo, corroborada pela declaração do entrevistado E1 que enfatiza “até para pagar imposto tínhamos que ir à Peabirú”.

Destaque-se também, que as questões coadjuvantes ao pilar normativo (10, 11, 13, 14, 16 e 20) produzem um resultado que se alinha ao desconhecimento das regras legais já evidenciado pela questão 9. Relativamente ao tratamento e consideração das questões ambientais entre os pioneiros, a resposta de que “ninguém falava dessas coisas” praticamente sintetiza o pensamento geral dos entrevistados. Nessa direção destaca-se que o respondente E13 disse que: “Não tinha nada disso não. Cada um fazia do jeito que achava certo”.

Também, no bojo das questões coadjuvantes ou complementares sobre o pilar normativo, a pesquisa buscou identificar o conhecimento de regras sobre preservação ambiental destacadamente as principais. Nesse sentido, verifica-se que 100% dos entrevistados declararam desconhecimento sobre o assunto. Essa convergência pode ser realçada com a declaração do entrevistado E13 dizendo que “naquela época não tinha nenhuma lei sobre meio ambiente”.



Quanto às fontes fornecedoras de orientações e limitações (questão 13), as formas de recepção e diferenças em relação às normas e regras praticadas no local de origem (questão 14), para a ocupação e preparação das áreas do plantio, ao rigor do termo, podem ser consideradas convergentes no sentido da sua inexistência. Contudo, com o intuito de ser fiel às respostas é importante registrar que três entrevistados relataram a existência de algumas orientações através dos peões e camaradas, paulistas e nortistas, que eram oriundos de fronteiras agrícolas cafeeiras antecedentes a Cidade Gaúcha. Também, o entrevistado E8 enfatizou que “era feito com base naqueles que sabiam fazer” e o entrevistado E4 disse que “tudo era feito do jeito que o patrão mandava”.

Para complementar a análise dos dados relativos ao pilar regulador é importante resgatar em síntese o que determinava as leis sobre ocupação e uso do solo à época. O Código Florestal de 1934 traz em seu cerne uma definição fundamental para o processo de derrubada das florestas e uso da terra para fins agrícolas. Em primeiro plano, o artigo 22 limita em três quartas partes o uso para essa finalidade ficando, portanto, uma quarta parte para preservação ambiental. Em um plano complementar, sem com isso significar menor grau de importância, essa restrição tem o seu efeito coercitivo sedimentado pelo § 2º do mesmo artigo 22, estabelecendo que antes do início da derrubada, deveria o proprietário comunicar previamente, com antecedência mínima de 30 dias, para que a autoridade competente fizesse a demarcação da parte da floresta a ser preservada.

Em suma, era necessário que o colonizador conhecesse as disposições legais e que o poder público estivesse presente para a obtenção da efetividade da norma. Contudo, o resultado da pesquisa mostrou que não houve a presença e, ainda menos fiscalização, por parte do poder público. Além disso, o total desconhecimento das normas por parte dos pioneiros e a consequente ausência de quaisquer contatos prévios com autoridades, com a colonizadora e com pioneiros já estabelecidos, resultando na ausência da demarcação da área de preservação exigida pela norma legal.

Com relação ao pilar normativo, preliminarmente é importante resgatar a interface, já mencionada anteriormente, entre os pilares regulador e normativo que se verifica nas questões 10, 13, e 14. Contudo, as questões 3, 7, 8, 11, 12 e 19 dizem respeito ao pilar normativo, exclusivamente. Por outro lado, as questões 4, 6 e 17 possui interface entre os pilares normativo e cognitivo. Na verdade, essa análise relativa ao pilar normativo pode ser desenvolvida em dois blocos sendo o primeiro relacionado ao processo de transição para a nova fronteira e o segundo relativo aos aspectos operacionais ligados à percepção das regras, dos usos e dos costumes relativos à ocupação e uso do solo.

Assim sendo, com o intuito de produzir um texto explicativo sequencialmente coerente e independente do ordenamento das questões na proposta do roteiro, os quesitos relativos ao processo de transição para a nova fronteira agrícola tiveram como objetivos:

Identificar o meio pelo qual o pioneiro obteve a informação sobre a nova fronteira agrícola;

Especificar a atividade exercida no local de origem;

Determinar as condições de vida e de trabalho no local de origem;

Evidenciar a motivação para a tomada de decisão em migrar para a nova região praticamente inexplorada;

Equacionar a percepção dos colonizadores sobre as condições encontradas na nova região;

Então, com relação ao descobrimento da nova fronteira agrícola a maioria obteve a informação por meio da propaganda dos corretores – à época chamados de picaretas – ou da companhia colonizadora. Destaca-se também, informações por meio de parentes, que vieram antes, nesse caso os primeiros a chegar em 1950. Por outro lado, quanto às atividades que exerciam no local de origem, a intenção era identificar se já traziam experiência com a cafeicultura e nesse pormenor observa-se que somente em torno de 17% detinha esse conhecimento. Destaque-se que os colonizadores pioneiros desse grupo são os oriundos do Estado de São Paulo, região cafeeira anterior ao Estado do Paraná.

Na verdade, a grande maioria (78%) é originária do Rio Grande do Sul e Santa Catarina sendo que desses somente 71% trabalhavam com agricultura, porém, em nenhum dos casos com a cultura do café. Tratava-se da chamada lavoura branca, com cultivo de arroz, trigo, feijão, milho, batata, fumo e a criação de suínos, bovinos e aves. Por outro lado, os demais 7% oriundos do Rio Grande do Sul e Santa Catarina tinham como ocupação trabalhos em serraria, fabricação de cachaça, comerciante, operador de colhedeira com tração animal e motorista de caminhão. Complementando a amostra pesquisada, somente um dos entrevistados é oriundo do Estado de Pernambuco e também não lidava com a cafeicultura, mas tão somente com a lavoura branca.

Com relação a esse primeiro bloco denominado de transição – as condições de vida e de trabalho no local de origem e a motivação para a tomada de decisão em migrar para a nova região praticamente inexplorada – teve como objetivo entender as razões que levaram à decisão em deixar uma região já colonizada e migrar para outra que sabidamente para eles era completamente inexplorada. Nessa dimensão, identifica-se um ponto comum entre todos os pioneiros colonizadores que aportaram em Cidade Gaúcha, isto é, todos vinham de regiões

colonizadas e com uma infraestrutura básica com estradas de terra batida classificadas como ruins ou péssimas. Ressalve-se que um dos oriundos do Estado de São Paulo indicou a existência de ferrovia e o originário de Pernambuco declarou a existência de energia elétrica em algumas cidades.

Então, qual a motivação para migrarem para uma região ainda por desbravar? Nesse caso, os dados da pesquisa não permitem identificar uma tendência predominante. Assim como, de maneira geral percebeu-se insegurança e incerteza dos entrevistados quanto às respostas a essa questão. De qualquer maneira, dentre outros um deles refere-se à família com grande número de membros trabalhando e, explorando pequenas propriedades, gerando a necessidade de alguns membros buscarem a geração de trabalho e renda em outras áreas agrícolas e, no caso das regiões já colonizadas, o acesso a novas áreas era praticamente proibitivo pelo valor de aquisição praticado.

Outro destaque refere-se à propaganda da colonizadora e corretores que vendiam a ideia de um novo eldorado com terras a custo baixo e boas possibilidades de enriquecimento. Por fim, em um plano menos significativo, contratados para abrir e formar o cafezal com contrapartida ao proprietário da terra somente após a segunda safra.

Ainda nessa dimensão da transição para a nova área, quanto às condições que encontraram há uma convergência no sentido de que, de maneira geral, as condições eram extremamente difíceis e tudo tinha que ser feito através do trabalho braçal humano. Contudo, uma observação acurada das respostas agrupando-as por intervalo de tempo possibilita compreender o processo de mudança em andamento. Na verdade, para os que chegaram em 1951 e 1952 tudo estava para ser feito e assim definido pelo entrevistado E4: “Existia um picada onde é hoje a avenida central da cidade”. Nessa mesma direção, o pioneiro E13 declarou que “até Paraíso do Norte tinha uma estrada precária e daí em diante era um picadão e mata virgem”. Já o entrevistado E15 que chegou em 1953 explica que “a derrubada da mata já tinha começado. Mas tudo era sertão”. Se avançarmos para 1955, ano da chegada do pioneiro E11, deparamo-nos com a definição de que “havia umas poucas casas onde é hoje o centro, muito mosquito e dificuldades enormes”. Completando o cenário sobre as condições encontradas pelos pioneiros, podemos observar o comentário do entrevistado E17 que aportou em Cidade Gaúcha em 1960 e fala que “a mata já estava praticamente derrubada. Já era um vilarejo e as estradas eram de péssimas condições”.

No segundo bloco relativo aos aspectos operacionais ligados à percepção das regras, dos usos e dos costumes relativos à ocupação e uso do solo, destacamos o encadeamento entre as questões 13, 14 e 15 que fazem parte dessa categorização de análise.

Em síntese, o objetivo era identificar as possíveis fontes de orientação formal, da colonizadora, agentes governamentais, etc., para ocupação e preparação das áreas de plantio e se havia limitações para esse fluxo de comunicação. Na sequência, identificar como era processada a recepção dessas orientações e se havia diferenças significativas em relação às práticas na região da sua procedência, assim como, se havia divergências entre as orientações recebidas e os costumes e práticas locais. Esse destaque permite visualizar claramente uma dependência sequencial a partir da questão 13, isto é, determinada resposta para essa questão acabaria por prejudicar ou impor determinada resposta as seguintes.

Na verdade esse fato ocorreu. As respostas sobre possíveis orientações formais ou legais para ocupação e preparação do solo, ao rigor do termo, podem ser consideradas convergentes no sentido da sua inexistência. Contudo, com o intuito de ser fiel às respostas é importante registrar que três entrevistados relataram a existência de algumas orientações através dos peões e camaradas, paulistas e nortistas, que eram oriundos de fronteiras agrícolas cafeeiras antecedentes a Cidade Gaúcha. Também, o entrevistado E8 enfatizou que “era feito com base naqueles que sabiam fazer” e o entrevistado E4 disse que “tudo era feito do jeito que o patrão mandava”.

Portanto, consideramos como prejudicadas as respostas aos quesitos sobre a existência de limitações e restrições, assim como, para a forma como deveriam ser recebidas essas orientações formais ou legais sobre a ocupação e preparação da área a ser plantada. Por outro lado, a respeito de possíveis diferenças com as práticas na sua região de procedência registrou-se 100% de respostas negativas configurando-se assim, plena convergência. Esse fato permite inferir que no processo ocorrido ou em andamento na região de procedência também inexistia um fluxo de informações sobre ocupação e preparação da terra.

Nessa mesma dimensão enquadra-se a questão 15 relativa à existência de divergências entre as orientações recebidas e as ações praticadas. Apesar disso, nas respostas dadas a essa questão aparecem algumas considerações sobre práticas e costumes que, em que pese serem descontextualizadas, consideramos o seu registro como ilustrativo de como as coisas eram feitas à época. Por exemplo, as afirmações dos entrevistados E1 e E11 de que “o costume e a prática era simplesmente derrubar a mata e efetuar o plantio do cafezal”.

Ainda, no contexto dessa categorização de análise o objetivo foi de aquilatar as dificuldades com a lida inicial com a lavoura cafeeira e identificar se os pioneiros detinham conhecimento sobre como eram feitas as plantações. Nesse pormenor, excetuando-se os três entrevistados oriundos do Estado de São Paulo, que foram unânimes em declarar que não tiveram nenhuma dificuldade, pois já lidavam com a lavoura cafeeira em suas regiões de

origem, os demais classificaram a lida inicial com a lavoura de café como “difícil” ou “muito difícil”. E essas indicações são efetivamente verídicas, pois a falta de conhecimento e de prática com a lavoura cafeeira é explícita para os quinze entrevistados não originários do Estado de São Paulo. Isso porque, em suas regiões de procedência, trabalhavam com as chamadas lavouras brancas, criação de animais, operação de serrarias, fabricação de cachaça e motorista de caminhão.

Dessa ausência de conhecimento e falta de prática da maioria dos entrevistados deriva então, os problemas relacionados à maneira como eram feitas as plantações. Como já anteriormente evidenciado, os pioneiros oriundos do Estado de São Paulo detinham conhecimento e prática com lavouras cafeeiras. Os demais, com procedência de regiões onde não havia plantações de café, formam dois grupos equivalentes com um enquadrando-se na resposta de que “contratava-se peões ou camaradas que já sabiam fazer” e, o outro, “aprendemos com os peões e camaradas contratados”.

Como ilustração, pode-se evidenciar a resposta do pioneiro E4 externando que “as plantações eram feitas igual aos paulistas de Tamboara”, área relativamente próxima de Cidade Gaúcha desbravada em período anterior. Também, a resposta do entrevistado E1 esclarecendo que “os peões alinhavam e fazia as covas e nós plantávamos as sementes e fazíamos as gaiolas de madeira”.

Na sequência, a questão 19 tinha a finalidade de identificar as comunicações entre vizinhos e pioneiros e a existência de trabalhos conjuntos ou ajuda mútua. Quanto aos contatos o resultado da pesquisa indica que eram concentrados entre os vizinhos mais próximos e não muito frequentes, pois são recorrentes as expressões “sempre que possível” e “naquilo que era necessário”. Nessa direção, o entrevistado E4 sinaliza que “era mais ou menos cada um na sua”. Em complemento o conjunto de respostas permite inferir que eram mais voltados para o relacionamento social.

Com relação à ajuda mútua e trabalhos em conjunto, as respostas de 12 (doze) entrevistados podem ser sintetizadas em “sempre que era preciso os vizinhos se ajudavam”. Esse aspecto do “sempre que era preciso” conduz a uma reflexão sobre o processo determinante da necessidade de ajuda, isto é, se havia a existência de um espírito de corpo coletivo espontâneo. Por si só a síntese “sempre que era preciso” já sinaliza para algo com tendência para o individualismo e busca de ajuda quando esgotadas rodas as demais possibilidades. Contudo, podemos somar a esse aspecto o fato das respostas dos entrevistados E4 e E13 evidenciando a inexistência de ajuda espontânea.

Por fim, a pesquisa visava identificar a efetivação de contatos antecipados com agentes do governo, colonizadora ou outras pessoas antes de iniciar a derrubada da mata. Os pioneiros E4 e E14 alegaram que quando da sua chegada à mata já havia sido derrubada. Para os demais 16 (dezesesseis) verifica-se uma convergência para a ausência de quaisquer contatos com pessoas, colonizadora ou autoridades.

Na dimensão cognitiva a pesquisa tinha como objetivo identificar as qualificações, experiências, práticas e o saber fazer que os pioneiros possuíam ao migrar para a nova região. Além disso, a existência de uma percepção consciente sobre a mudança radical que iriam realizar. Nessa direção, as questões relativas à categoria cognitiva de análise versaram sobre os temas grau de instrução, atividades exercidas na sua região de procedência, conhecimento da nova fronteira agrícola, condições gerais da nova área, preocupações com as águas e as dificuldades enfrentadas com a primeira colheita do café.

Quanto às atividades exercidas na região de origem, é importante resgatar que 78% dos entrevistados são originários do extremo sul do país e com o Estado do Rio Grande do Sul concentrando 61% desses pioneiros. Esse aspecto explica o fato de que 11 (onze) entrevistados, incluindo um oriundo do nordeste, eram trabalhadores rurais que exerciam atividades relativas às lavouras brancas (feijão, arroz, milho, trigo, mandioca, fumo, etc.) e criação animais (porcos bovinos e aves).

Ainda, 4 (quatro) exerciam funções relacionadas à fabricação de cachaça, serviços em serraria, motorista de caminhão, comerciante e operador de trilhadeira com tração animal. O entrevistado E7 declarou que “trouxemos onze homens que sabia monta cavalos e laçar bois; não sabíamos fazer um cabo de machado”. Complementando a amostra, somente 3 (três) entrevistados originários do Estado de São Paulo que eram trabalhadores rurais que lidavam com cafeicultura e lavoura branca associada.

Questionados sobre o modo como ficaram sabendo da existência dessa nova fronteira agrícola as respostas distribuem-se em 8 (oito) pioneiros tomaram conhecimento por meio de picaretas e propaganda veiculada pela Companhia Ypiranga; 7 (sete) receberam informações de parentes que vieram antes; 1 (um) através de peões que voltavam à origem; 1 (um) veio contratado como empregado; e 1 (um) por meio de um empresário que adquiriu terras na região.

No caso da questão 12 versando sobre a identificação de possíveis preocupações com a água, o objetivo era verificar se os mesmos traziam alguma experiência acumulada sobre poluição e conservação, assim como, sobre a influência antrópica com o desmatamento e com a atividade agrícola. E nesse mesmo sentido de acumular experiência, a questão traz

um desdobramento em dois momentos. Um quando da chegada e outro vinculado ao momento da entrevista.

Para o momento da chegada, o resultado pode ser evidenciado como convergente para a inexistência de preocupações e todos externam a certeza de que havia água à vontade. O entrevistado E13 assim se expressa: “Não havia nenhuma preocupação. No começo usava água de mina ou de rio. Depois era só furar um poço raso e já tinha água”. Nessa mesma direção, o entrevistado E6 esclarece que “ninguém se preocupava com isso, todos os lotes faziam fundo com um rio e a água era boa”. Transparece também, que não havia preocupação com o futuro e que o imaginário dominante naquele momento era de que nunca iriam ter problemas com a questão da água. O entrevistado E16 assim se expressa: “Todo mundo tinha certeza de que nunca iria faltar água”.

Outro aspecto relevante nessa questão das águas é o fato da recorrência de que os ranchos e casas eram construídos o mais próximo possível das nascentes e rios. Esse direcionamento aparece explicitamente nos depoimentos dos entrevistados E5, E6, E10, E13 e E14.

Quanto ao complemento sobre as preocupações atuais sobre as águas, as mesmas permanecem inertes no imaginário coletivo. As respostas não sinalizam quaisquer evidências de atitudes, posicionamentos ou ações significativas. Nesse sentido, podemos destacar que nenhum dos entrevistados estabeleceu relações entre o processo de ocupação e uso do solo por eles conduzido, com o conseqüente impacto da ação antrópica, e a situação atual da bacia hidrográfica de inserção de Cidade Gaúcha. Termos como “aqui em Gaúcha não tem problema”, “ouço dizer que vai acabar”, “hoje tá uma falação danada sobre poluição e falta”, são recorrentes no resultado das respostas.

A última questão relacionada com a categoria cognitiva de análise procurou identificar as possíveis dificuldades enfrentadas com a primeira safra cafeeira, assim como, avaliar a evolução do aprendizado e aquisição de experiência da primeira para a segunda colheita. Relativamente à primeira colheita, excetuando-se os três pioneiros paulistas que já tinham experiência com esse tipo de lavoura, verifica-se uma convergência para o enfrentamento de dificuldades pela falta de prática. Como ilustração pode-se evidenciar o depoimento do entrevistado E6 externando que “foi muito difícil, não tinha prática e abanar então, era um problema”.

Por outro lado, a solução para essas dificuldades foi buscada na contratação de peões e camaradas, tal qual no caso do plantio, sendo esse procedimento praticamente convergente. Segundo o pioneiro E8 “havia muitos homens empreiteiros vindo de Maringá

que eram contratados”. Já o entrevistado E10 explica que “a primeira colheita foi toda empreitada e nós só acompanhamos”.

Contudo, essas dificuldades são substancialmente diminuídas da primeira para a segunda colheita, com exceção dos paulistas, pois de acordo com eles “não mudou nada”. Para os demais é recorrente a indicação do aprendizado por meio do trabalho em conjunto com os camaradas contratados. Nessa direção, o entrevistado E6 sinaliza que “com o tempo aprendemos tudo com os peões, inclusive abanar, fomos ficando mais expertos”.

Apesar do desenvolvimento da análise ser apresentado separadamente pelos pilares institucionais – regulador, normativo e cognitivo – é necessário resumir uma compreensão integrada entre eles resgatando os aspectos portadores – cultura, estruturas sociais e rotinas – que influenciaram a visão de mundo dos colonizadores pioneiros de Cidade Gaúcha, isto é, o sistema próprio de valores que formaram os sinais de referência para as metas e por consequência as suas ações. Isto é, resgatar que entender a cultura como um dos portadores dos pilares institucionais, relaciona-se com a competência ou sabedoria sobre um assunto ou fato, isto é, possuir conhecimento de causa. Nesse sentido, cultura alinha-se à instrução, ao saber, no presente caso ao estudo das regras e leis – pilar regulador; aos valores e expectativas – pilar normativo; e – às categorias e tipificações – pilar cognitivo.

Por outro lado, acerca das estruturas sociais Scott (1995) esclarece que elas representam um sistema de papéis a serem desempenhados, assim como, elas dependem das redes padronizadas, das posições sociais e das expectativas. São representadas pelo poder e pela governança em relação ao pilar institucional regulador; aos regimes e a autoridade com o pilar normativo; e à identidade e ao isomorfismo na categoria cognitiva. Por fim as rotinas significando os padrões, protocolos e procedimentos em relação ao pilar regulador; à conformidade e ao cumprimento do dever no pilar normativo; e aos roteiros e desempenhos no pilar cognitivo.

Na verdade, nesse caso de desbravamento, ocupação e uso do solo para finalidades agrícolas e criação de animais, era fundamental que os colonizadores conhecessem as regras e leis. Além disso, era necessária a presença física da governança do poder público para dar conformidade aos procedimentos padronizados produzindo a conformidade do pilar institucional regulador. Esse cenário ideal influenciaria os valores e expectativas e o significado de cumprimento do dever estaria atrelado ao cumprimento das regras e leis configurando o pilar normativo nessa mesma direção. Nesse pormenor, é importante redizer que de acordo com Scott (1995) o comportamento dos agentes são



influenciados pelas estruturas tanto nas restrições quanto nas suas capacitações, sendo esses agentes transformados por esse mesmo comportamento.

No caso do pilar cognitivo, inserido nesse cenário ideal, o mesmo estaria umbilicalmente ligado à ênfase da legitimação que estaria revestindo a questão regulatória da efetiva legalidade e, por extensão, seria determinante na construção social em movimento dando ao pilar normativo plena moralidade. Então, o pilar cognitivo teria como base a cultura e o domínio de conceitos apropriados à obra em execução, isto é, a legitimação não é apenas uma questão de valores ela implica necessariamente em conhecimento (BERGER; LUCKMANN, 2002). Em outras palavras, estaria isento do mimetismo e do isomorfismo.

No entanto, a história do desbravamento e da ocupação de Cidade Gaúcha nos mostra que o seu desenvolvimento não esteve alinhado com esse cenário ideal. No que concerne ao pilar institucional regulador, a grande maioria dos colonizadores pioneiros (83%) não traziam em suas características culturais nenhuma tradição com a cultura cafeeira. Também, desconheciam a lógica instrumental das regras, leis e sanções sobre os procedimentos exigidos pela lei para promover o desmatamento e a ocupação do solo (100%). Esses dois aspectos teve como agravante a ausência do poder público para, por meio da coerção, promover a aplicação das regras estabelecidas. Portanto, pode-se afirmar que não houve a legitimação da legalidade para o pilar regulador.

Por outro lado, as normatizações derivadas das obrigações sociais da época do desbravamento, principalmente da década de 1950, impostas pelos mecanismos normativos por meio da lógica da adequação, partindo-se da ótica dos colonizadores pioneiros, parecem terem sido seguidas e, portanto, legitimadas pela moralidade. Contudo, essas obrigações sociais não possuíam vínculos ou conexões com um processo legitimado pelas regras e leis e, muito menos, com obrigações sociais ligadas com a conservação do solo e com as preocupações com a preservação ambiental.

Para o pilar institucional cognitivo, considerando que toda legitimação implica necessariamente em conhecimento, ela se processaria por meio da cultura, e do domínio de conceitos e técnicas, que no caso em estudo, refere-se à cafeicultura e conservação e uso do solo na dimensão da preservação ambiental. Contudo, já foi visto anteriormente que esses atributos não faziam parte da cultura e do conhecimento dos colonizadores pioneiros de Cidade Gaúcha e coimo consequência podemos afirmar inexistência de legitimação para o pilar institucional cognitivo.

As consequências da ausência dos pilares institucionais para as questões ambientais e ocupação da região podem ser exemplificadas com a situação da combinação do

uso da terra de Cidade Gaúcha verificada em 2010 – conforme Mapa nº 3 e Tabela nº 7 da página 92 – com as florestas representando somente 4,54% da área da município. Nesse caso das florestas, resgate-se que esse percentual representa a soma de florestas naturais e florestas plantadas.

Em suma, ausência de conhecimento e tradição com a cafeicultura – somente em torno de 18% detinham esses atributos –, desconhecimento total do código florestal vigente à época e completa ausência dos agentes do poder público, conduz a indagação sobre como se desenvolveu o processo de desmatamento, ocupação e plantio dos cafezais na região de Cidade Gaúcha. Esses aspectos confirma a hipótese qualitativa indutiva de que as decisões e ações dos agentes colonizadores de Cidade Gaúcha no Estado do Paraná foram baseadas no isomorfismo mimético em razão da sua baixa profissionalização combinada com a baixa eficiência das instituições públicas quanto à orientação e fiscalização.

### **5.2.1 Considerações finais**

Apesar do desenvolvimento da análise ser apresentado separadamente pelos pilares institucionais – regulador, normativo e cognitivo – é necessário resumir uma compreensão integrada entre eles resgatando os aspectos portadores – cultura, estruturas sociais e rotinas. Esses influenciaram a visão de mundo dos colonizadores pioneiros de Cidade Gaúcha, isto é, o sistema próprio de valores que formaram os sinais de referência para as metas e por consequência as suas ações.

Nesse aspecto, considera-se que, resgatar que a cultura como um dos portadores dos pilares institucionais, relaciona-se com a competência ou sabedoria sobre um assunto ou fato, isto é, possuir conhecimento de causa. Nesse sentido, a cultura alinha-se à instrução, ao saber, no presente caso ao estudo das regras e leis – pilar regulador; aos valores e expectativas – pilar normativo; e – às categorias e tipificações – pilar cognitivo.

Por outro lado, acerca das estruturas sociais Scott (1995) esclarece que elas representam um sistema de papéis a serem desempenhados, assim como, dependem das redes padronizadas, das posições sociais e das expectativas. São representadas pelo poder e pela governança em relação ao pilar institucional regulador; aos regimes e a autoridade com o pilar normativo; e à identidade e ao isomorfismo na categoria cognitiva. Por fim as rotinas significando os padrões, protocolos e procedimentos em relação ao pilar regulador; à conformidade e ao cumprimento do dever no pilar normativo; e aos roteiros e desempenhos no pilar cognitivo.

Na verdade, nesse caso de desbravamento, ocupação e uso do solo para finalidades agricultáveis e criação de animais, era fundamental que os colonizadores conhecessem as regras e leis. Além disso, era necessária a presença física da governança do poder público para dar conformidade aos procedimentos padronizados, produzindo a conformidade do pilar institucional regulador. Esse cenário ideal influenciaria os valores e expectativas e o significado de cumprimento do dever estaria atrelado ao cumprimento das regras e leis configurando o pilar normativo nessa mesma direção. Nesse pormenor, é importante redizer que de acordo com Scott (1995), o comportamento dos agentes são influenciados pelas estruturas tanto nas restrições quanto nas suas capacitações, sendo esses agentes transformados por esse mesmo comportamento.

No caso do pilar cognitivo, inserido nesse cenário ideal, o mesmo estaria umbilicalmente ligado à ênfase da legitimação que estaria revestindo a questão regulatória da efetiva legalidade e, por extensão, seria determinante na construção social em movimento dando ao pilar normativo plena moralidade. Então, o pilar cognitivo teria como base a cultura e o domínio de conceitos apropriados à obra em execução, isto é, a legitimação não é apenas uma questão de valores ela implica necessariamente em conhecimento (BERGER e LUCKMANN, 2002). Em outras palavras, estaria isento do mimetismo e do isomorfismo.

No entanto, a história do desbravamento e da ocupação de Cidade Gaúcha nos mostra que o seu desenvolvimento não esteve alinhado com esse cenário ideal. No que concerne ao pilar institucional regulador, a grande maioria dos colonizadores pioneiros (83%) não traziam em suas características culturais nenhuma tradição com a cultura cafeeira. Também, desconheciam a lógica instrumental das regras, leis e sanções sobre os procedimentos exigidos pela lei para promover o desmatamento e a ocupação do solo (100%). Esses dois aspectos tiveram como agravante a ausência do poder público para, por meio da coerção, promover a aplicação das regras estabelecidas. Portanto, pode-se afirmar que não houve a legitimação da legalidade para o pilar regulador.

Por outro lado, as normatizações derivadas das obrigações sociais da época do desbravamento, principalmente da década de 1950, impostas pelos mecanismos normativos por meio da lógica da adequação, partindo-se da ótica dos colonizadores pioneiros, parecem terem sido seguidas e, portanto, legitimadas pela moralidade. Contudo, essas obrigações sociais não possuíam vínculos ou conexões com um processo legitimado pelas regras e leis e, muito menos, com obrigações sociais ligadas com a conservação do solo e com as preocupações com a preservação ambiental.

Para o pilar institucional cognitivo, considerando que toda legitimação implica necessariamente em conhecimento, ela se processaria por meio da cultura, e do domínio de conceitos e técnicas, que no caso em estudo, refere-se à cafeicultura e conservação e uso do solo na dimensão da preservação ambiental. Contudo, já foi visto anteriormente que esses atributos não faziam parte da cultura e do conhecimento dos colonizadores pioneiros de Cidade Gaúcha e, conseqüentemente, podemos inferir a inexistência de legitimação para o pilar institucional cognitivo.

As conseqüências da ausência dos pilares institucionais para as questões ambientais e ocupação da região podem ser exemplificadas com a situação da combinação do uso da terra de Cidade Gaúcha verificada em 2010, conforme mapa nº 3 e tabela nº 7 da página 92, com as florestas representando somente 4,54% da área do município. Nesse caso das florestas, resgate-se que esse percentual representa a soma de florestas naturais e florestas plantadas.

Essa remoção da cobertura vegetal nativa e o processo de ocupação do solo mudaram a paisagem natural da área do município em pouco mais de 95%, provocando por extensão, efeitos nos recursos hídricos. Especificamente no caso paranaense, Maack (1968, p. 233) assevera que: “A destruição das matas pluviais no norte e oeste do Paraná e sua substituição por cafezais, sem deixar reservas de matas ou florestas de proteção das nascentes, aumentou em dois decênios o coeficiente de variação das precipitações”. Em acordo com Maack (1968), o coeficiente de variação para as precipitações no Estado do Paraná nos últimos decênios (1916 a 1964), calculado segundo a simples fórmula de Hellman<sup>24</sup>, o coeficiente de variação no Norte do Paraná saltou do índice normal de 1,4 a 1,6 para o índice de 2 a 2,9. Maack (1968, p. 233), destaca ainda:

Isto indica que as precipitações se tornaram mais irregulares, registrando-se ocasiões e abundância e escassez de chuva. Se somarmos o total das precipitações de um decênio ainda se pode verificar uma média normal. Todavia, no decênio atual assinalam-se frequentemente anos secos e anos ricos em chuva, sendo os coeficientes de variação característicos para regiões periodicamente secas, semi-áridas e áridas.

Contudo no caso do presente estudo, em função da sua ênfase, não seria necessária discussões aprofundadas nesse binômio: ação antrópica versus impactos nos recursos hídricos. Bastava simplesmente admitirmos que o desflorestamento e a ocupação e

---

<sup>24</sup>  $Q (= \text{coeficiente}) = \frac{P \text{ máx.}}{P \text{ mín.}}$  Onde: P = Precipitação

uso do solo para finalidades agrícolas, industriais e de assentamentos humanos provoca alterações no ciclo hidrológico e na qualidade da água.

De qualquer maneira, é importante sinalizar que a discussão sobre a função das florestas em relação aos recursos hídricos se insere no campo da complexidade. Bacellar (2005) sinaliza que “a natureza dinâmica e transitória e as inter-relações dos processos hidrológicos na natureza constituem, seguramente, um complicador para a geração de modelos preditivos do comportamento” (BACELLAR, 2005, p. 9).

Nesse pormenor, com relação ao papel das florestas no ciclo hidrológico Bacellar (2005) destaca a importância que as funções delas exercem na pluviosidade; na interceptação da precipitação pela vegetação; na infiltração em razão da serrapilheira; na evapotranspiração que se constitui em componente fundamental do ciclo hidrológico; vazão anual; fluxo de base; fluxo de chuva; e qualidade da água, destacando que:

A preservação das florestas é fundamental para um adequado e equilibrado funcionamento dos ecossistemas e na manutenção da diversidade biológica. Elas também exercem funções significativas no controle da erosão, da desertificação, da qualidade da água e do sequestro do carbono atmosférico. Também constituem espaço para desenvolvimento de atividades sociais, ambientais e econômicas (BACELLAR, 2005, p. 31).

Atualmente a área ocupada de Cidade Gaúcha está distribuída entre as culturas temporárias que perfazem 43,45%, com predominância da lavoura de cana de açúcar; e 50,76% da área são destinadas para a atividade da pecuária, conforme tabela 9. Nesse caso, portanto, é pertinente sinalizar que o desflorestamento verificado em Cidade Gaúcha provocou alterações nas variáveis já mencionadas e, por consequência, impactos diferentes daqueles verificados em áreas cobertas por florestas nativas ou naturais. Como exemplo desses impactos, podemos citar as conclusões de Prado e Nóbrega (2005) em estudo realizado na Bacia Hidrográfica do Córrego Ipiranga em Cidade Gaúcha:

Com relação às perdas de solo, pode-se afirmar que a pastagem é o tipo de uso menos prejudicial quanto à erosão laminar para a área estudada. Já as culturas de cana-de-açúcar e da mandioca mostraram-se muito vulneráveis a esse fenômeno nesse tipo de cobertura pedológica. Para essas, alternativas que visem à redução da erosão laminar devem ser desenvolvidas, pois a continuar nesse ritmo, o meio ambiente não resistirá e a produtividade do solo estará seriamente comprometida, além de sérios danos aos ecossistemas fluviais, devido do assoreamento de rios. (PRADO e NÓBREGA, 2005, p. 41).

Sobre os cuidados e preocupações com os recursos hídricos o cenário atual indica que o quadro da década de 1950 ainda está refletido na atualidade, isto é, a ausência de informação e de conhecimento que leva a decisões sem interface com as leis e normas. Podemos tomar como exemplo os resultados do estudo sobre a contaminação da água, presença de cloroacetamida, provocada pelo uso de agroquímicos na cultura de arroz irrigado

em Querência do Norte, realizado por Chicati et all (2012). Essa inserção liga-se ao fato de que esse município também é limítrofe ao Rio Ivaí e localiza-se à jusante de Cidade Gaúcha. Nessa região se observou a utilização de cloroacetamida que apesar da sua presença não ser perturbadora para os seres humanos e aves em razão de não ser considerada cancerígena, esse produto não está registrado para irrigação de arroz no Estado do Paraná.

Em suma, a ausência de conhecimento e tradição com a cafeicultura, somente em torno de 18% detinham esses atributos, o desconhecimento total do código florestal vigente à época e a completa ausência dos agentes do poder público, conduz a indagação sobre como se desenvolveu o processo de desmatamento, ocupação e plantio dos cafezais na região de Cidade Gaúcha. Esses aspectos confirmam a hipótese qualitativa indutiva de que as decisões e ações dos agentes colonizadores de Cidade Gaúcha no Estado do Paraná foram baseadas no isomorfismo mimético em razão da sua baixa profissionalização combinada com a baixa eficiência das instituições públicas quanto à orientação e fiscalização.

## 6. CONCLUSÕES

O trabalho foi norteado pela premissa de caracterizar as decisões e ações dos agentes colonizadores pioneiros de Cidade Gaúcha, durante a década de 1950, localizada no extremo Noroeste do Estado do Paraná, tendo a prática da preservação ambiental e o conceito da sustentabilidade como base de contextualização. Nessa direção e tendo como fundamento principal o neoinstitucionalismo, o trabalho identificou a base cognitiva dos agentes colonizadores pioneiros que promoveram a retirada da floresta, a ocupação e o uso do solo da área objeto do estudo.

Também, deve-se considerar a identificação do caráter da atuação do poder público, em relação ao exercício do seu poder de coerção para dar eficácia ao cumprimento dos dispositivos legais relativos à derrubada de florestas, devidamente contemplados no Código Florestal vigente na década de 1950, Decreto nº 23.793, de 23 de Janeiro de 1934, época da explosão do processo de ocupação da área.

Ainda para ilustração dessas considerações finais, importante se faz o resgate de que a hipótese da tese, de caráter qualitativo indutivo, afirmando a inexistência de conhecimentos por parte dos colonizadores pioneiros e a ausência do poder público durante o processo de ocupação e indicando, portanto, o isomorfismo mimético como a base para o processo de ocupação e uso do solo de Cidade Gaúcha.

Na dimensão metodológica, dado o contexto da ciência humana, o estudo envolveu a descrição, a interpretação e a análise auto-reflexiva crítica para explicar os significados dos fenômenos da vida cotidiana dos colonizadores pioneiros de Cidade Gaúcha. Por outro lado, quanto ao método a pesquisa foi caracterizada como descritiva e quanto à sua natureza classificada como qualitativa com base em dados primários e secundários.

Para os dados primários foram utilizadas verificações locais, entrevistas com os agentes geográficos no processo do desmatamento e ocupação do solo com finalidades agrícolas, orientadas por roteiro de questões semi-estruturadas. Em complemento, para obtenção dos dados secundários, além das consultas a estudos já realizados, foram utilizadas imagens aéreas obtidas por satélite com suporte, métodos e materiais com rotulação da informação registrada pelo sensor remoto em imagens digitais através de algoritmos computacionais, de forma a apresentar como o processo de ocupação impactou na geografia daquela região, tanto na perspectiva da paisagem que foi completamente alterada, quanto na dimensão das propriedades do solo no que se refere aos processos físicos de interceptação, infiltração, transpiração, escoamento e armazenamento da água.

Por outro lado, a análise dos dados obtidos possibilitou identificar que os colonizadores pioneiros em sua maioria não possuíam conhecimentos e tradição com a cultura cafeeira. Também não possuíam conhecimento dos dispositivos legais emanados do Código Florestal de 1934, vigente à época. Além disso, verificou-se a ausência completa do poder público durante toda a fase aguda do processo de retirada da mata e ocupação do solo. Ressalte-se que essa presença poderia orientar e promover o isomorfismo coercitivo que decorre da influência política e legitimação através dos dispositivos legais.

Quanto ao isomorfismo normativo podemos considerar que, dentro do rigor conceitual, não ocorreu em razão de que o mesmo se origina na profissionalização, na educação formal, na socialização do saber por meio de especialistas e na definição de métodos de trabalho para estabelecimento de uma base cognitiva e de legitimidade. Restando, portanto, a conclusão de que o processo de desbravamento de Cidade Gaúcha teve uma interface bem definida com o isomorfismo mimético, porquanto o mesmo ocorre diante da pobreza das tecnologias organizacionais, quando os objetivos são ambíguos e o ambiente cria incertezas simbólicas, levando as pessoas a modelarem-se em outras.

No caso em estudo, podemos identificar que, no primeiro momento, as decisões e as ações tiveram como base a forma como foi implantada a lavoura cafeeira em áreas próximas e nos peões contratados que detinham o saber tácito adquirido em fronteiras cafeeiras anteriores, no Norte Pioneiro, Norte e Norte Novo. Outro aspecto básico liga-se com o fato de que a chegada dos colonizadores pioneiros deu-se de forma distribuída durante a década de 1950, estabelecendo uma espécie de corrente com os primeiros servindo de modelo para os seguintes formando uma replicação sequencial.

Portanto, a ausência dos pilares institucionais – regulador, normativo e cognitivo – comprovada pela ausência de conhecimento e tradição para a cafeicultura por parte dos pioneiros colonizadores, ausência do poder público durante todo o processo do desmatamento e ocupação do solo, principalmente na década de 1950 e a falta de especialistas capazes de estabelecer uma base cognitiva e de legitimidade para o processo em questão fornecem indícios sólidos para a conclusão de que o mesmo se desenvolveu por meio do isomorfismo mimético e, por extensão, concluir com a confirmação da hipótese do estudo. Assim como, de forma englobada os resultados possibilitaram, também, caracterizar a falta de reflexibilidade teórica e ética por parte dos agentes geográficos colonizadores de Cidade Gaúcha – PR.

Quanto às limitações do trabalho consideramos relevantes destacar os problemas relacionados com a amostra utilizada para realização do levantamento dos dados primários por razões devidamente explicadas na seção 6.1, referente à coleta dos dados.



Como indicativos, para estudos futuros, podemos sinalizar as seguintes questões a serem pesquisadas: 1) Na perspectiva ambiental, quais as razões da permanência do cenário devastador originado na década de 1950 até a atualidade? 2) Quais foram as ações do poder público municipal ao longo do tempo para reversão do quadro resultante da devastação inicial? Foram suficientes? Lograram êxito? Se não, por quê? 3) Quais as influências originárias do processo de mudança da cafeicultura para a atividade pastoril? E da recente introdução da cana de açúcar?

## 7. REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. C. D. **Geografia ciência da sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico.** São Paulo: Atlas, 1992.
- ANDRADE, M. C. D. **Caminhos e descaminhos da geografia.** 2ª. ed. Campinas: Papirus, 1993.
- BACELLAR, L. D. A. P. O papel das florestas no regime hidrológico de bacias hidrográficas. **Revista Geo.br**, São Paulo, v. 1, 2005.
- BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- BAUDRILLARD, J. **A sociedade de consumo.** Lisboa: Edições 70, 2010.
- BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade.** 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BERTRAND, C.; BERTRAND, G. **Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades.** Paris: Éditions Arguments, 2002.
- BLACHE, P. V. D. L. As características próprias da geografia. In: CHRISTOFOLETTI, A. **Perspectivas da geografia.** São Paulo: Difel, 1982.
- BRASIL. **Decreto nº 23.793, aprova o Código Florestal.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil. rio de Janeiro. 1934.
- BRASIL. **Lei nº 4.771, Institui o novo código florestal.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília. 1965.
- CANCIAN, N. A. **Cafecultura paranaense - 1900/1970.** Curitiba: Grafipar, 1981.
- CANDIDO, A. **Os parceiros do rio bonito.** 1ª. ed. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1977.
- CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** 5ª. ed. São Paulo: Cultrix, 2001.
- CAPRA, F. **A teia da vida.** 1ª. ed. São Paulo: Cultrix, 2002.
- CHICATI, M. L.; NANNI, M. R.; CÉZAR, E. Chemical contamination of water in irrigated rice on Paraná state, Brazil. **Semana Ciências Agrárias**, Londrina, v. 33, n. 4, p. 1455-1462, jul/ago 2012.
- CLAVAL, P. **A nova geografia.** Coimbra: Livraria Almedina, 1978.
- CLAVAL, P. **História da geografia.** Lisboa: Edições 70, 2006.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DEENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum.** Editora da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro. 1991.

- CORREIA, J. L.; STEINKE, R. **Colonização do Norte do Paraná (1925 - 1960): apontamento acerca de seu estudo e da produção de um material didático (2008)**. [S.l.]. 2008.
- DAI, X.; KHORRAM, S. The effects of image misregistration on the accuracy of remotely sensed change detection. **IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing**, v. 36, n. 5, p. 1566-1577, 1998.
- DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, v. 48, p. 147-160, Abril 1983.
- DOLLFUS, O. **O espaço geográfico**. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil S.A, 1991.
- ERNEST, C. et al. **Gerenciamento ecológico: guia do Instituto Elmwood de Auditoria Ecológica e Negócios Sustentáveis**. 2ª. ed. São Paulo: Cultrix, 1993.
- ESTATÍSTICA, I. B. D. G. E. **Manual técnico e uso da terra**. IBGE. Rio de Janeiro. 2006.
- ESTATÍSTICA, I. B. D. G. E. IBGE. **IBGE**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>.
- FERREIRA, J. C. V. **Municípios paranaenses: origens e significados**. 21ª. ed. Curitiba: Cadernos Paraná Gente, 2006. 342 p.
- FILHO, J. R. F. Governança organizacional aplicada ao setor público. **Anais do VIII Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública**, p. 28-31, Outubro 2003.
- FILION, L. J. **Le développement d'une vision: un outil stratégique à maîtriser**. Gestion: 14(3), 1989.
- GOODEY, B.; GOLD, J. **Geografia do comportamento e da percepção**. Publicação especial n. 3. ed. [S.l.]: Departamento de Geografia - Instituto de Geociências - UFMG, 1986.
- HALL, P. A.; TAYLOR, R. C. R. This paper was presented by Professor Hall, a member of the MPIFG Scientific Advisory Board, as a public lecture during the Board's meeting on May 9, 1996., 1996.
- LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade e complexidade**. 7ª. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.
- LOWENTHAL, D. **Geografia, experiência e imaginação: em direção a uma epistemologia geográfica**. [S.l.]: [s.n.], 1982.
- MAACK, R. **Geografia Física do Estado do Paraná**. Curitiba: Banco de Desenvolvimento do Paraná - UFPR - Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas., 1968.
- MACHADO, B. P. **Sinopse da história regional do Paraná: Instituto histórico e geográfico do Paraná**. [S.l.]: [s.n.], 1951.

- MANEN, M. V. **Researching lived experience: human science for action sensitive pedagogy.** New York: New York Press, 1990.
- MENDONÇA, F. D. A. **Geografia física: ciência humana?** São Paulo: Contexto, 1991.
- MILLER, G. T. J. **Ciência ambiental.** 11<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007.
- MILLES, M. B.; HUBERMAN, A. M. **Qualitative data analysis: a source book of new methods.** London: Sage, 1984.
- MINAYO, M. C. D. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa na saúde.** 11<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 2008.
- MONBEIG, P. **A zona pioneira do Norte do Paraná.** 3<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 1935.
- MOORE., M. **Criando valor público: gestão estratégica no governo.** 1<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Letras e Expressões, 2002.
- MORGAN, G. **Imagens da organização.** 1<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- OLIVEIRA, F. **Rio Grande do Sul: um novo nordeste.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira S.A., 1960.
- PARANÁ, C. M. N. D. **Colonização e desenvolvimento do norte do Paraná. Publicação comemorativo cinquentenário da CMNP.** [S.l.]: [s.n.], 1975.
- PARANÁ, G. D. E. D. Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA. **Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA.** Disponível em: <<http://www.meioambiente.pr.gov.br/>>.
- PARANÁ, I. A. D. IAP. **IAP.** Disponível em: <<http://www.iap.pr.gov.br/>>.
- PRADO, J. P. B.; NÓBREGA, M. T. D. **Determinação de perdas de solo na bacia hidrográfica do Córrego de Ipiranga em Cidade Gaúcha, Estado do Paraná, com aplicação da equação universal de perdas de solo (EUPS).** 1<sup>a</sup>. ed. Maringá: Acta Scientiarum, v. 27, 2005.
- PRZEWORSKI, A. **Capitalismo e social democracia.** São Paulo: Editora Schuarcz, 1989.
- RSI. **Environment for Visualizing Imagens - ENVI. ver 4.5 Boulder, CO, USA:** ITT Industries., 2008.
- SALGUEIRO, T. B. Paisagem e geografia. **Finesterra**, Lisboa, v. XXXVI, n. 72, p. 37-53, 2001.
- SANTOS, M. **Por uma geografia nova.** 6<sup>a</sup>. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.
- SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem.** 5<sup>a</sup>. ed. São Paulo: EDUSP, 2009.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção.** 4<sup>a</sup>. ed. São Paulo: EDUSP, 2012.

- SCOTT, R. W. **Institutions and organizations**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995.
- SERRA, E. **Processos de ocupação e a luta pela terra agrícola no Paraná**. Universidade Estadual Paulista Julio Mesquita Filho - Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Rio Claro, p. 361. 1991.
- SOCIAL, I. P. D. D. E. E. IPARDES. **IPARDES**. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/>>.
- SULSOFT. **Manual do curso avançado de Envi 4.6**. [S.l.]: Sulsoft, 2009.
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.
- TUAN, Y. **Topofilia: Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: Difel, 1980.
- TUAN, Y. Geografia Humanística. In: CHRISTOFOLETTI, A. **Perspectivas da geografia**. São Paulo: Difel, 1982.
- TUNDISI, J. G. Novas perspectivas para a gestão de recursos hídricos. **Revista USP**, São Paulo, n. 70, p. 24-35, Junho/Agosto 2006.
- VERGARA, S. C. **Método de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

## APÊNDICE A

### ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

#### QUESTÕES INICIAIS:

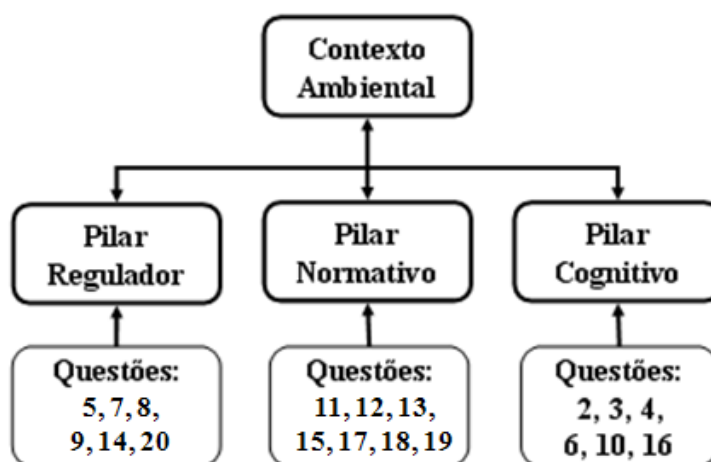
1. Local de origem?
2. Grau de instrução à época?
3. Qual a atividade que exercia no local de origem? Se agrícola, com que tipo de lavoura trabalhava?
4. Como tomou conhecimento da nova fronteira agrícola?
5. Qual o ano da chegada a Cidade Gaúcha?

#### ORIENTAÇÃO PARA A ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

6. Qual o motivo da vinda para a nova região?
7. Como eram as condições na sua região de origem?
8. Quais foram as condições encontradas quando da sua chegada à região?
9. Como eram as leis sobre o meio ambiente naquela época? Quem fiscalizava? Tem lembrança sobre a presença dos órgãos público na região?
10. Tem recordação se as questões ambientais eram tratadas ou consideradas naquela época?
11. Quanto às regras existentes sobre preservação ambiental quais eram as principais?
12. Quanto à água, qual era a principal preocupação quando da chegada à região? E como percebe isso hoje?
13. De onde vinha a principal orientação para ocupação e preparação das áreas de plantio? Havia algumas limitações?
14. Como recebia as orientações sobre a ocupação da área? Mudou algo em relação ao que fazia no seu local de origem?
15. Havia divergências quanto às orientações recebidas e os costumes e as práticas locais?

16. Houve alguma orientação ou demarcação em relação às reservas legais?
17. Qual foi a lavoura inicial? Se cafeeira, quais as dificuldades iniciais? Como eram feitas as plantações?
18. Quais foram as dificuldades com a primeira colheita? O que mudou da primeira para a segunda?
19. Como eram os contatos com a vizinhança? Havia ajuda mútua? Trabalhos feitos juntos?
20. Antes de iniciar a derrubada da mata você fez algum contato com outras pessoas? Com a colonizadora? Com autoridades?

O conjunto dos dados brutos obtidos por meio do instrumento de coleta dos dados primários bem como, de outros temas agregados a cada uma das questões que o compõe e que possam surgir durante o processo, deverão ser enquadradas pelo seguinte esquema de categorização com base na figura 5 constante na sessão de análise dos dados:



PILAR		REGULADOR	NORMATIVO	COGNITIVO
ÊNFASE				
Bases de Aceitação		Expediente	Obrigações Sociais	Aceitação
Mecanismos		Coercitivo	Normativo	Mimetismo
Lógica		Instrumental	Adequação	Ortodoxia
Indicadores		Regras, Leis, Sanções	Certificação, Crença	Isomorfismo
Legitimação		Legalidade	Moralidade	Cultura, conceitos
QUESTÕES		↓ 5, 7, 8, 9, 14, 20 ↑	↓ 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19 ↑	↓ 2, 3, 4, 6, 10, 16 ↑
PORTADORES	Culturas	Regras, Leis	Valores, Expectativas	Categorias, Tipificações
	Estruturas sociais	Governança, Poder	Regimes, Autoridade	Isomorfismo, Identidade
	Rotinas	Protocolos, Padrões, Procedimentos	Conformidade, Cumprimento do dever	Desempenho, Roteiros



## APÊNDICE B

### RELAÇÃO DOS PIONEIROS DE CIDADE GAÚCHA<sup>25</sup>

ORDEM	NOME/FAMÍLIA
1	Antonio Passamani/Lélia
2	Djalma Borges da Silva/Celina
3	José Baldissera/Hilda
4	Luiz Claudino/Hilda Claudino
5	Eurides Braganholi/Antonia Braganholi (mãe Ireni)
6	João Della Flora/Neiva Moreira
7	João Gomes/Ika
8	José Celestino Sena/Maria de Lourdes Sena
9	Abílio Zardo/Tereza Zardo
10	Ada Feroldi (viúva)
11	Adelar Biasuz/Maria Carmelina
12	Adília Paes Torquato (viúva)
13	Aira Nornberg Wakolz
14	Albino Kienen e esposa
15	Albino Wakolz
16	Aldino G. Goltz (viúvo)
17	Alfredo Gresler e esposa
18	Alvarino João Gonçalves/Catarina
19	Alvin Esser e esposa
20	Alvina Tórmene
21	Alvino Pauleski e esposa
22	Alzemiro João Gonçalves/Eloi
23	Amancilio Ribeiro de Souza e esposa
23	Amélia Pereira de Oliveira
25	Amélia Tórmene (viúva)
26	Américo Tórmene/Ruthe Tórmene
27	Amildo João Schwengber/Vilma Rothe Schwengber

---

<sup>25</sup> Relação fornecida pela Secretaria de Cultura da Prefeitura Municipal de Cidade Gaúcha, 2012.

- 28 Ana de Assunção (viúva)
- 29 Ana Fernandes dos Santos (viúva)
- 30 Andréa Natálio Naressi/Maria Rosa Naressi
- 31 Angelina Zardo (viúva)
- 32 Antonia Rodrigues Figueiredo/Francisco R. Figueiredo (Dona Pomba)
- 33 Antonio Braganholi
- 34 Antonio Carlos Peixoto
- 35 Antonio Ferreira da Costa/Elza Bonádio
- 36 Antonio Ito Tonello/Lourdes
- 37 Aparecida Andreлина de Souza
- 38 Aparecida Nébis Camilo
- 39 Aparecida Rosa da Silva (Neguinha)
- 40 Aparecida Salles
- 41 Aparecido Marcílio Miquelin
- 42 Aristides Araújo/Julita
- 43 Arminda Flores Camilo
- 44 Arnaldo Zarnot Raatz e esposa
- 45 Augusto Tórmene/Olga Tórmene
- 46 Benedita Escalante da Silva
- 47 Benedita Florentina Conceição
- 48 Bernardo Druzian (solteiro)
- 49 Brasil Laureano/Erondina
- 50 Breno Luttzke e esposa
- 51 Braz Ferreira Mattos e esposa
- 52 Carlos Machado/Vitalina (ex sogro Claudeni)
- 53 Carmem Cruz Grechi (mãe Leonardo Grechi)
- 54 Cecília Paes Peracini
- 55 Célia Amorin César
- 56 Célia Gresler Haertel/Arno Haerte
- 57 Celina Bueno Scwerz
- 58 Celso Casarotto/Eda Bergman
- 59 Clara Picinin Moro
- 60 Claut Aita/Edite

- 61 Clélia Scwerz/esposo
- 62 Clori Terezinha Paim Borges (viúva)
- 63 Danilo Ferri/Maria Ferri
- 64 Danilo Viero e esposa
- 65 Dejara Lucena Dotto/Roque Dotto
- 66 Delson Aita e esposa
- 67 Dorotéa Roloff
- 68 Duílio Peracini
- 69 Ebehardt Rowe e Iraci
- 70 Elda Bergman (viúva)
- 71 Eli Lenke
- 72 Elma Cripa Lorenzoni (viúva)
- 73 Emir Lenke e esposa
- 74 Encarnação Miquelin (viúva)
- 75 Ermelindo Amâncio Tristão/Dirce
- 76 Eronita Baldissera
- 77 Ester Winter e esposo
- 78 Eva Fusieger
- 79 Filomena Volpato Maschio
- 80 Fiorenço Baréa/Merecilda Baréa
- 81 Florindo Alberto Ferri
- 82 Francisca do Nascimento
- 83 Francisca Lopes Marques (Dona Fia)
- 84 Francisco Terto Alves/Naíza
- 85 Gelsa Ferrari
- 86 Genebra Simionato Stédile
- 87 Genervino Marques e esposa
- 88 Gerd Hans Schurt
- 89 Gertrudes Wacholz Garcia
- 90 Gilberto Pedro Aita/Marilene Aita
- 91 Hélio Bombarda
- 92 Heraclides Paim Filho
- 93 Hercílio Silva e esposa

- 94 Herta Sander (viúva)
- 95 Hilda Crepaldi
- 96 Hugo Mayer e esposa
- 97 Ireno Bilk e esposa
- 98 Ieda Viero Della Flora/Walter
- 99 Ilmo Raatz e esposa
- 100 Inês Maria do Nascimento
- 101 Inês Stédile Todero
- 102 Iracema Auzani Malezan (viúva)
- 103 Irda Dilva Shlosser de Campos / Esposo
- 104 Ivaldo Soares Borgess / Eugenia
- 105 Ivan Lukenzuki / Teresa
- 106 Ivo Braganholi / Maria
- 107 Ivo Catelan / Ana
- 108 Izabel Rodrigues Gomes
- 109 Izaíra dos Santos Rosa (viúva)
- 110 Jamile Abrahão Silvestre (viúva)
- 111 Jandira Geraldi (viúva)
- 112 Jardelino T. Gonçalves (viúvo)
- 113 Jesuíno Joaquim Ciríaco / Lourdes
- 114 Joana Kienen /esposo
- 115 Joana Martins (mãe Adélia)
- 116 João Batista Dotto / esposa
- 117 João Dotto / Maria Dotto
- 118 João Manoel Luiz da Silva (João Maneca)
- 119 João Nolci G. de Castilhos (Pai do Vanderlei)
- 120 João Passamani / Lourdes
- 121 João Paulo Viero / Neida
- 122 João Raatz / esposa
- 123 João Rakoski / Lidia
- 124 João Rodrigues Barbosa
- 125 João Valdez de Lima (pai Ivanilda)
- 126 Joaquim Alves Matos (viúvo)

- 127 Joaquim Feroldi / Ester
- 128 Joaquim Ferreira de Lima / esposa
- 129 Joaquim Pereira de Souza
- 130 José da Silva (Zé Promissória)
- 131 José Dalazoana / Marli
- 132 José Espinosa / esposa
- 133 José Feliciano Borges / esposa
- 134 José Ferreira Cezar (sitio perto da Escola Toneca)
- 135 José Fonseca / Catarina
- 136 José Gato da Silva Irmão (estrada Marcos Itami)
- 137 José Lourenço Bernardes (Zé Pretinho)
- 138 José Miranda / esposa
- 139 José Olinto Ferreira / esposa
- 140 José Oliveira Souza / esposa
- 141 José Paschoal / Maria Paschoal
- 142 Josefa dos Santos Moura
- 143 Josefa Júlia da Silva / Miguel
- 144 Josefa Maria de Souza
- 145 Juraci de Oliveira Frigati (viúva)
- 146 Juventino João dos Santos
- 147 Kiniti Kashiwagui / esposa
- 148 Lair Ferrarini / Dirce Andreazza Ferrarini
- 149 Laura Fener (viúva)
- 150 Ledi Damian
- 151 Lidenor de Souza Barbosa / Maria do Céu
- 152 Lidia Abrahão Gonçalves
- 153 Lourdes Baréa (viúva)
- 154 Lourdes Diniz
- 155 Lourdes Salles Ramos
- 156 Lúcia Stédille
- 157 Ludovir Biazuz / esposa
- 158 Luiz Antonio Schwerz
- 159 Luiz Antonio Tabaquim

- 160 Luiz Carlos Passamani / esposa  
161 Luiz Munhoz Ortiz / Denir  
162 Luiza Maier Monteiro  
163 Madalena Demarch Bogo  
164 Manoel Torres Martins / Maria de Lourdes Torres Martins  
165 Maria de Lourdes Almeida (mãe Olla)  
166 Maria de Paula Bernardes (mãe Alvarina)  
167 Maria Donetilia C. de Souza  
168 Maria Francener Winter  
169 Maria Garcia Trojan  
170 Maria Glória de Jesus (viúva Vila Rica, próximo cada da Adélia)  
171 Maria Nair de Paula Santos (viúva)  
172 Maria Noemia Vieira Dalçasso / Antonio Dalçasso  
173 Maria Rodrigues Rocha (sogra da Vera – Loja Aninha)  
174 Maria Tórmene  
174 Matilde Stédille Morzelle  
176 Murilo Pinto da Silva  
177 Nadir Geraldi  
178 Nair Segati Riseti (viúva)  
179 Natália Fener da Rocha / João M. da Rocha  
180 Natanael Ferreira César / esposa  
181 Neli Peixoto  
182 Nelson Aita / Elvina  
183 Nery Schwerz / Flávia  
184 Nice das Graças Macedo Ávila  
185 Norma Lemke  
186 Norma Zardo  
187 Odete Maschio / José Maschio  
188 Olinda Batista Fries (viúva)  
189 Onorina Biasuz (viúva – mãe do Ludovir)  
190 Oscar Morzelle / esposa  
191 Osmar Caetano / Maria Noemia Caetano  
192 Osni Macedo Ávila / Elza

- 193 Osvaldo Turatti / Gessi  
194 Ótimo Ferreira de Souza  
195 Ovanir Braganholi / esposa  
196 Paulo Augusto Wacholz / Vilma  
197 Pedro Antonio Ferreira  
198 Pedro Guirado / Cecília  
199 Pedro Pereira de Souza  
200 Rita Stédile  
201 Rosa Dirico Dorazio / Vicente  
202 Rosa Krombauer  
203 Rosa Paes Torquato  
204 Rosinha Stédile  
205 Rufino Rodrigues Rosa  
206 Santina Stédile Morzelle  
207 Saturnina Martins de Souza (mutirão alambique)  
208 Sebastiana de Paula  
209 Sírio Klein / esposa  
210 Sonia Ehlers / Mauro Ehlers  
211 Suely de Oliveira Lucena  
212 Suely Schwerz Scarton / esposo  
213 Suzana F. Ceccon  
214 Telemos Miguel Vieiro  
215 Tereza de Paula  
216 Toshiaki Mizuta  
217 Ursulina Siqueira da Silva  
218 Valdemar Bispo dos Santos  
219 Valdemar Paes de Souza (Santa Mônica)  
220 Valdevir Della Flora / Lúcia  
221 Valdir Schwerz / Laura  
222 Valdir Winter  
223 Valdomiro J. Gonçalves  
224 Valmir Jorge Morzelle / esposa  
225 Valter João Morzelle / esposa

- 226 Vilanir Ibiapino de Oliveira
- 227 Vilmar Udo Krause
- 228 Vito Scherer / Dirce
- 229 Yoshimitsu Uemura / esposa



## APÊNDICE C

**Decreto nº 23.793, de 23 de Janeiro de 1934.**

Aprova o código florestal que com este baixa.

O chefe do governo provisório da República dos Estados Unidos do Brasil, usando das atribuições que lhe confere o art. 1º do decreto n. 19.398, de 11 de novembro de 1930, decreta:

**Art. 1º.** Fica aprovado o código florestal que com este baixa, assignado pelos ministros de Estado e cuja execução compete ao Ministerio da Agricultura.

**Art. 2º.** Revogam-se as disposições em contrario. Rio de Janeiro, 23 de janeiro de 1934, 113º da independencia e 46º da republica.

GETULIO VARGAS.

Navarro de Andrade, encarregado do expediente da Agricultura, na ausencia do ministro.  
Francisco Antunes Maciel.

Washington F. Pires.

Joaquim Pedro Salgado Filho.

Protogenes Guimarães.

Oswaldo Aranha.

P. Góes Monteiro.

Felix de Barros Cavalcanti de Lacerda.

**CODIGO FLORESTAL****CAPÍTULO I****DISPOSIÇÕES GERAES**

**Art. 1º.** As florestas existentes no territorio nacional, consideradas em conjuncto, constituem bem de interesse commum a todos os habitantes, do paiz, exercendo-se os direitos

de propriedade com as limitações que as leis em geral, e especialmente este código, estabelecem.

**Art. 2º.** Applicam-se os dispositivos deste código assim ás florestas como ás demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade ás terras que revestem.

## **CAPÍTULO II**

### **DA CLASSIFICAÇÃO DAS FLORESTAS**

**Art. 3º.** As florestas classificam-se em:

- a)* protectoras;
- b)* remanescentes;
- c)* modelo;
- d)* de rendimento.

**Art. 4º.** Serão consideradas florestas protectoras as que, por sua localização, servirem conjuncta ou separadamente para qualquer dos fins seguintes:

- a)* conservar o regimen das aguas;
- b)* evitar a erosão das terras pela acção dos agentes naturais;
- c)* fixar dunas;
- d)* auxiliar a defesa das fronteiras, de modo julgado necessario pelas autoridades militares;
- e)* assegurar condições de salubridade publica;
- f)* proteger sitios que por sua belleza mereçam ser conservados;
- g)* asilar especimens raros de fauna indigena.

**Art. 5º.** Serão declaradas florestas remanescentes:

- a)* as que formarem os parques nacionaes, estaduais ou municipaes;
- b)* as em que abundarem ou se cultivarem especimens preciosos, cuja conservação se

- considerar necessaria por motivo de interesse biologico ou estetico;
- c) as que o poder publico reservar para pequenos parques ou bosques, de gozo publico.

**Art. 6º.** Serão classificadas como floresta modelo as artificiaes, constituídas apenas por uma, ou por limitado numero de essencias florestaes, indigenas e exoticas, cuja disseminação convenha fazer-se na região.

**Art. 7º.** As demais florestas, não compreendidas na discriminação dos arts. 4º a 6º, considerar-se-ão de rendimento.

**Art. 8º.** Consideram-se de conservação perenne, e são inalienaveis, salvo se o adquirente se obrigar, por si, seus herdeiros e successores, a mantel-as sob o regimen legal respectivo, as florestas protectoras e as remanescentes.

**Art. 9º.** Os parques nacionaes, estaduaes ou municipaes, constituem monumentos publicos naturaes, que perpetuam em sua composição floristica primitiva, trechos do paiz, que, por circunstancias peculiares, o merecem.

§ 1º É rigorosamente prohibido o exercicio de qualquer especie de actividade contra a flora e a fauna dos parques. Ver o art. 86.

§ 2º Os caminhos de acesso aos parques obedecerão a disposições technicas, de fórmula que, tanto quanto possivel, se não altere o aspecto natural da paisagem.

**Art. 10.** Compete ao Ministerio da Agricultura classificar, para os effeitos deste codigo, as varias regiões e as florestas protectoras e remanescentes, localizar os parques nacionaes, e organizar florestas modelo, procedendo para taes fins, ao reconhecimento de toda a area florestal do paiz.

*Paragrapho unico.* A competencia federal não exclue a acção suppletiva, ou subsidiaria, das autoridades locaes, nas zonas que lhes competirem para os mesmos fins, acima declarados, observada sempre a orientação dos serviços federaes, e ficando a classificação de zona e de florestas sujeita à revisão pelas autoridades federaes. Quanto á formação de parques

e de florestas modelo, ou de rendimento, de accôrdo com este codigo, a acção das autoridades locais é inteiramente livre.

**Art. 11.** As florestas de propriedade privada, nos casos do art. 4º, poderão ser, no todo ou em parte, declaradas protectoras, por decreto do governo federal, em virtude de representação da repartição competente, ou do conselho florestal, ficando, desde logo, sujeitas ao regimen deste codigo e á observancia das determinações das autoridades competentes, especialmente quanto ao replantio, á extensão, á oportunidade e á intensidade da exploração.

*Paragrapho unico.* Caberá ao proprietario, em taes casos, a indemnização das perdas e danos comprovados, decorrentes do regimen especial a que ficar subordinado.

**Art. 12.** Desde que reconheça a necessidade ou conveniencia, de considerar floresta remanescente, nos termos deste codigo, qualquer floresta de propriedade privada, procederá o governo federal ou local, á sua desapropriação, salvo se o proprietario respectivo se obrigar, por si, seus herdeiros e successores, a mantel-a sob o regimen legal correspondente.

**Art. 13.** As terras de propriedade privada, cujo florestamento, total ou parcial, attendendo á sua situação topographica, for julgado necessario pela autoridade florestal, ouvido o conselho respectivo, poderão ser desapropriadas para esse fim, se o proprietario não consentir que tal serviço se execute por conta da fazenda publica, ou se o não realizar elle proprio, de accôrdo com as instrucções da mesma autoridade.

§ 1º Caso o proprietario faça o florestamento, terá direito ás compensações autorizadas pelas leis vigentes.

§ 2º Em se tratando de terras inexploradas ou inproveitadas para fins economicos, o poder publico poderá fazer o florestamento sem desapropriar-as, ficando a floresta resultante sob o regimen decorrente dos dispositivos deste codigo.

**Art. 14.** Qualquer arvore poderá ser, por motivo de sua posição, especie ou belleza, declarada, por acto do poder publico municipal, estadual ou federal, imune de corte, cabendo ao proprietario a indemnização de perdas e danos, arbitrada em juizo, ou accordada administrativamente, quando as circunstancias a tornarem devida.

§ 1º Far-se-á no local, por meio de cercas, taboleta ou posto, a designação das arvores assim protegidas.

§ 2º Applicam-se ás arvores, designadas de conformidade com este artigo, os dispositivos referentes ás florestas de dominio publico. Ver o art. 87 d.

**Art. 15.** As florestas de propriedade particular, emquanto indivisas com outras do dominio publico, ficam subordinadas ao regimen que vigorar para estas.

**Art. 16.** Em caso de alienação de immoveis, previamente declarada, de accôrdo com o parecer do conselho florestal, do interesse do patrimonio florestal, da União, do Estado ou de municipio, terá o governo respectivo preferencia para aquisição, preço por preço, sem prejuizo da desapropriação por utilidade publica.

*Paragrapho unico.* A preferencia acima determinada, se exercitará até 90 dias da sciencia da allienação ou da transcripção no Registro de immoveis.

**Art. 17.** As florestas são isentas de qualquer imposto, e não determinam, para effeito tributario augmento de valor da terra, de propriedade privada, em que se encontram.

*Paragrapho unico.* As florestas protectoras determinam a isenção de qualquer tributação, mesmo sobre a terra que occupam.

**Art. 18.** Os predios urbanos em que houver arvores de consideravel ancianidade, raridade, ou belleza de porte, convenientemente tratadas, terão razoavel reduçção dos impostos que sobre elles recahirem.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA EXPLORAÇÃO DAS FLORESTAS**

##### **Secção I - Disposições geraes**

**Art. 19.** São productos florestaes, para os effeitos deste codigo, o lenho, raizes, tuberculos, cascas, folhas, flores, fructos, fibras, rezinas, seivas, e, em geral, tudo o que for destacado de

qualquer planta florestal.

**Art. 20.** Por sub-productos se entendem os resultantes da transformação de algum producto florestal, por interferencia do homem ou pela acção prolongada de agentes naturaes.

**Art. 21.** Sempre que necessaria a abertura de estradas ou caminhos, nas florestas, somente serão abatidos os exemplares vegetaes estrictamente indispensaveis para esse fim, evitando-se, quanto possivel, sacrificio de especimens nobres. Ver o art. 86.

**Art. 22.** É prohibido mesmo aos proprietarios:

- a) deitar fogo em campos, ou vegetações, de cobertura das terras, como processo de preparação das mesmas para a lavoura, ou de formação de campos artificiaes, sem licença da autoridade florestal do lugar, e observancia das cautelas necessarias, especialmente quanto a aceiros, aleiramentos e aviso aos confinantes;
- b) derrubar, nas regiões de vegetação escassa, para transformar em lenha, ou carvão, mattas ainda existentes ás margens dos cursos dagua, lagos e estradas de qualquer natureza entregues á serventia publica;
- c) fazer a colheita da seiva de que se obtem a borracha, a balata, a guta-percha, o chicle e outros productos semelhantes, ou a exploração de plantas taniferas ou fibrosas, por processos que compromettem a vida ou o desenvolvimento natural das arvores respectivas;
- d) preparar carvão ou acender fogos, dentro das mattas, sem as precauções necessarias para evitar incendio;
- e) aproveitar como lenha ou para o fabrico de carvão vegetal essencias consideradas de grande valor economico para outras applicações mais uteis, ou que, por sua raridade actual, estejam ameaçadas de extincção;
- f) abater arvores em que se hospedarem exemplares da flora epifita ou colmeias de abelhas silvestres inocuas, salvo pelo interesse, plenamente comprovado do estudo scientifico ou de melhor aproveitamento de taes exemplares;
- g) cortar arvores em florestas protectoras ou remanescentes (excluidos os parques), mesmo em formação, sem licença previa da autoridade florestal competente, observados os dispositivos applicaveis deste codigo, ou contrariando as determinações

da mesma autoridade;

devastar a vegetação das encostas de morros que sirvam de moldura e sitios e paisagens pitorescas dos centros urbanos e seus arredores ou as mattas, mesmo em

*h)* formação, plantadas por conta da administração publica, no caso do artigo 13, § 2º, ou que, por sua situação, estejam evidentemente compreendidas em qualquer das hypotheses previstas nas letras a a g, do artigo 4º.

§ 1º É prohibido soltar balões festivos ou fogos de qualquer natureza, que possam provocar incendios nos campos ou florestas. Ver o art. 86.

§ 3º As repartições florestaes competentes organizarão e divulgarão os quadros das regiões e das plantas a que se referem as letras b, c, e e g, do presente artigo.

**Art. 23.** Nenhum proprietario de terras cobertas de mattas poderá abater mais de tres quartas partes da vegetação existente, salvo o disposto nos arts. 24, 31 e 52.

§ 1º O dispositivo do artigo não se applica, a juizo das autoridades florestaes competentes, às pequenas propriedades isoladas que estejam proximas de florestas ou situadas em zona urbana.

§ 2º Antes de iniciar a derrubada, com a antecedencia minima de 30 dias, o proprietario dará sciencia de sua intenção á autoridade competente, afim de que esta determine a parte das mattas que será conservada. Ver o art. 86.

**Art. 24.** As prohibições dos arts. 22 e 23 só se referem á vegetação espontanea, ou resultante do trabalho feito por conta da administração publica, ou de associações protectoras da natureza. Das resultantes de sua propria iniciativa, sem a compensação conferida pelos poderes publicos, poderá dispor o proprietario das terras, resalvados os demais dispositivos deste codigo, e a desapropriação na forma da lei. Ver o art. 86.

**Art. 25.** Os proprietarios de terras, proximas de rios e lagos, navegados por embarcações a vapor, ou de estradas de ferro que pretenderem explorar a industria da lenha para abastecimento dos vapores e machinas, não poderão iniciar o corte de madeiras sem licença

da autoridade florestal.

§ 1º Considerar-se-á concedida a licença, se, até 30 dias após o recebimento da petição, não houver a autoridade competente proferido outro despacho.

§ 2º Nas regiões ainda cobertas de extensas florestas virgens, determinadas pela repartição florestal da União, o proprietário apenas dará conhecimento de sua resolução para que a autoridade florestal possa verificar, em qualquer tempo, se foram respeitadas as disposições deste código, especialmente as do artigo 22. Ver o art. 86.

**Art. 26.** As empresas siderurgicas e as de transporte, no gozo de concessão ou de outro favor especial, são obrigadas a manter em cultivo as florestas indispensaveis ao supprimento regular da lenha ou do carvão de madeira, de que nescessitarem em areas estabelecids de accôrdo com a autoridade florestal. Será dispensado o cultivo das florestas nas regiões de extensas florestas virgens, determinadas pela repartição florestal competente.

*Paragrapho unico.* O dispositivo supra se applicará, por igual, em relação a qualquer planta aproveitada para fins especiaes nos serviços de taes empresas. Ver o art. 86.

**Art. 27.** No abastecimento de lenha e carvão vegetal, as usinas, fabricas ou outros estabelecimentos industriaes, que façam grande consumo desses sub-productos, assim como no fornecimento de dormentes a companhias de transportes terrestres, será observado o disposto no art. 25, e seus paragraphos. Ver o art. 86.

**Art. 28.** As companhias de navegação fluvial, e as de estradas de ferro, que usarem carvão, coquilhos, ou lenha, como combustivel, nas embarcações ou machinas a vapor, são obrigadas, a juizo do governo, a manter, nas chaminés das fornalhas, aparelhos que impeçam os escapamentos de fagulhas que possam atear incendios na vegetação marginal dos rios ou estradas. Ver o art. 86.

**Art. 29.** Nas regiões do nordeste brasileiro, assoladas pela secca, é prohibido, salvo em casos de absoluta necessidade, plenamente provada:

- a) o emprego do lenho de arvores, que não tenham attingido seu desenvolvimento



- natural, em construcções de casas, ou cercados de qualquer natureza;
- b) o emprego do lenho de arvores como combustivel em serviços de transporte, resalvado o disposto no art. 26;
  - c) a derrubada das de folhagem perenne, como o joazeiro, a oiticica e outras; a criação de caprinos soltos nas proximidades dos sitios em que o governo
  - d) emprehenda a formação de florestas, por conta propria ou em cooperação com particulares;
  - e) o corte do gomo terminal e das tres folhas mais novas das palmeiras.

*Paragraho unico.* A autoridade florestal, reconhecendo a necessidade dos actos acima referidos, concederá previamente, licença para sua pratica. Ver o art. 86.

**Art. 30.** O commercio de exemplares da flora apifita, não será exercido sem autorização previa da autoridade florestal, que fiscalizará a origem dos exemplares postos á venda, apreendendo os colhidos em florestas particulares com infracção do disposto na letra f, do art. 22, ou em florestas de dominio publico, sem observancia das regras deste codigo.

§ 1º Ter indicação dos serviços technicos respectivos, o governo tributará de modo especial o commercio de exemplares da flora epifita considerados raros.

§ 2º O material apprehendido será remetido ao instituto scientifico de historia natural, mais proximamente situado. Ver o art. 86.

**Art. 31.** O aproveitamento das arvores mortas, ou seccas, das florestas protectoras ou remanescentes, acarreta, para quem o fizer, a obrigação do replantio immediato de vegetal da mesma especie, ou de outra adequada ás condições locaes. Ver o art. 86.

**Art. 32.** É prohibido o corte de arvores, em uma faixa de 20 metros de cada lado, ao longo das estradas de rodagem, salvo nos casos necessarios e indicados pelas autoridades competentes, para a conservação da estrada ou descortino de panoramas. Ver o art. 86.

**Art. 33.** O corte de arvores de consideravel ancianidade, raridade, ou belleza de porte, em predio de zona urbana, dependerá sempre do requerimento á autoridade florestal da

localidade, com a justificativa dos motivos que a determinam, considerando-se deferido se a mesma autoridade não despachar, em outros termos, o requerimento, dentro de 15 dias, após sua apresentação. Ver o art. 86.

**Art. 34.** Nos casos de derrubada de arvores por iniciativa da autoridade florestal ou de concessão de licença para o corte de arvores, será sempre que possivel, ouvido, previamente, o conselho florestal competente.

*Paragrapho unico.* Os regulamentos administrativos poderão criar taxa especial de licença para taes casos, revertendo a renda respectiva para o fundo florestal. Ver o art. 86.

**Art. 35.** Cada municipio classificará as terras que o constituem em tres categorias distintas, para o effeito da cobrança de impostos sobre a extracção da lenha e o preparo do carvão.

## **Secção II - Exploração das florestas de dominio publico**

**Art. 36.** Das florestas de dominio publico, só as de rendimento são susceptiveis de exploração industrial intensiva, sempre mediante concorrência publica.

**Art. 37.** Sempre que o governo julgar opportuno, a exploração de determinada area florestal de dominio publico, mandará, previamente, fixar-lhe os limites pela repartição florestal competente. Ver o art. 86.

**Art. 38.** Aos technicos da demarcação, prevista no art. 37, caberá determinar em que consistirá a exploração, quanto ás variedades de essencias florestaes sujeitas ao corte, ao diametro de taes arvores, a um metro e meio (1,50) de altura do colo da raiz, e aos productos e sub-productos que se poderão colher, ou obter, no local.

**Art. 39.** Preenchidas, pela repartição florestal competente, as formalidades do art. 37, será aberta concorrência publica para o contracto, observadas as normas da legislação ordinaria.

§ 1º Nos editaes de concorrência serão declaradas, expressamente, as obrigações a que ficarão sujeitos os concorrentes, relativas aos prazos do contracto e do inicio de sua execução, preço do arrendamento e modo do seu pagamento, clausulas technicas que, ouvida a

repartição florestal competente, forem julgadas necessarias, sem prejuizo das disposições deste codigo.

§ 2º O prazo do contracto não excederá de 10 annos, podendo, todavia ser prorogado, a juizo do governo, quando os contractantes se obrigarem a inverter novos capitaes que permittam ampliar os serviços, installando machinismos aperfeiçoados, melhorando as vias de communicação existentes e abrindo novas, utilizando os cursos e quedas dagua como força motriz, transformando em sub-productos os refugos não utilizados na industria principal, ou a conceder outras compensações de interesse publico.

§ 3º Nesta hypothese, lavrar-se-á novo contracto, de que constem a importancia dos novos capitaes a applicar, as especies e quantidades dos machinismos a adquirir e outros serviços, ou melhoramentos, a que se obrigarem os contractantes, tendo-se sempre em vista a resalva dos interesses nacionaes, e a garantia da plena execução dos encargos assumidos pelos contractantes.

§ 4º A transferencia dos contractos somente se fará á empresa organizada pelo contractante, ou a terceiro, quando o contracto o autorize, reconhecida pelo governo a idoneidade do cessionario.

**Art. 40.** A falta de inicio de execução effectiva do contracto ou de cumprimento de qualquer de suas obrigações, ou das que este código estabelece, especialmente quanto ao replantio, importará sempre, salvo caso de força maior, a juizo do governo, a rescisão de pleno direito do mesmo contracto.

**Art. 41.** Provada a impossibilidade do transporte dos productos, sem culpa dos contractantes, ou a deficiencia de madeiras, ou de outros productos florestaes, de forma a não permittir, a exploração em larga escala, compensadora, das despesas, podem os contractantes obter rescisão no todo ou em parte.

**Art. 42.** A rescisão, prevista nos arts. 40 e 41, far-se-à sem indemnização dos contractantes por parte do governo, cabendo a estes reparar os damnos causados.

**Art. 43.** Quando a exploração consistir apenas na colheita de fructos, sementes, cascas,

folhas, seiva e cera, os contractantes procederão de modo a não comprometter, por qualquer forma, a vida e o desenvolvimento natural dos vencimentos de que forem extrahidos. Ver o art. 86.

**Art. 44.** Quando a exploração tiver por fim o aproveitamento industrial do lenho e determinadas essencias, que, por sua grande abundancia no local, possam ser abatidas sem inconveniencia para as florestas, terá lugar o corte sob a fiscalização da autoridade competente, afim de que só recaia em arvores adultas, convenientemente situadas, e com as dimensões a que se refere o art. 38, attendidas as determinações deste codigo, especialmente quanto ao replantio e á defesa das paizagens e bellezas naturaes. Ver o art. 86.

**Art. 45.** O corte das arvores e a colheita dos productos nas florestas de dominio publico, far-se-ão em estações apropriadas e de accôrdo com a boa technica florestal. Ver o art. 86.

**Art. 46.** Nos contractos de concessão pelo poder publico, vigorará, ainda que não escripta, a obrigação para com os concessionarios de observarem as disposições deste codigo, especialmente as applicaveis ás florestas de rendimento, de dominio publico, e de concorrer para repovoal-as, systematica e progressivamente, com preferencia das especies de crescimento rapido e de valor industrial reconhecido.

**Art. 47.** As florestas de rendimento, pertencentes aos Estados e aos municipios, quando exploradas administrativamente, ficarão equiparadas ás de propriedade particular.

### **Secção III - Exploração intensiva**

**Art. 48.** Entende-se por exploração florestal intensiva a que soffre unicamente as restricções estabelecidas expressamente pela repartição florestal competente, de conformidade com este codigo.

**Art. 49.** Na exploração de florestas de composição homogenea, o corte das arvores far-se-ha de forma a não abrir clareiras na massa florestal. Ver o art. 86.

*Paragrapho unico.* As arvores abatidas, salvo as que já se estiverem renovando por brotação, serão substituidas por mudas da mesma especie ou por outra essencia florestal julgada preferivel, devidamente seleccionadas, sempre com o espaçamento que a technica

exige.

**Art. 50.** Na exploração de florestas de composição heterogenea, a substituição poderá ser feita por especie differente das abatidas, visando a homogeneidade da floresta fuctura e melhoria da composição floristica.

**Art. 51.** É permittido aos proprietarios de florestas hecterogeneas, que desejarem transformal-as em homogeneas, para maior facilidade de sua exploração industrial, executar trabalhos de derrubada, ao mesmo tempo, de toda a vegetação que não houver de subsistir, sem a restricção do art. 23, contanto que, durante o inicio dos trabalhos, assignem, perante a autoridade florestal, termo de obrigação de replantio e trato cultural por prazo determinado, com as garantias necessarias. Ver o art. 86.

#### **Secção IV - Exploração limitada**

**Art. 52.** Considera-se exploração limitada a que se restringe ás operações autorizadas expressamente pelo Ministerio da Agricultura, com observancia dos dispositivos deste codigo.

**Art. 53.** As florestas protectoras e remanescentes, que não constituirem parques nacionaes, estaduaes, ou municipaes, poderão ser objecto de exploração limitada.

**Art. 54.** Somente em caso de grande vantagem para a fazenda publica, será permittido, a juizo do governo, ouvida a repartição competente, e mediante concorrência, o aproveitamento economico dos productos das florestas protectoras e remanescentes, resalvado o disposto no art. 39, sempre com a obrigação do replantio, e attendida a necessidade de protecção das paisagens e belezas naturaes.

*Parapho unico.* A exploração limitada, por motivo de interesse scientifico, ou em razão do aproveitamento de productos, ou sub-productos, para fins terapeuticos, poderá ser permittida a titulo precario ou por prazo determinado, ouvida a repartição florestal competente, mediante a contribuição ajustada e assegurada a observancia dos dispositivos applicaveis deste codigo. Ver o art. 86.

**Art. 55.** A caça e a pesca, nas florestas protectoras e nas remanescentes, que não

constituirem parques, dependem de licença previa e expressa da autoridade competente, observadas as disposições legais e regulamentares applicaveis.

#### **CAPÍTULO IV**

#### **POLICIA FLORESTAL**

**Art. 56.** A repartição federal de florestas, coordenará, estimulará e orientará a actividade dos poderes estadoaes e municipaes, de accôrdo com os conselhos florestaes e as autoridades locais competentes, no sentido da fiel observancia deste codigo.

§ 1º A execução das medidas de policia e conservação das florestas, constantes deste codigo, será mantida em todo o territorio nacional, por delegados, guardas, ou vigias, do governo da União, nomeados, ou designados, especialmente para esse fim.

§ 2º A guarda dos parques nacionaes e sua conservação e regeneração das florestas protectoras ou remanescentes, para os effeitos do trato cultural mais adequado, tendo em vista as necessidades de cada reserva natural ficam especialmente, a cargo, ou sob a vigilancia da repartição geral de florestas, ou, em casos especiaes, de outros serviços technicos (Serviço de aguas, Jardim Botânico, museus, escolas agricolas, etc...), e mesmo, de instituições particulares.

§ 3º Os governos dos Estados e municipios, organizarão os serviços de fiscalização e guarda das florestas dos seus territorios, na conformidade dos dispositivos deste codigo e das instrucções geraes das autoridades da União, e cooperação com estas no sentido de assegurar a fiel observancia das leis florestaes.

§ 4º A fiscalização e a guarda das florestas poderão ficar, exclusivamente a cargo do Estado, ou do municipio, mediante accôrdo com o governo federal.

**Art. 57.** As autoridades florestaes procurarão, sempre, obter o auxilio dos serviços technicos, de instrucções idoneas, do magisterio publico e particular, e mais pessoas competentes ou aptas a cooperarem na realização dos abjectivos indicados.

**Art. 58.** O governo federal deverá estabelecer delegacias regionaes nas varias zonas

características do paiz, e, pelo menos, uma delegacia em cada municipio.

§ 1º A hierarchia dos delegados e guardas, ou vigias, e mais funcionarios federaes será estabelecida nos regulamentos dos serviços respectivos.

§ 2º Os delegados, quando a funcção não seja remunerada serão nomeados por dois anos, dentre as pessoas idoneas da região, constituindo serviço relevante o exercicio regular do cargo.

§ 3º Os delegados remunerados serão, sempre que possivel, agronomos, ou silvicultores praticos.

**Art. 59.** As funcções de delegados regionaes poderão ser exercidas cumulativamente com as de inspectores agricolas, por designação do Ministerio da Agricultura.

*Paragrapho unico.* Os inspectores agricolas, investidos das funcções de delegados regionaes, em tudo que disser respeito a essas funcções entender-se-hão directamente com a repartição florestal.

**Art. 60.** Para guardas ou vigias, encarregados da vigilancia directa das florestas, serão nomeados habitantes no proprio local.

*Paragrapho unico.* Se, entre os habitantes do local, não houver quem acceite a nomeação, ou reuna os requisitos necessarios para o exercicio do cargo, será nomeada pessoa idonea, moradora nas proximidades.

**Art. 61.** A vigilancia das florestas obedecerá a instrucções geraes da repartição federal, respectiva, e ao plano traçado pelo delegado municipal, que dividirá o municipio sob sua guarda em tantas zonas quantas necessarias.

**Art. 62.** A fiscalização dos parques nacionaes, estadoaes e municipaes, e das florestas protectoras e remanescentes, obedecerá a normas especiaes constantes de regulamentos que o governo expedirá, ouvido o conselho florestal.

**Art. 63.** A fiscalização dos contractos para a exploração industrial de florestas do dominio publico será feita de accôrdo com o que for estabelecido nos mesmos por technico especialista, de livre escolha do governo.

*Paragrapho unico.* Entre as attribuições de fiscal se comprehende a de fazer com que o contractante exclua de serviço qualquer empregado, responsavel por infracção florestal grave, devidamente provada. Desse acto caberá recurso para a autoridade administrativa competente.

**Art. 64.** Os contractantes da exploração florestal serão obrigados a auxiliar o policiamento das florestas incluidas em seus contractos, prestando a assistencia solicitada, prevenindo, ou procurando evitar, por acto proprio ou de seus prepostos, quaisquer infracções florestaes, se não puderem, de momento, obter a intervenção da autoridade competente. Ver o art. 86.

**Art. 65.** As funcções de guarda, ou vigia florestal, em florestas sujeitas a regimen especial, serão exercidas sem remuneração fixa, dando, porém, direito a 50 % da importancia arrecadada das multas em virtude de infracções por elles averiguadas, e a 20 % do producto liquido das apreensões decorrentes das mesmas infracções.

§ 1º Os guardas ou vigias de florestas do dominio publico terão direito de occupar, na zona que policiarem, e enquanto exercerem o cargo, uma area, demarcada previamente, pela repartição florestal, nunca superior a cinco hectares.

§ 2º Em caso de exonerção do guarda, ou vigia, a area occupada será restituída, sem indemnização do governo, salvo pelas bemfeitorias necessarias e uteis, regularmente autorizadas.

**Art. 66.** Todos os funcionarios florestais, em exercicio de suas funcções, são equiparados aos agentes de segurança publica e officiaes de justiça, sendo-lhes facultado o porte de armas, e cabendo-lhes, em relação á policia florestal, as mesmas attribuições e deveres consignados nas leis vigentes.

*Paragrapho unico.* Nessa qualidade, deverão os mesmos agentes prender e autuar os infractores em flagrante delicto, effectuar apreensões autorizadas por este codigo, requisitar força ás autoridades locais, quando necessario, e promover as diligencias preparatorias do



respectivo processo judicial.

**Art. 67.** Em caso de incendio em florestas, que, por suas proporções, não se possa extinguir com os recursos ordinarios, ao funcionario florestal compete requisitar os meios materiaes utilisaveis, e convocar os homens validos em condições de prestar-lhe auxilio no combate ao fogo.

**Art. 68.** Sempre que verificar o começo de infracção, e se o infractor não tiver sido anteriormente achado em falta desse genero o guarda ou vigia, o convidará a cessar a acção prohibida. Não sendo attendido, o funcionario usará dos meios coercitivos, facultados por este codigo, para evitar que a acção continue e autuará o infractor em flagrante, considerando-se a infracção qualificada e consumada, para os effeitos da imposição da pena. Se for attendido o convite do agente, o infractor responderá pelos prejuizos materiaes causados e será passivel somente da pena de multa em que houver incorrido.

**Art. 69.** Corre a qualquer pessoa o dever de oppor-se, suasoriamente, á pratica de actos que importem em infracções florestaes, e de leval-os ao conhecimento da autoridade competente.

## **CAPÍTULO V**

### **INFRACÇÕES FLORESTAES**

**Art. 70.** Constitue infracção florestal a acção, ou omissão, contrarias ás disposições deste codigo, incorrendo os responsaveis nas penas adiante estabelecidas.

**Art. 71.** A infracção florestal é crime, ou contravenção, e será punido com prisão, detenção e multa, conjuncta ou separadamente, a criterio do juiz, de modo que a pena seja, tanto quanto possivel, individualizada.

**Art. 72.** Applicam-se ás infracções florestaes os dispositivos legaes sobre a prescripção, suspensão da condemnação e quaesquer institutos de policia criminal, que venham a ser adoptados na legislação commum.

**Art. 73.** Quando a infracção for commettida com apropriação de productos ou sub-

productos florestaes, serão estes apreendidos, onde se encontrem, e quem os retiver indevidamente, se se provar que era, ou tinha razão de ser, conhecedor de sua procedencia, será passivel da penalidade imposta ao infractor.

**Art. 74.** A incidencia das sancções penaes não exclue a responsabilidade civil pelo damno causado, nem a reparação deste, exime daquellas sancções.

**Art. 75.** A indemnização do damno causado á floresta de dominio publico, avaliado em plano, pelo agente florestal, no auto de infracção que lavrar e subscrever, com duas testemunhas, será cobrada em executivo fiscal, assegurada a plenitude de defesa do réo.

**Art. 76.** A importancia paga com a indemnização do damno causado a qualquer floresta, será applicado no replantio, ou restauração, da mesma floresta, ou, não sendo possivel, de outra proxima, adoptando-se, em cada caso, por determinação do juiz do feito, ou do conselho florestal, as medidas convenientes, para assegurar a observancia desta regra.

*Paragrapho unico.* No caso de se não adoptarem as cautelas determinadas, serão responsaveis, solidariamente, pela applicação da indemnização, quem receber a importancia correspondente e quem a pagar.

**Art. 77.** Os objectos indevidamente apropriados, ou seu valor em moeda, serão restituídos aos proprietarios, se a infracção houver sido praticada em floresta particular, e vendidos em hasta publica, se retirados de florestas do dominio publico, resalvado o disposto no § 2º do art. 30.

**Art. 78.** Se a infracção for commettida pelo proprietario, proceder-se-ha quanto aos productos e sub-productos apreendidos, como se originarios de florestas do dominio da União.

**Art. 79.** Serão tambem apreendidos e vendidos em hasta publica os instrumentos, as machimas e, em geral, tudo de que se houver utilizado o infractor e o que for encontrado em seu poder, quando este facto constituir infracção florestal.

**Art. 80.** Quando não seja possivel a apprehensão, por estarem consumidos os productos e

sub-productos, e se for imposta somente a pena de multa, esta não será menor que o valor dos objectos consumidos, com 20 % de accrescimo.

**Art. 81.** A reparação civil do damno causado por infracção contra floresta de propriedade privada é, sempre, de iniciativa do interessado, que a pedirá ao juiz commum.

**Art. 82.** Nas infracções florestaes, em que for possivel a tentativa, esta não se distingue da infracção consumada para os effeitos da applicação das penas de prisão, detenção e multa, resalvado o disposto no art. 68.

**Art. 83.** Constituem crimes florestaes:

- a) fogo posto em florestas do dominio publico, ou da propriedade privada; pena: prisão até tres annos, e multa até 1:000\$000;  
fogo posto em productos, ou sub-productos florestaes, ainda não retirados das
- b) florestas onde foram obtidos ou elaborados; pena: prisão até dois annos e multa até 5:000\$000;  
damno causado aos parques nacionaes, estaduaes ou municipaes, e ás florestas
- c) protectoras e remanescentes, ou ás plantações a que se refere o § 2º do art. 13, por meio que não o fogo; pena: detenção até um anno e multa até 2:000\$000;  
violencia contra agentes florestaes, no exercicio regular de suas funcções por
- d) aggressão, ou resistencia a suas ordens legaes; prisão até um anno e multa até 1:000\$000.  
introducção de insectos, ou outras pragas, cuja disseminação nas florestas as possa
- e) prejudicar em seu valor economico, conjuncto decorativo, ou finalidade propria; prisão até tres annos, e multa até 10:000\$000;  
destruição de exemplares da flora, ou da fauna, que, por sua raridade, belleza, ou
- f) qualquer outro aspecto, tenham merecido protecção especial dos poderes publicos; pena: detenção até quatro mezes e multa até 1:000\$000;  
remoção, destruição, ou suppressão, de marcas ou indicações regulamentares, das
- g) florestas, ou de arvores isoladas; pena: detenção até tres mezes e multa de 1:000\$000.  
Ver o art. 97.

**Art. 84.** As demais infracções, não especificadas no artigo anterior, constituem contravenções florestaes.

**Art. 85.** Nos casos do art. 83, a pena será de prisão sempre que o infractor for reincidente, profissional ou incorrigivel.

**Art. 86.** As contravenções previstas nos arts. 9º, § 1º, 21, 22 e § 1º, 23 e paragrapho unico, 24 a 30, 31 a 34, 37, 43 a 45, 49 e paragrapho unico, 51, 54 e paragrapho unico, 55 e 64 deste codigo, quando não se caracterizarem especialmente algumas figuras delictuosas definidas no art. 83, ou no art. 87, sujeitas seus autores ás penas seguintes:

1º, pelas da letra c do art. 22 e arts. 21, 43 e 55 - detenção até 30 dias e multa até 200\$000;

2º, pelas das letras a, b, d, e, do art. 22 - detenção até 90 dias e multa até 2:000\$000;

3º, pela letra f, e § 1º, do art. 22, e arts. 28, 29 e 31 - detenção até 45 dias e multa até 500\$000;

4º, pelas das letras g, h, do art. 22 e arts. 23 e 44 - detenção até 60 dias e multa até 10:000\$000;

5º, pelas do art. 9º, §§ 1º e 2º arts. 26; 49 e paragrapho unico e 54, e paragrapho unico - detenção até 45 dias e multa até 5:000\$000;

6º, pelas dos arts. 26, 27, 30, 32 e 45 - detenção até 30 dias e multa até 1:000\$000;

7º, pelas dos arts. 25, § 2º, 33, 34 e 51 - detenção até 10 dias e multa até 1:000\$000;

8º, pelas do art. 64 - detenção até 10 dias e multa até 5:000\$000;

9º, pela recusa de auxilio a que se refere o art. 67, quando se tratar de prestação de serviço - detenção até 10 dias e multa até 100\$000; e quando se tratar de requisição de material - detenção até 30 dias e multa até 1:000\$000.

**Art. 87.** Consideram-se, tambem, contravenções florestaes:

- penetrar, sem licença necessária, em florestas submettidas a regimen especial, havendo no local guarda, cerca, ou indicação expressa, de que o infractor possa ter tido conhecimento;
- a) pena: detenção até cinco dias e multa de 200\$000;
- soltar animaes, ou não tomar precauções necessarias para que o animal de sua propriedade não penetre em florestas sujeitas a regimen especial;
- b) pena: detenção até 20 dias e multas até 100\$, além da apprehensão dos animaes;
- penetrar, sem licença previa, e expressa da autoridade competente, em florestas do dominio publico, ou de propriedade alheia, conduzindo machina, ou instrumento destinado ao corte de arvores, colheita de productos, ou preparo de sub-productos florestaes;
- c) pena: detenção até 15 dias e multa até 1:000\$000;
- matar, lesar, ou maltratar, por qualquer modo ou meio, plantas de ornamentação de logradouros publicos, ou em propriedade privada alheia, ou as arvores isoladas a que se refere o art. 14;
- d) pena: detenção até 15 dias e multa até 1:000\$000;
- extrahir de florestas de dominio publico, sem previa autorização, pedra, areia, cal ou qualquer outra especie de mineraes;
- e) pena: detenção até 15 dias e multa até 1:000\$000;
- adquirir lenha ou carvão, para queimar em embarcações, machinas de tracção, ou installações industriaes, sem investigar previamente, se taes sub-productos são oriundos de florestas em que a sua obtenção não seja prohibida;
- f) pena: detenção até 15 dias e multa até 1:000\$000;
- transportar productos, ou sub-productos, procedentes de florestas sujeitas a regimen especial, quando situadas nas margens dos rios, lagos e estradas de qualquer natureza, sem a cautela determinada na letra f;
- g) pena: detenção até 15 dias e multa até 500\$000;
- fazer fogueira nas proximidades de floresta, sem as cautelas necessarias para salvaguarda desta;
- h)

pena: detenção até 45 dias, e multa até 1:000\$000;

transgredir determinações, ou instrucções, das autoridades florestaes em quaesquer

i) casos em que este codigo manda observar;

pena: detenção até 10 dias e multa até 1:000\$000.

**Art. 88.** As penas serão impostas em dobro, se o infractor for reincidente, ou autoridade florestal de qualquer categoria e com augmento da quarta parte, se a infracção for commettida á noite.

*Paragrapho unico.* Dá-se reincidencia nas infracções florestaes quando a pessoa, condemnada por crime, commetter outra infracção florestal, ou, condemnada por contravenção, for, de novo, condemnada por outra contravenção.

**Art. 89.** As multas são calculadas e convertidas, na forma da lei commum.

**Art. 90.** Todas as penas por infracção florestal serão applicadas sem prejuizo das combinações contractuaes apprehensão determinada nos arts. 73 e 77 a 80, e da indemnização admittida pelo art. 74.

## CAPÍTULO VI PROCESSO DAS INFRACÇÕES

**Art. 91.** Os crimes florestaes processam-se como os communs; as contravenções obedecerão ás normas especiaes deste codigo, attendidos os preceitos geraes não alterados e applicaveis.

**Art. 92.** O processo e julgamento das contravenções se fará na mesma comarca, ou termo, de facto, havendo, unicamente, recurso necessario em caso de absolvição, ou de suspensão da condemnação, e voluntario nos demais casos de sentença final.

**Art. 93.** A autoridade policial que tiver noticia de contravenção florestal, por informação de autoridade florestal, ou por qualquer outro meio, ouvirá, dentro de cinco dias, o accusado, o denunciante, ou o queixoso, e as testemunhas, e procederá a exame summario e, quando

possível, á tomada de photographia no lugar da infracção, para determinar a extensão do damno causado.

**Art. 94.** O auto de flagrante, lavrado por guarda, ou vigia florestal, ou outra autoridade competente, subscripto por duas testemunhas e revestido das demais formalidades legais, faz prova plena relativamente aos factos que delle constarem, sem necessidade de confirmação judicial, ressalvado, porem, ao acusado, o direito de produzir melhor prova em contrario.

**Art. 95.** Terminadas as diligencias do art. 93, ou independente dellas se tiver havido auto de flagrante, o representante do ministerio publico, recebendo esse mesmo auto, ou os do processo, offerecerá denuncia com as formalidades legais, requerendo a citação do infractor para se ver processar e julgar na primeira audiencia.

§ 1º Se, porém, o representante do ministerio publico o reconhecer de justiça, poderá requerer o archivamento do processo, o que se fará desde logo, deferindo o juiz o requerido.

§ 2º Se o representante do ministerio publico retardar por mais de tres dias a denuncia, ou se o juiz desattender ao pedido de archivamento, proceder-se-ha ex-officio.

§ 3º O infractor será citado pessoalmente para se ver processar na primeira audiencia; não sendo encontrado, a citação far-se-ha por editaes, com o prazo de cinco a 30 dias, a criterio do juiz, conforme a distancia entre a sede do juizo e o lugar da infracção, dispensada a justificação de ausencia.

§ 4º Na audiencia marcada, apregoado o infractor, lidos pelo escrivão os autos ou as principaes peças destes, a criterio do juiz, serão ouvidas, sumariamente, e de plano, sem termo de assentada, as testemunhas de accusação, e, depois, as de defesa, que deverão estar presentes e não excederão de tres de cada parte.

§ 5º Além das testemunhas, as partes poderão apresentar, na mesma audiencia, documentos que entenderem convenientes, e allegações escriptas.

§ 6º Após a inquirição, o juiz abrirá debates oraes, que constarão, apenas, da accusação e da defesa, no prazo maximo de 15 minutos cada um, sem replica.

§ 7º Do que ocorrer na audiência, lavrará o escrivão, termo nos autos, com o resumo dos depoimentos e dos debates.

§ 8º Findos os debates, o juiz proferirá a sentença, ou adiará a decisão, devendo, neste caso, proferir-a na primeira audiência subsequente, ou, no máximo, até sete dias depois.

§ 9º Da sentença condenatória e, nos processos de ação privada, da sentença absolutória, caberá apelação voluntária, interposta dentro de 48 horas da intimação pessoal da parte.

§ 10. Os autos em apelação serão expedidos, ou postos no correio local, dentro de cinco dias, contados da interposição do recurso, salvo impedimento judicial comprovado.

§ 11. Somente poderá apelar o infractor, depois de detido, ou depositada a importância da multa e das custas, conforme a pena imposta, ou prestada a fiança arbitrada.

§ 12. A remessa dos autos à instância superior far-se-ha independentemente da intimação das partes para ciência da apelação ou da própria remessa.

§ 13. É facultado às partes juntarem novos documentos às razões da apelação.

§ 14. As sentenças passadas em julgado serão logo executadas pela prisão do infractor, se estiver solto, ou pela intimação para pagamento, dentro de 24 horas, da multa, e demais cominações.

**Art. 96.** Se a sentença abranger coisas apreendidas, serão estas, logo que ella passar em julgado, de conforme o caso, vendidas em hasta pública, ou entregues ao legítimo proprietário.

**Art. 97.** Não cabe fiança nos delictos florestaes previstos nas letras a, b, d e e, do art. 83.

## **CAPÍTULO VII**

### **FUNDO FLORESTAL**



**Art. 98.** Fica instituído, no Ministério da Agricultura, o fundo florestal, que se constituirá dos recursos seguintes:

- a) contribuições das empresas, companhias, sociedades, institutos e particulares, interessados na conservação das florestas;
- b) doações, por acto entre vivos, ou testamento.

**Art. 99.** As importancias arrecadadas, para o fundo florestal, serão depositada no Banco do Brasil, ou outro, designado pelo conselho florestal.

**Art. 100.** As autoridades florestaes competentes applicarão os recursos do fundo, ouvido sempre o conselho florestal.

## **CAPÍTULO VIII**

### **CONSELHO FLORESTAL**

**Art. 101.** O conselho florestal federal, com sede no Rio de Janeiro, será constituído pelos representantes do Museu Nacional, do Jardim Botânico, da Universidade do Rio de Janeiro, do Serviço do Fomento Agrícola, do Touring Club do Brasil, do Departamento Nacional de Estradas, do Serviço de Florestas, ou de Mattas, da Municipalidade do Districto Federal, e por outras pessoas até cinco, de notoria competencia especializada, nomeadas pelo presidente da republica.

§ 1º Conselho Florestal Federal promoverá a organização dos conselhos dos varios Estados, que serão constituídos pelos representantes de institutos congeneres aos acima indicados e de mais tres pessoas de notoria competencia especializada, nomeados pelo presidente do Estado.

§ 2º O director do serviço competente da União será membro honorario do Conselho Florestal Federal, podendo tomar parte em todas as reuniões e deliberações.

**Art. 102.** Ao conselho florestal, incumbe:

- a) orientar as autoridades florestaes sobre a applicação dos recursos oriundos do fundo

- florestal;
- promover e zelar pela fiel observancia deste codigo e leis, ou regulamentos, complementares, acompanhando a acção das autoridades florestaes e representando-
- b)* lhes sobre necessidades ou deficiencias dos serviços, ou sobre reclamos do interesse publico;
- c)* resolver casos omissos no presente codigo e propor ao governo a sua emenda, ou qualquer alteração;
- d)* emitir parecer sobre as questões relevantes que a repartição florestal tenha de resolver, nos casos em que for pedido pelo governo, e nos indicados neste codigo;
- e)* promover a cooperação dos poderes publicos, instituições e institutos, empresas e sociedades particulares, na obra de conservação das florestas e de plantio;
- f)* difundir em todo o paiz a educação florestal e de protecção á natureza em geral;
- g)* instituir premios de animação á silvicultura e por serviços prestados á protecção das florestas;
- h)* promover, annualmente, a festa da arvore;
- i)* organizar congressos de silvicultura;
- j)* organizar seu regimento interno, em que poderá instituir commissões para determinados locaes, ou regiões.

**Art. 103.** O Conselho Florestal Federal, a par da acção que desenvolverá em todo o paiz, exercerá suas funcções, especialmente, no Districto Federal.

*Paragrapho unico.* O conselho de cada municipio intervirá nos casos referentes ao territorio respectivo, e o conselho estadual nos que interessarem a mais de um municipio, ou a municipio em que não haja conselho em funcionamento regular.

**Art. 104.** O conselho federal, por seu presidente, terá qualidade para requerer, em juizo ou perante qualquer autoridade, em todo o territorio nacional, o que reconhecer conveniente ao bom desempenho de seus encargos - cabendo a mesma faculdade, em relação a cada Estado, ou municipio, ao respectivo conselho legal, tambem por seu presidente.

## CAPÍTULO IX

### DISPOSIÇÕES GERAES

**Art. 105.** O governo, sempre que considerar conveniente para a melhor applicação das medidas de defesa das florestas nas diversas regiões, baixará regulamentos adequados a cada uma dellas, dentro das normas deste codigo.

**Art. 106.** Todas as decisões administrativas, fundadas illegitimamente em dispositivos deste codigo, poderão ser annulladas em juizo, mediante a acção especial de annullação de actos administrativos lesivos de direitos individuaes, ou mediante interdicto possessorio.

*Paragrapho unico.* Pela mesma forma de processo poderá ser decretada a revisão de restricções impostas pelo poder publico a proprietario de floresta, quando se demore, por mais de tres mezes, o pagamento da indemnização de quantia certa que definitivamente se lhe tenha reconhecido devida, ficando, em tal caso, a indemnização limitada, apenas, aos prejuizos anteriores.

**Art. 107.** Todos os actos governamentaes attinentes a arvores, florestas, ou immoveis determinados, expedidos em virtude deste codigo, serão logo communicados ao official de registro de immoveis competente, para que, ex-officio, faça as averbações correspondentes, sob pena de responsabilidade civil e criminal.

**Art. 108.** Este codigo entrará em execução, em todo o territorio da republica, 120 dias depois de sua publicação.

### DISPOSIÇÕES TRANSITORIAS

**Art. 109.** Emquanto não forem nomeados, e entrarem em funcção em qualquer parte do territorio nacional, os agentes florestaes da União, a quem competirá, especialmente, a guarda e conservação das florestas, serão suas attribuições exercidas pelas autoridades locaes, auxiliadas por cidadãos idoneos, que para esse fim se offerecerem, ou por ellas convidados. Em falta da autoridade florestal, exercerão as suas attribuições as autoridades policiaes.

**Art. 110.** Revogam-se as disposições em contrario.

Este texto não substitui o original publicado no Diário Oficial da União - Seção 1 de 09/02/1934

**Publicação:**

- Diário Oficial da União - Seção 1 - 9/2/1934, Página 2882 (Publicação Original)
  - Coleção de Leis do Brasil - 1934, Página 519 Vol. 1 (Publicação Original)