



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS - DLCH



Curso de Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

ITR - Limites e possibilidades, dentro do paradigma arrecadatório vigente: O caso do Estado de Pernambuco, ante o Censo Agropecuário de 2006

Carlos Alberto Amorim Jatobá

Recife, 2010

CARLOS ALBERTO AMORIM JATOBÁ

ITR - Limites e possibilidades, dentro do paradigma arrecadatório vigente: O caso do Estado de Pernambuco, ante o Censo Agropecuário de 2006

**Recife (PE)
2010**

CARLOS ALBERTO AMORIM JATOBÁ

ITR - Limites e possibilidades, dentro do paradigma arrecadatório vigente: O caso do Estado de Pernambuco, ante o Censo Agropecuário de 2006

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural – PADR da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PRPPG da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, como requisito parcial, progressivo e complementar à obtenção do grau de Mestre em Administração e Desenvolvimento Rural.

Linha de pesquisa:
“Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural Sustentável”

Professor orientador:
Prof. Dr. **Horst Dieter Möller**

Professora co-orientadora:
Prof^a Dr^a **Roseana Borges de Medeiros**

Recife (PE)
2010

J39i Jatobá, Carlos Alberto Amorim.

ITR - Limites e possibilidades, dentro do paradigma arrecadatório vigente: O caso do Estado de Pernambuco, ante o censo agropecuário de 2006./ Carlos Alberto Amorim Jatobá – 2010.

128 f.: il.

Orientador: Horst Dieter Möller; Co-orientadora: Roseana Borges de Medeiros.

Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Letras e Ciências Humanas – UFRPE/DLCH, Recife, 2010.

Inclui referências e anexos.

1. ITR. 2. Índice de arrecadação. 3. Equidade tributária. 4. Reforma agrária. I. Möller, Horst Dieter, orientador II. Título.

CDD 343

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome do Autor: CARLOS ALBERTO AMORIM JATOBÁ

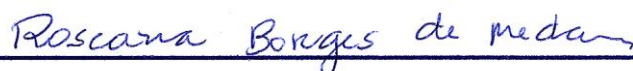
Título: ITR - Limites e possibilidades, dentro do paradigma arrecadatório vigente: O caso do Estado de Pernambuco, ante o Censo Agropecuário de 2006.

Local: RECIFE (PE)

Data: 26 / 02 / 2010



Prof. Dr. HORST DIETER MÖLLER – Orientador e Presidente da Banca

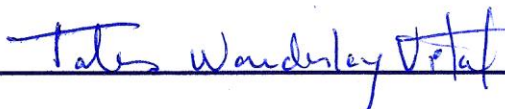


Profª Drª ROSEANA BORGES DE MEDEIROS - Co-orientadora

BANCA EXAMINADORA



Profª. Drª. VICENTINA MARIA RAMIRES BORBA - Membro UFRPE



Prof. Dr. TALES WANDERLEY VITAL - Membro UFRPE



Prof. PhD. YONY DE SÁ BARRETO SAMPAIO - Membro UFPE

DEDICATÓRIA

*À **Bernadette**, minha amada imortal.
Esposa e companheira, por trinta e oito anos.
Também, mãe e avó, para a eternidade.
Cujos: amor, carinho, zelo e dedicação, fizeram-me chegar a este ponto.
DEDICO.*

*Aos meus filhos: **Carlos, André e Bernardo**.
Aos meus netos: **Carlos Vinícius, Maria Clara, Gabriel Henrique e Miguel Luís**.
SEMPRE.*

AGRADECIMENTOS

*Ao meu orientador prof. **Horst D. Möller**,
pela valiosa orientação.*

*À minha co-orientadora prof^a **Roseana B. de Medeiros**,
pela paciência - a mim - dispensada.*

*À minha coordenadora do curso prof^a **Lúcia M. G. Moutinho**,
pelo incentivo da hora certa.*

*Aos professores, técnicos e funcionários - em geral - do PADR,
Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural.*

À Banca Examinadora, pelas observações e orientações finais.

*A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram e
colaboraram para a realização deste trabalho.*

A Reforma Agrária não deve se cingir ao ato de distribuir terra aos sem terra. E sim, assegurar a quem recebeu uma área de terra os meios adequados para explorá-la convenientemente. (GILENO DE CARLI in História da Reforma Agrária, 1985. p. 513)



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Administração e Desenvolvimento Rural
Curso de Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural
ITR - Limites e possibilidades, dentro do paradigma arrecadatório vigente:
O caso do Estado de Pernambuco, ante o Censo Agropecuário de 2006
Carlos Alberto Amorim Jatobá
Recife (PE), 2010

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	vii
LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS.....	x
LISTA DE FIGURAS E QUADROS	xi
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....	xvi
RESUMO.....	xix
<i>ABSTRACT</i>.....	xx
INTRODUÇÃO.....	21
1.0 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	24
1.1. Histórico da Pesquisa.....	28
1.1.1. – Criação do ITR.....	29
1.1.2. - Arrecadação do ITR.....	35
1.2. Problema da Pesquisa.....	43
1.3. Justificativa.....	44
1.4. Objetivos.....	45
1.5. Hipóteses.....	45

2.0.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	46
2.1.	Excertos ao Sistema Tributário Brasileiro e o ITR.....	46
2.2.	Demonstração da Curva ABC.....	48
3.0.	METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO.....	50
3.1.	Preparação da Curva ABC parametrizada.....	50
3.2.	Utilização das Regiões de Desenvolvimento – RDs.....	51
3.3.	Determinação da quantidade (população estatística), através de expurgação de não-convenientes.....	54
3.4.	Determinação da Área Rural dos municípios por RDs.....	56
3.5.	Mapeamento da Área Rural dos municípios por RDs, com respectiva expurgação.....	73
3.6.	Determinação das Classes ABC.....	85
3.7.	Construção e Processamento da Curva ABC.....	86
3.8.	Descrição do Quadro “Curva ABC do índice de Arrecadação de ITR sobre os Estabelecimentos Rurais”.....	88

4.0. RESULTADOS.....	94
4.1. Análise dos dados do “Índice de Arrecadação de ITR” (R\$/ha) em Pernambuco no ano de 2006, através da Curva ABC.....	94
4.2. Síntese dos Arcos “ABC” (Estado de Pernambuco ante o Censo Agropecuário do IBGE em 2006).....	97
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	117
BIBLIOGRAFIA.....	120
Anexo 01.....	123
Anexo 02.....	126

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1.1.	Arrecadação do ITR – Brasil (1966 a 1983).....	32
Tabela 1.2.	Arrecadação do ITR – Brasil (1984 a 2002).....	33
Tabela 1.3.	Taxa de Arrecadação do ITR (ATI <i>versus</i> GUT).....	36
Tabela 3.1.	Expurgação dos Elementos da População (N).....	51
Gráfico 3.1.	Análise ABC – PARETO (Índ. Arrec. x Área Rural).....	83

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1.1.	Arrecadação do ITR - Brasil (1989 A 1998).....	34
Figura 2.1.	Gráfico Conceitual da Curva ABC.....	45
Figura 3.1.	Quadro da Regionalização Estadual (12 RDs).....	48
Quadro 3.1.	Quadro da Regionalização Estadual (12 RDs).....	49
Quadro 3.2.	Distribuição de Área Rural (em hectares).....	53
Quadro 3.3.	Distribuição de Área Rural (legenda descritiva).....	54
Quadro 3.4.	Área Rural para a RD nº 1 – Metropolitana (em hectares e distribuição de fatores).....	57
Quadro 3.5.	Área Rural para a RD nº 2 – Mata Norte (em hectares e distribuição de fatores).....	58
Quadro 3.6.	Área Rural para a RD nº 3 – Mata Sul (em hectares e distribuição de fatores).....	59
Quadro 3.7.	Área Rural para a RD nº 4 – Agreste Setentrional (em hectares e distribuição de fatores).....	60

Quadro 3.8.	Área Rural para a RD nº 5 – Agreste Central (em hectares e distribuição de fatores).....	61
Quadro 3.9.	Área Rural para a RD nº 6 – Agreste Meridional (em hectares e distribuição de fatores).....	62
Quadro 3.10.	Área Rural para a RD nº 7 – Sertão do Moxotó (em hectares e distribuição de fatores).....	63
Quadro 3.11.	Área Rural para a RD nº 8 – Sertão do Pajeú (em hectares e distribuição de fatores).....	64
Quadro 3.12.	Área Rural para a RD nº 9 – Sertão do Itaparica (em hectares e distribuição de fatores).....	65
Quadro 3.13.	Área Rural para a RD nº 10 – Sertão Central (em hectares e distribuição de fatores).....	66
Quadro 3.14.	Área Rural para a RD nº 11 – Sertão do São Francisco (em hectares e distribuição de fatores).....	67
Quadro 3.15.	Área Rural para a RD nº 12 – Sertão do Araripe (em hectares e distribuição de fatores).....	68

Quadro 3.16.	RD nº 1 (Metropolitana)	69
Quadro 3.17.	RD nº 2 (Mata Norte)	70
Quadro 3.18.	RD nº 3 (Mata Sul)	71
Quadro 3.19.	RD nº 4 (Agreste Setentrional)	72
Quadro 3.20.	RD nº 5 (Agreste Central)	73
Quadro 3.21.	RD nº 6 (Agreste Meridional)	74
Quadro 3.22.	RD nº 7 (Sertão do Moxotó)	75
Quadro 3.23.	RD nº 8 (Sertão do Pajeú)	76
Quadro 3.24.	RD nº 9 (Sertão do Itaparica)	77
Quadro 3.25.	RD nº 10 (Sertão Central)	78
Quadro 3.26.	RD nº 11 (Sertão do São Francisco)	79
Quadro 3.27.	RD nº 12 (Sertão do Araripe)	80
Quadro 3.28a.	Análise da Curva ABC – Índice de Arrecadação de ITR (R\$/ha)	85

Quadro 3.28b.	Análise da Curva ABC – Índice de Arrecadação de ITR (R\$/ha).....	86
Quadro 3.28c.	Análise da Curva ABC – Índice de Arrecadação de ITR (R\$/ha).....	87
Quadro 3.28d.	Análise da Curva ABC – Índice de Arrecadação de ITR (R\$/ha).....	88
Quadro 3.29	Expurgação de Elementos da População (N).....	89
Quadro 4.1	Síntese dos Arcos “ABC” - Participação em Municípios)....	93
Quadro 4.2	Síntese dos Arcos “ABC” - Participação em Hectares).....	93
Quadro 4.3	Síntese dos Arcos “ABC” - Participação em Arrecadação). 94	
Quadro 4.4	Síntese dos Arcos “ABC” – Participação no Índice de Arrecadação - médio).....	94
Quadro 4.5	Síntese do Arco “A” - Participação em Municípios.....	99
Quadro 4.6	Síntese do Arco “A” - Participação em Hectares.....	99

Quadro 4.5	Síntese do Arco “A” - Participação em Arrecadação.....	99
Quadro 4.6	Síntese do Arco “A” - Participação no Índice de Arrecadação (médio).....	99
Quadro 4.7	Síntese do Arco “B” – Participação em Municípios.....	106
Quadro 4.8	Síntese do Arco “B” – Participação em Hectares.....	106
Quadro 4.9	Síntese do Arco “B” – Participação em Arrecadação.....	106
Quadro 4.10	Síntese do Arco “B” – Participação no Índice de Arrecadação (médio).....	106
Quadro 4.11	Síntese do Arco “C” – Participação em Municípios.....	112
Quadro 4.12	Síntese do Arco “C” – Participação em Hectares.....	112
Quadro 4.13	Síntese do Arco “C” – Participação em Arrecadação.....	112
Quadro 4.14.	Síntese do Arco “C” – Participação no Índice de Arrecadação (médio).....	112

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AC	Agreste Central.
AD Diper	Agência de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco.
ADA	Ato Declaratório Ambiental.
AI	Área Isenta.
AM	Agreste Meridional.
AMUPE	Associação Municipalista de Pernambuco.
AS	Agreste Setentrional.
SA	Sertão do Araripe.
CODEPE	Comissão de Desenvolvimento de Pernambuco.
CONDEPE-FIDEM	Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco.
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido.
CTN	Código Tributário Nacional.
CVP	Coeficiente de Variação de Pearson.
DEFN	Distrito Estadual de Fernando de Noronha.
ER	Estabelecimento Rural (ou Agropecuário).
FGV	Fundação Getúlio Vargas.
FMI	Fundo Monetário Internacional.
GUT	Grau de Utilização da Terra.
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais.

IBGE	<i>[Fundação]</i> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
IBPT	Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário.
ICMS	Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação.
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social.
IOF	Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, ou relativas a Títulos ou Valores Mobiliários.
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor – Amplo.
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados.
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano.
IPVA	Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores.
IR	Imposto de Renda.
IRPJ	Imposto de Renda Pessoa Jurídica.
ISSQN	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza.
ISVVC	Imposto Sobre Venda a Varejo de Combustível.
ITBI	Imposto sobre a Transmissão Inter-Vivos de Bens Imóveis.
ITCD	Imposto de Transmissão Causa-Mortis e Doação.
ITR	Imposto Territorial sobre a Propriedade Rural.
MN	Mata Norte.

MS	Mata Sul
MSCo	Microsoft Corporation.
PE	Pernambuco.
PIB	Produto Interno Bruto.
RD	Região de Desenvolvimento.
RFB	Receita Federal do Brasil (sucessora da SRF/MF).
RMR	Região Metropolitana do Recife.
SC	Sertão Central.
SF	Sertão do São Francisco.
SI	Sertão do Itaparica.
SM	Sertão do Moxotó.
SP	Sertão do Pajeú.
SRF/MF	Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda.
STN	Secretaria do Tesouro Nacional.
SUPRA	Superintendência de Política Agrária.
TER	Terra de Estabelecimento Rural (em hectares).
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco.
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco.
UNAFISCO-SIND.	Sindicato Nacional dos Auditores-Fiscais da Receita Federal.
VTN	Valor da Terra Nua.

RESUMO

Introdução - Discute e analisa historicamente o Imposto Territorial Rural – ITR, sua adequação e eficiência como instrumento de arrecadação e de regulação da propriedade rural. **Objetivo** - Pesquisar os resultados obtidos pelo Censo Agropecuário de 2006, protagonizados pelo IBGE; fazer o cruzamento de dados deste Censo com os dados do ITR e criar um modelo de avaliação de desempenho para a análise das transferências constitucionais do ITR, para o Estado de Pernambuco. **Métodos** – A população foi constituída por 127 municípios de Pernambuco, através de doze Regiões de Desenvolvimento – RDs, no ano de 2006. Para a obtenção dos dados optou-se pelos resultados do Censo Agropecuário de 2006 e pelas transferências constitucionais, resultante das arrecadações, de ITR, da Receita Federal do Brasil – RFB para os municípios. Foi utilizada a Análise ABC-Pareto tomando-se por base as variáveis “R\$/ha” (índice de arrecadação de ITR) e “Área Rural” (em hectare). **Resultados** - Constata-se elevada concentração dos recursos arrecadados em poucos municípios. O criado “Índice de Arrecadação de ITR” (ou “Índice de Transferência Constitucional de ITR”), atinge – em média – R\$ 0,25/ha (Vinte e cinco centavos de unidade monetária em Real, para cada unidade de medida de área em hectare). A Amplitude Total (diferença entre máxima e mínima) apresenta um significativo intervalo entre R\$ 44,04/ha e R\$ 0,02/ha, respectivamente. Nas Regiões de Desenvolvimento – RDs, duas delas se destacam em índice de arrecadação: uma por contribuir com o maior em R\$ 0,41/ha e a outra, com as mesmas características regionais e geograficamente vizinhas, com o menor em R\$0,09/ha. **Conclusões** - Os dados mostram e evidenciam os desníveis regionais. Recomenda-se que o tema tenha um estudo mais detalhado. A própria metodologia de arrecadação do ITR poderia conservar-se declaratória; mas, tornar-se mais auditora e em termos de tributação extrafiscal, mais distributiva.

Palavras-chave: Imposto Territorial Rural – ITR; Índice de Arrecadação de ITR; Equidade Tributária; Reforma Agrária.

ABSTRACT

Introduction - Discusses and analyzes historically the Imposto Territorial Rural - ITR (Brazilian Taxation on Rural Properties), the adequacy and effectiveness as a tool for collecting and regulation of rural estate. **Objective** - Research the results obtained by the Censo Agropecuário de 2006 (Census of Agriculture and Cattle 2006), conducted by Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics), making the crossing of the census data with data from the ITR and create a model of performance evaluation for the analysis of constitutional transfers of funds raised by the ITR for the State of Pernambuco.

Methods - The population consisted of 127 municipalities of Pernambuco through twelve Regions of Development - RDs, in 2006. To obtain the data it was decided by the results of the Census 2006 and the constitutional transfers, resulting of the collections of ITR, from the Receita Federal do Brasil – RFB (Internal Revenue Service of Brazil) to the municipalities. The ABC-Pareto analysis was based in the variables “R\$/ha” (index of collection of ITR) and “Agricultural Area” (in hectare).

Results - High concentration of the resources collected in few cities is evidenced. The developed “Index of Collection of ITR” (or “Index of Constitutional Transferences of ITR”), reaches - on average - R\$ 0,25/ha (Twenty and five cents of monetary unit in Real, for each unit of measure of area in hectare). The Range (the difference between the highest and the lowest values in a set) presents a gap space between R\$ 44,04/ha and R\$ 0,02/ha, respectively. In RDs, two stand out in index collection: one for contributing to the increase of R\$ 0,41/ha and the other with the same features regional and geographically close, the lowest at R\$ 0,09/ha.

Conclusions - The data show and evidence the regional disparities. It recommends a study, of the subject, more detailed. The proper methodology of collection of the ITR could save yourself declaratory, but become more auditing and in extrafiscal taxation terms, more distributive.

Keywords: ITR (Rural Territorial Taxation); Index for Collection of ITR; Tax Equity; Agrarian Reformation.

INTRODUÇÃO

A legislação agrária brasileira é tida – via de regra - como ultrapassada, deficiente e cheia de brechas sorrateira e habilmente exploradas para impedir a administração da justiça no meio rural. Acreditando-se que, no passado, tenha sido concebida mais para proteger a grande propriedade do que para garantir o direito dos pequenos agricultores. Essa desigualdade tem sido a causa da origem de uma série de movimentos que buscam reestruturar a posse de terra no Brasil; e, também, de violentas reações a essas exigências por parte dos proprietários de terras.

A Constituição de 1988, um marco na luta para alcançar a reforma agrária, dispõe que terras que não preencherem uma função social sejam expropriadas para uso na reforma agrária. A função social da terra, por sua vez, é determinada de acordo com critério que incluem simultaneamente a análise do nível de produtividade, o respeito pelos direitos trabalhistas e a proteção ambiental.

Outra vertente deste trabalho está ancorada na problemática do sistema tributário em geral e do ITR em particular; como principal financiador da reforma agrária a despeito da insipiente bibliografia e legislação sobre o tema. Apresenta-se, também, uma nova vertente neste trabalho, dando-lhe um caráter mais didático e descritivo.

Convém ressaltar que, dentre os componentes do chamado Custo-Brasil¹ (conjunto de fatores que comprometem a competitividade e a eficiência dos propulsores da riqueza nacional), a relação entre carga tributária (impostos, taxas e contribuições) e o Produto Interno Bruto – PIB (soma de todas as riquezas – bens e serviços - produzidos no país) tem aumentado, nos últimos anos. Saltando de 29% para 37% do PIB, entre 1994 e 2005. Em 2006, houve um discreto decréscimo para 36,27% do PIB.

¹ O Custo Brasil é um termo genérico, usado para descrever o conjunto de dificuldades que encarecem o investimento no Brasil, dificultando-lhe o crescimento e o desenvolvimento.

A carga tributária, ainda, permaneceu alta; apesar da “revisão metodológica” promovida em 2007, pelo IBGE. Atingindo, respectivamente: 34,72% do PIB em 2007 e 35,8% do PIB em 2008.

Contudo, esta peça não tem a pretensão de abranger todas as questões envolvidas nos meandros e firulas da Reforma Agrária, Desenvolvimento Rural e; em especial, no ITR. Trata-se, tão somente, de uma modelagem avaliativa para facilitar o entendimento do problema por parte da comunidade acadêmica em geral. Onde, compõe-se de quatro capítulos, além da “Introdução” e das “Considerações Finais”, a saber:

O capítulo 1 trata sobre a “Contextualização do Problema” e desenha o cenário histórico do binômio “terra \leftrightarrow tributação”, numa linha de tempo que vai desde o descobrimento até os dias atuais. No qual é destacado o “Problema da Pesquisa”. Após, descreve-se a criação do ITR e como se procede sua arrecadação. São ensejadas, em consequência, as “Perguntas ao Problema”. Finalmente, encerra-se com as “Justificativas”, os “Objetivos” e as “Hipóteses” decorrentes.

O capítulo 2 trata da “Fundamentação Teórica”, onde se discorre sobre algumas ferramentas, como: “Excertos ao Sistema Tributário Brasileiro e o ITR” e a “Demonstração da Curva ABC” indutora da gestão e tomada de decisão, como antessala do capítulo posterior sobre a “Metodologia”.

O capítulo 3 trata sobre a “Metodologia e Desenvolvimento”, onde se descreve como foi procedida a pesquisa e prospecção sobre o tema e seus desdobramentos. Descreve a população alvo da pesquisa; bem como, a busca do estrato populacional mais adequada para o tipo de pesquisa empreendido. A partir de uma nova população, através da correção da população com a “Expurgação de Elementos da População (N)” dos municípios em Pernambuco, constrói-se uma

ferramenta chamada “Curva ABC” parametrizada, largamente difundida nas Ciências da Administração para fins de decisão gerencial e no qual é detalhada sua concepção. A qual é utilizada, neste trabalho, para evidenciar os pares referentes ao “Índice de Arrecadação do ITR” (ou “Índice de Transferência Constitucional de ITR”), em R\$/ha, criado para relativizar o estudo e permitir comparar assimetrias, em contraponto aos “Estabelecimentos Rurais” (em hectares); ensejando um estudo entre municípios, regiões e o estado como um todo.

O capítulo 4 trata dos “Resultados” obtidos pela modelagem, onde se descreve uma minuciosa análise objetiva sobre os mesmos, são obtidos resultados significativos, dentro de condições díspares de estudo. Mas, que podem alavancar um estudo mais acurado e uma otimização sobre a modelagem com vistas a resultados que tenham um espectro mais amplo.

Este trabalho poderá concorrer para o melhor entendimento da problemática envolvendo o ITR, suas causas e consequências. Também, ajudar aos estudantes dos cursos de graduação em ciências economias, agrárias, jurídicas e sociais; podendo, certamente, contribuir com estudantes de pós-graduação. Qualquer aprofundamento teórico ou prático poderá ser buscado na bibliografia sugerida no final deste trabalho.

Por fim, constata-se que a relevância das questões aqui abordadas é visível, e por causa da intensidade do debate (*vide* a Justificativa, adiante) sobre o tema dentro desse cenário potencialmente alvissareiro, são feitas sugestões para melhor interagir à arrecadação do ITR, os atores envolvidos e as condições propícias à causa da reforma agrária consequente e da equidade tributária.

1.0. CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

O sistema tributário brasileiro, existente durante a proclamação da República², que era, no entender de VARSANO (1998), uma economia eminentemente agrícola e demasiadamente aberta. Havia, também, herdado do Império a principal fonte de receitas públicas voltadas para o comércio exterior, particularmente o imposto de importação que, em alguns exercícios, chegou a corresponder a cerca de 60% da receita pública. Sendo, às vésperas da proclamação da República, este imposto responsável por aproximadamente metade da receita total do governo.

A Constituição de 1891³, que absorveu a composição do sistema tributário existente ao final do Império, atentou que dentro de um regime federativo (não unitário), era necessário dotar os estados e municípios de receitas que lhes ensejassem uma autonomia financeira. Tendo, outras fontes incorporadas à base tributária durante as primeiras décadas da República.

Ainda antes do final do século XIX a tributação foi estendida a outros produtos, estabelecendo-se o imposto de consumo.

Daí foi adotado o “regime de separação de fontes tributárias”, sendo discriminados os impostos de competência exclusiva da União e dos estados. E, assim permanecendo por toda a República Velha⁴.

Porém, em 1922 foi criado o imposto sobre vendas mercantis, mais tarde denominado “imposto de vendas e consignações” e transferido para a órbita estadual e a partir de 1924, o governo instituiu um imposto de renda geral⁵.

Com a revolução de 1930⁶ e a promulgação da constituição de 1934⁷, houve um maior direcionamento para os impostos internos. A principal receita dos estados passou a ser o imposto sobre vendas e consignações e, dos municípios, os impostos sobre indústrias e profissões e o imposto predial.

² Proclamada em 15 de novembro de 1889.

³ 1ª Carta republicana promulgada em 24 de fevereiro de 1891.

⁴ Período da história do Brasil que vai da proclamação da República, em 1889, até a Revolução de 1930.

⁵ Lei nº 4.783, de 31 de dezembro de 1923.

⁶ Deflagrada em 03 de outubro de 1930.

⁷ 2ª Carta republicana que durou de 1934 a 1937.

A constituição de 1937⁸, que tinha como principal característica a demasiada concentração de poderes nas mãos do chefe do Executivo, pouco modificou o sistema tributário estabelecido pela Constituição anterior.

Tendo, os estados perdido a competência privativa para tributar o consumo de combustíveis de motor de explosão e aos municípios foi retirada a competência para tributar a renda das propriedades rurais.

No início da década de 40, o imposto de vendas e consignações (em face das limitações impostas à cobrança do imposto de exportação pela Constituição de 1934), tornou-se rapidamente a principal fonte de receita estadual correspondendo, com cerca de 45% da receita tributária dos estados, enquanto a participação do imposto de exportação caía para pouco mais que 10%, inferior às dos impostos de transmissão intervivos e de indústrias e profissões.

Com a constituição de 1946⁹, houve consideráveis mudanças no sistema tributário através da criação de impostos e de um sistema de transferências, elevou-se a receita dos municípios e dois novos impostos são adicionados à sua área de competência: o imposto sobre atos de sua economia ou assuntos de sua competência (imposto do selo municipal) e o imposto de indústrias e profissões, o último pertencente anteriormente aos estados, mas já arrecadado em parte pelos municípios.

Estas unidades de governo passam também a participar (excluídos os municípios de capitais) de 10% da arrecadação do imposto de renda e de 30% do excesso sobre a arrecadação municipal da arrecadação estadual (exclusive imposto de exportação) no território do município, bem como do imposto único sobre combustíveis e lubrificantes, energia elétrica e minerais do país, de competência da União.

⁸ 3ª Carta republicana outorgada em 10 de novembro de 1937 (conhecida pejorativamente como Constituição Polaca, por ter sido baseada na Constituição autoritária da Polônia).

⁹ 4ª Carta republicana promulgada em 18 de setembro de 1946.

A partir de 1946, cresce a relativa importância dos impostos internos sobre produtos. Tendo, às vésperas da reforma tributária, o imposto de consumo sido responsável por mais de 45% da receita tributária da União, o imposto de vendas e consignações corresponde a quase 90% da receita tributária estadual e o imposto de indústrias e profissões, que se tornara, na prática, uma versão municipal do imposto de vendas e consignações, gera quase 45% da receita tributária dos municípios. Perfazendo, em conjunto, 65% da receita tributária total do país. Porém, ainda, não suficientes para suprir as necessidades dos três níveis de governo.

Como mostra VARSANO (1998):

A intenção da Constituição de 1946 de reforçar as finanças municipais não se transformou em realidade por diversos motivos. Primeiro, a maioria dos estados jamais transferiu para os municípios os 30% do excesso de arrecadação. Segundo, as cotas de IR só começaram a ser distribuídas em 1948 e eram calculadas em um ano, com base na arrecadação do período anterior, para distribuição no ano seguinte; em consequência, os municípios recebiam cotas cujo valor real já fora corroído pela inflação. Terceiro, estas cotas (e, mais tarde, as do imposto de consumo) eram distribuídas igualmente entre os municípios, o que gerou, através de desmembramentos, um rápido crescimento do número dos mesmos. Os 1.669 municípios existentes em 1945 transformaram-se em 3.924 em 1966. Muitas das novas unidades passaram a depender quase que exclusivamente das transferências da União, cujo valor real diminuía à medida que crescia o número de municípios. (...) A participação destes impostos na receita tributária municipal, que era da ordem de 33% em 1960, reduz-se para cerca de 20% em 1966¹⁰.

A carga tributária brasileira ao longo do período que vai de 1946 até a reforma de 1965/67, girou em torno de 15% do Produto Interno Bruto - PIB; tendo, em seguida, passado para 25% e mantendo-se nesse patamar até o período pós-plano Real quando atingiu 30%, atingindo os patamares – anteriormente – descritos.

¹⁰ Grifo do autor

Nessa reforma, foram estabelecidos dois grandes objetivos:

- Primeiro consistia na elevação da receita para solucionar o problema do déficit fiscal; e
- Segundo consistia na implementação de um sistema tributário que estimulasse o investimento (com a priorização da tributação sobre o valor agregado e a redução do número de tributos, dentre outros).

Tendo atingido, segundo muitos, um dos sistemas tributários mais avançados da época.

Porém, para compensar as perdas de arrecadação dos estados e dos municípios, criaram-se fundos de participação e as partilhas do imposto único.

O Imposto de Renda - IR foi prejudicado pelo tempo que decorria entre a apuração e o recolhimento devido à situação de inflação elevada.

As receitas e despesas públicas são um indicador do volume e da capacidade de inversão dos poderes públicos municipais, o que traz uma influência direta também sobre a circulação financeira nestas localidades.

A arrecadação, por ser de diversas fontes, varia muito em função da área do município, da população e das atividades econômicas. As despesas geralmente estão indexadas às receitas recolhidas.

Na arrecadação de tributos municipais, estão incluídos impostos como o Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU, o Imposto sobre a Transmissão Inter-Vivos de Bens Imóveis - ITBI, o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN e o Imposto Sobre Venda a Varejo de Combustível - ISVVC, além de outros impostos, taxas e contribuições de melhoria, que os municípios têm competência para arrecadar.

Carga Tributária cobrada sobre o patrimônio no Brasil é irrisória: de 1,2% do PIB, considerando o montante arrecadado, em 2005, com o Imposto Territorial Rural – ITR, o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA, o IPTU, o Imposto de Transmissão *Causa Mortis* e Doação - ITCD e o ITBI.

1.1. Histórico da pesquisa

A história fundiária, sua regulação e os problemas advindos remontam à chegada dos portugueses (1500); a exploração do pau-brasil (até 1530); a instituição das Capitanias Hereditárias (entre 1530 e 1536), a concessão sesmarial (entre 1536 e 1822), após a proibição da concessão destas, pela resolução nº. 76 de 17/07/1822; a Lei 601 ou Lei de Terras (entre 1850 e 1964); o Estatuto da Terra, Lei 4.504/64(1964 – atual); e, finalmente a atual Constituição Federal em 1988.

Contudo, a tributação da terra no Brasil e o problema da reforma agrária, são ambas preocupação de Estado e remontam ao final século XIX. De 1891 a 1961, coube aos Estados a instituição do imposto sobre os imóveis rurais. A partir de 1961, até o ano de 1964, a competência por essa tributação passou para os Municípios.

A atual Constituição Federal (1988) reafirmou este tributo no inciso VI, do art. 153 e que de acordo com o art. 158, inciso II, desta mesma Carta, pertencem aos Municípios, 50% do total arrecadado, relativamente aos imóveis nele situados. O restante dos recursos obtidos destinam-se à União.

O legislador criou este tributo para ir além do aspecto fiscal (do simples caráter meramente arrecadatório), na geração de recursos para a administração pública; mas, promover o desestímulo à manutenção de grandes áreas rurais improdutivas, através de uma forte tributação às mesmas.

1.1.1. – Criação do ITR

Em 1950, segundo dados do INCRA, o número de propriedades rurais no Brasil era de 2.064.278 e tanto os lançamentos quanto as arrecadações eram realizados pelas Prefeituras locais. A receita do ITR atingia 0,99% em termos de participação sobre o total arrecadado de todos os impostos da União.

A lógica aplicada pelo legislador ao ITR é que, quanto mais produtiva for a terra, menor será o imposto devido. Em consequência, uma propriedade com mais de 5.000 hectares e um grau de utilização superior a 80% pagará 0,45% sobre o valor da terra no município em que está localizada. Porém, se essa mesma propriedade, produzisse em menos de 30% de sua área, pagaria 20% de imposto. Pode-se deduzir que nos cinco anos subsequentes, o proprietário “perderia” toda a terra em pagamento de ITR caso ela continuasse improdutivo.

O ITR foi criado em 1964, com a instituição do chamado Estatuto da Terra (Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964); através dos artigos nºs 49 e 50, que, mais tarde, através da Lei nº 6.746, de 10 de dezembro de 1979, que passou a ser orientado na unidade “módulo fiscal¹¹”, dando uma nova redação aos artigos mencionados no Estatuto da Terra¹².

Tendo sido regulamentado pela Lei nº 84.685, de 06 de maio de 1980, foi esta unidade usada até o advento da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, principalmente para servir de base para o cálculo do ITR, que foi criado com o fim de tributar a propriedade rural visando contribuir para a melhor distribuição da renda no campo e para o aumento da receita pública¹³.

O ITR tem, no Brasil, a competência instituinte, arrecadadora e fiscalizadora atribuída à União e a usa como instrumento de incentivo à utilização produtiva da terra e para fins de reforma agrária.

¹¹ Módulo Rural é a expressão usada no direito agrário para designar a quantidade mínima de terras prevista no imóvel rural para que não se transforme em minifúndio; é a unidade fundamental da terra (equivale à área da propriedade familiar, variável não somente de região para região, como também de acordo com o modo de exploração da gleba). Área inferior ao módulo chama-se minifúndio; a área superior é chamada de latifúndio.

¹² BRASIL. Lei nº 6.746, de 10 de dezembro de 1979. Altera o disposto nos artigos 49 e 50 da Lei 4.504, de 30 de novembro de 1964 (ESTATUTO DA TERRA), e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 11 dez 1979. Disponível em: <www.senado.gov.br>. Acesso em: 14mai2009.

¹³ BRASIL. Código Tributário Nacional, 1999, p. 653.

Também, foi constituído para tributar terras improdutivas, de modo a estimular o uso adequado do solo, o ITR pertence à categoria dos tributos que possui natureza extrafiscal.

Com relação ao seu aspecto fiscal, deve-se frisar que as áreas de servidão florestal podem ser excluídas da incidência do ITR¹⁴, desde que o contribuinte protocolize o Ato Declaratório Ambiental - ADA no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais - IBAMA ou em órgãos ambientais estaduais delegados por meio de convênio no prazo de até 6 (seis) meses, contados a partir do término do prazo fixado para a entrega da declaração, que as áreas estejam averbadas no registro de imóveis competente na data de ocorrência do fato gerador e que atendam ao disposto na legislação.

Em 1983 com quase seis milhões de imóveis rurais e com a vigência do Estatuto da Terra, o ITR arrecadado representou 0,08%, aquém das expectativas, o que sugere uma grande inadimplência causada pela falta de eficiência dos órgãos responsáveis por essa arrecadação fiscal.

A Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, direcionava o módulo fiscal para uma outra função, o de estabelecer o conceito de pequena e média propriedade, tendo em vista que estas são insuscetíveis de desapropriação para fins de reforma agrária, conforme preceitua o Art. 185, inciso I, da Constituição Federal de 1988.

Para a Lei nº 8.629, são os seguintes os conceitos de pequena e média propriedade:

Art. 4º - Para os efeitos dessa Lei, conceituam-se:

II - Pequena Propriedade - o imóvel rural:

a) de área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais;

III - Média propriedade - o imóvel rural:

a) de área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais;

¹⁴ Lei nº 6.938, de 1981, art. 17-O, § 1º, com a redação dada pela Lei nº 10.165, de 2000, art. 1º; Lei nº 4.771, de 1965, art. 44-A, § 2º, com a redação dada pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001; RITR/2002, arts. 10, § 3º, e 14; IN SRF nº 256, de 2002, arts. 9º, § 3º, e 13).

Segundo ARAUJO (1997), pode-se dizer que isso significa que toda propriedade que tiver até quinze módulos fiscais é insuscetível de ser desapropriada para fins de reforma agrária.

Ultrapassando os quinze módulos fiscais, subentende-se que passam a ser grandes propriedades, mesmo que não haja na Lei nenhuma referência expressa quanto a isso, deixando, assim, o legislador de usar a denominação de “latifúndio”¹⁵ dado pelo Estatuto.

Para as propriedades cuja dimensão estejam a cima das consideradas médias, passa a usar o critério de produtividade para determinar se são passíveis de desapropriação ou não.

Assim, a obrigatoriedade de a propriedade ser produtiva, imposta pela Constituição Federal em seu Artigo 185, parágrafo único, faz surgir um novo conceito no direito agrário brasileiro, o de propriedade produtiva, que é aquela que, explorada econômica e racionalmente, atinge, simultaneamente, graus de utilização da terra e da eficiência na exploração, segundo índices fixados por órgão federal competente (Lei 8.629, Art. 6º).

Convém salientar que os imóveis, que satisfizeram os requisitos fixados no Estatuto da Terra (Lei 4.504/64) e seu regulamento para classificação como empresa rural, não podem ser expropriados por interesse social para fins de reforma agrária, ainda que situados em área declarada prioritária para esse fim.

A bem da verdade deve-se deixar aqui consignado que a qualificação de um bem imóvel como empresa rural ou como latifúndio por exploração, não é feita com base, apenas, nos registros efetuados pelo INCRA, resultando antes da observância dos requisitos fixados em lei.

Daí, interpretando ALMEIDA (1998): “Se [*por acaso*] o proprietário não se conforma com a qualificação [*do INCRA, em latifúndio por exploração*], não se lhe pode negar o direito de, em juízo provar a real situação do imóvel e alterar o cadastro, evitando, assim, a desapropriação”¹⁶.

¹⁵ Latifúndio deriva do latim *latifundiu*. São extensas propriedades rurais onde existe uma grande proporção de terras cultivadas ou não. São exploradas com tecnologia obsoleta, de baixa produtividade e com mão-de-obra de baixo custo.

¹⁶ Grifos do autor.

Em contrapartida, a introdução do conceito de propriedade produtiva repercute sensivelmente no ordenamento agrário brasileiro, criando situações novas, que fazem por merecer uma observação mais atenta por parte do estudioso do direito agrário.

Todavia, com as mudanças introduzidas pelo Estatuto da Terra, a receita obtida em 1966 representava 0,47% do valor total de todos os impostos. Já a Lei nº 8.847, de 28 de janeiro de 1994, trouxe novas modificações, não sendo mais utilizado o módulo fiscal como base de cálculo do ITR, e sim, o hectare.

O ITR é disciplinado pela Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, publicada no Diário Oficial da União, de 20 de dezembro de 1996. Com ela houve um aumento de 4,5 para 20,0% a alíquota sobre a grande propriedade improdutivo, ao mesmo tempo em que simplificou e facilitou a cobrança do imposto. Sendo, em consequência, sujeitos a lançamento por declaração (misto de providências do contribuinte e do fisco), exclusivamente, via *Internet* (meio eletrônico).

MATTOS (2003), alude que:

Ressalte-se que a arrecadação do ITR, que já era extremamente baixa, apresenta clara tendência declinante nos últimos anos. Para comprovar este fato, basta verificar que entre os anos de 1999 e 2001 a arrecadação deste imposto passou de 243 milhões de reais para apenas 191 milhões de reais, o que representa uma redução nominal superior a 21% no período. Apenas a título de comparação, registre-se que, neste mesmo período, a arrecadação federal total passou de 185 bilhões de reais para 241 bilhões de reais, o que representa um crescimento nominal superior a 30% no período.

Atualmente, com o objetivo de incrementar a receita dos municípios, o ITR teve sua cobrança e destinação municipalizadas com a edição, em 28 de dezembro de 2005, da Lei Federal 11.250 dispondo que este continue a cargo da União e mantendo o repasse de 50% de sua arrecadação aos municípios.

Esse repasse, entretanto, pode chegar à totalidade, por meio de convênio de transferência da competência de fiscalização e de cobrança entre a SRF e o município. No 1º trimestre de 2006, a arrecadação do ITR cresceu somente R\$ 1 milhão, isto é, 3% em termos reais com relação ao mesmo período de 2005.

Conforme Instrução Normativa - IN da Receita Federal do Brasil nº 643, de 12 de abril de 2006, os municípios brasileiros podem celebrar convênio com a Secretaria da Receita Federal - SRF, dessa forma, estes seriam beneficiados com 100% do valor de arrecadação do Imposto Territorial Rural - ITR e seriam responsáveis pela fiscalização do mesmo.

Historicamente, 50% dos recursos oriundos do ITR eram destinados à União e 50% aos municípios, portanto as administrações municipais têm na municipalização do ITR uma oportunidade de aumentar as suas receitas.

Através da Instrução Normativa nº 884 de 06 de novembro de 2008, foram definidos todos os requisitos e condições necessárias para celebração do referido convênio. Tornando-se, a partir de 2009, facultativo aos municípios optar pela cobrança direta do ITR. Para tanto, precisam fazer um convênio com a Receita Federal. Para a definição do valor devido, os municípios podem adotar como valor da terra os valores praticados para as transferências de propriedade rural utilizados para a cobrança do ITBI (Imposto de Transmissão de Bens e Imóveis) que poderão ou não ser superiores aos Valores de Terra Nua (VTN) utilizados até então pelo INCRA.

Quanto aos municípios pernambucanos, apenas cinco dos 185 (até dezembro de 2009) aderiram ao convênio, representando apenas 2,7% de efetiva adesão. São eles: Afrânio, Araripina, Dormentes, Igarassu e São Joaquim do Monte.

Ainda sem resultados ponderáveis, como tributo federal, não há dúvidas de que somente com o caráter precípua pelo qual foi criado haverá possibilidade de se conseguir uma eficácia para o ITR, minimizando-lhe a perda de peso morto (*deadweight losses*) associada ao mesmo; como, também, seu possível excesso de gravame (encargos desnecessários) havido.

Até porque, apenas nesta esfera pode-se ter uma homogênea e adequada estruturação da administração tributária e, apenas, sob o controle da União e nas condições atuais, podem ser adotados critérios regionalmente equivalentes, para a punibilidade do sonegador.

Segundo HADDAD (2004):

O que se pode alegar, com razão, é que dada a irrelevância do imposto territorial rural (ITR), o custo de se manter terra improdutiva se reduz, dificultando sua transferência para os mais eficientes. De fato, a arrecadação do ITR em 2003 foi de apenas 290 milhões de reais, 0,1% da receita tributária da União. Dada a extensão de terras cultiváveis no Brasil, é óbvio que o ITR não está sendo cobrado como deveria. Ao invés de preencher sua função distributiva e alocativa, o ITR tem sido, desde a sua instituição, uma farsa, um imposto para inglês ver. (...) O que fazer?

Dentro da ideia de incentivar que a terra seja explorada pelos produtores mais eficientes, a solução é cobrar o ITR sobre o seu valor venal, a uma alíquota realista, mas não confiscatória, modificando sua natureza e tornando-o compensável - porém não restituível - com o imposto de renda derivado da atividade rural. Desta forma, quanto maior a produtividade, mais irrelevante será o ITR. Quanto aos inadimplentes, suas terras deveriam ser desapropriadas pelo valor base para cálculo do ITR e transferidas através de leilão, com financiamento não subsidiado, aos interessados. Assim o governo teria mais recursos para investir e para fazer política social, ao mesmo tempo em que estaria contribuindo para uma alocação mais eficiente de recursos na economia.

Os impostos que têm incidência sobre o patrimônio, no Brasil, apresentam uma arrecadação insignificante.

1.1.2. - Arrecadação do ITR

O Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, de apuração anual, tem como fato gerador – como já abordado - a propriedade, o domínio útil ou a posse de imóvel por natureza, localizado fora da zona urbana¹⁷ do município, em 1º de janeiro de cada ano.

Segundo o INCRA em 1950 quando o número de propriedades rurais no Brasil era de 2.064.278 e tanto os lançamentos como as arrecadações eram realizados pelas Prefeituras, a receita do ITR representava 0,99% em termos de participação sobre o total arrecadado de todos os impostos da União. Com as mudanças introduzidas pelo Estatuto da Terra, a receita obtida em 1966 representava 0,47% do valor total de todos os impostos.

Na Tabela 1.1, que demonstra os exercícios de 1966 a 1983, os dados evidenciam a crescente diminuição na arrecadação do ITR. Pois, em 1966 foi arrecadado 60,90% do total dos lançamentos, valores que declinaram para 24,40% em 1970. Na Tabela 1.2, que demonstra que nos exercícios de 1984 a 2002, do qual constam somente os valores arrecadados, os dados evidenciam uma certa regularidade. Porém, muito aquém das necessidades arrecadatórias.

O Governo Médici¹⁸ (1969-1974) adotou medidas mais enérgicas, elevando a arrecadação para 70,41% do valor emitido em 1973. A partir de 1976 houve uma recuperação da receita do ITR arrecadando neste ano o equivalente a 50,97% do valor cobrado e que prosseguiu até 1978 quando foi arrecado 68,94% do total de lançamentos. Daí em diante as receitas do ITR começaram a despencar, atingindo, em 1983, a marca de 19,66% do total da sua emissão. Onde, isto vem demonstrar que houve uma grande evolução na inadimplência e ao que tudo indica essa evolução foi causada pela falta de eficiência dos órgãos responsáveis.

¹⁷ CTN, Art. 32, § 1º - definição da zona urbana - lei municipal - Dois dos cinco melhoramentos: meio fio, abastecimento de água, esgoto, rede de iluminação pública, escola primária ou posto de saúde a uma distância de três quilômetros do imóvel. (Nota: a lei municipal pode considerar urbanas as áreas urbanizáveis ou de expansão urbana, constantes de loteamentos aprovados pelos órgãos competentes).

¹⁸ Período do chamado “milagre brasileiro”, onde a economia brasileira registrou taxas de crescimento que variavam entre 7 e 13 por cento ao ano.

TABELA 1.1
Arrecadação do ITR – Brasil (1966 A 1983)

ANO	VALOR EM Cr\$		%
	EMITIDO	RECEBIDO	
1966	42.266.303,50	25.743.760,30	60,9
1967	92.908.643,03	37.813.512,20	40,7
1968	124.866.725,14	36.643.659,43	29,35
1969	166.292.018,29	46.830.533,38	28,16
1970	229.233.920,72	55.932.781,50	24,4
1971	220.426.375,00	71.636.283,47	32,50
1972	90.814.992,04	46.776.376,40	51,5
1973	220.133.103,56	155.007.331,13	70,41
1974	255.932.040,23	122.772.102,78	47,97
1975	641.269.422,11	244.322.504,53	38,1
1976	438.317.110,17	223.434.364,30	50,97
1977	558.993.262,10	371.389.680,36	66,44
1978	752.269.219,55	518.646.327,26	68,94
1979	1.791.853.783,80	1.215.608.286,17	67,84
1980	15.034.114.712,00	3.245.103.332,00	21,58
1981	42.500.846.179,00	7.583.761.861,80	17,44
1982	50.438.620.320,00	12.515.311.990,00	24,81
1983	73.827.014.303,00	14.518.670.452,00	19,66

Fonte: INCRA, 1985 (Adaptação: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

Com a possibilidade de aumentar as receitas municipais foi aprovada, em 28/12/2005, a Lei 11.250 que transfere a cobrança e a destinação do ITR para os municípios. De acordo com ela, conforme anteriormente dito, o ITR continua a cargo da União, mantendo o repasse de 50% de sua arrecadação aos municípios. Podendo chegar à totalidade, por meio de convênio de transferência da competência de fiscalização e de cobrança entre a SRF (atual RFB) e o município.

Nota-se na Tabela 1.1, acima, que em 1983 com quase seis milhões de imóveis rurais e com a vigência do Estatuto da Terra, o ITR arrecadado representou 0,08% do total geral de impostos.

TABELA 1.2
Arrecadação do ITR – Brasil (1984 A 2002)

ANO	VALORES RECEBIDOS*
1984	n/d
1985	n/d
1986	n/d
1987	n/d
1988	n/d
1989	n/d
1990	n/d
1991	n/d
1992	18
1993	29
1994	16
1995	105
1996	262
1997	209
1998	224
1999	273
2000	267
2001	228
2002	245

Fonte: MF-SRF, 2006 (Adaptação: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

*R\$ MILHÕES (1992 em diante)

Observações:

- 1) O Plano Real entrou em vigor em julho/94.
- 2) Arrecadação de 1992 a 1994 (até junho) convertida pela URV média mensal.

A pouca eficácia no recolhimento desse imposto se deve ao fato da arrecadação do ITR estar aquém do potencial do tributo, e a pouca eficácia no recolhimento desse imposto se deve à ausência de determinação política de cobrá-lo e fiscalizá-lo na amplitude que ele impõe, dada sua função extrafiscal¹⁹ – de regulação e não de arrecadação.

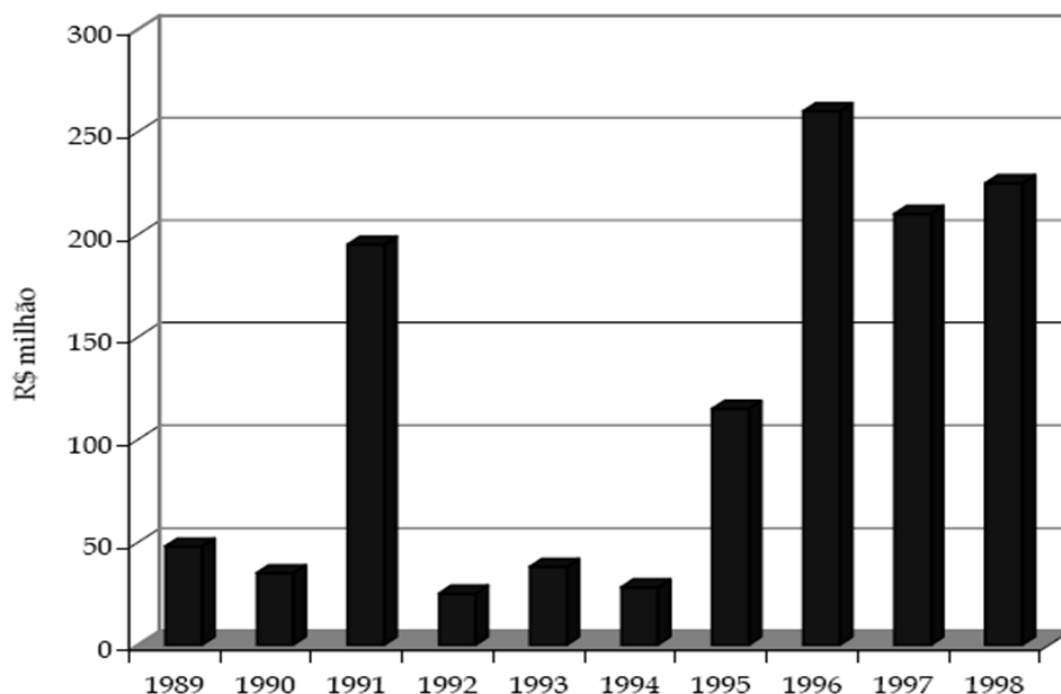


Figura 1.1. **ARRECADÇÃO DO ITR* - Brasil (1989 a 1998)**

(Fonte: Secretaria da Receita Federal, 2003)

*Em R\$ milhão de julho de 2002. (Ano-Base)

Segundo SIMÕES (2005):

A arrecadação e fiscalização do ITR, sob os cuidados da União, já têm enfrentado inúmeras dificuldades ante à debilidade estrutural da Administração Pública, que assim não consegue fazer valer as prescrições legais, tanto da Constituição Federal como da Lei 9393/96. Ocorre, porém, que estes entraves podem ser ainda mais potencializados face às injunções políticas e sociais existentes nos Estados, tendo em vista que pressões e interesses fundiários dos mais variados – muitos espúrios - poderão mais facilmente ser exercidos nesta esfera governamental.

¹⁹ A função extrafiscal se refere à intenção estatal de interferir no domínio econômico, alterando alíquotas, a depender das diretrizes instituídas pelas políticas econômica e fiscal.

Em 1996, a arrecadação do ITR somou R\$ 496 milhões, valor que se reduziu a R\$ 329 milhões em 2005. Portanto, a preços constantes – de dezembro/2005, com base no IPCA²⁰ - há uma queda real de 33,7%, é o que constata a Unafisco²¹.

Instituído pelo Estatuto da Terra, em 1964, o ITR deveria ser um auxiliar das políticas públicas de desconcentração da terra e um instrumento de justiça fiscal, no campo: quanto mais terra tivesse um proprietário, mais imposto pagaria proporcionalmente. Quanto menos produtiva fosse a terra, mais alta a alíquota. No entanto, o que ocorreu foi exatamente o contrário.

O elevado grau de subtributação, de evasão fiscal e da inadimplência dos grandes proprietários transformou o ITR num imposto de ineficácia absoluta. Pior: com o passar do tempo, tornou-se um poderoso instrumento de injustiça fiscal no campo.

Como se trata de um imposto declaratório - o dono informa o valor da terra nua, as condições de exploração e os percentuais de aproveitamento e produtividade - o grande proprietário sempre encontrou uma forma de enquadrar-se nos casos que permitem o abatimento máximo do ITR, que é de 90% sobre o total a ser pago.

As distorções observadas:

- O VTN é sempre muito inferior ao de mercado. Há estudos demonstrando que o percentual do VTN em relação ao preço real da terra, na década passada, variava de 20% para as propriedades com menos de 10 hectares, até 1,2% para as grandes propriedades com mais de 10 mil hectares;
- A área declarada aproveitável é muito menor do que a real, com os maiores estabelecimentos fixando-se em torno de 50%, em média, enquanto os menores declaram 94%;
- A declaração de produtividade é ainda mais irreal: houve casos, aceitos pelo INCRA para efeito de cálculo do ITR, em que a produtividade informada por hectare era mais de dez vezes superior à média apurada pelo IBGE.

²⁰ Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo do IBGE.

²¹ Sindicato Nacional dos Auditores-Fiscais da Receita Federal do Brasil.

Os resultado apontam que os pequenos proprietários poderiam estar pagando, proporcionalmente, muito mais imposto do que os grandes.

Mais ainda: eram os pequenos que pagavam o ITR, e a inadimplência em massa concentrava-se nos maiores imóveis que, mesmo tendo que pagar pouco, preferiam cair em absenteísmo.

O único tributo sobre a propriedade de responsabilidade da União é o ITR, que acumulou uma arrecadação de R\$ 25 milhões no período de janeiro a março do ano de 2006, representando somente 0,03% do montante dos tributos federais arrecadados pela atual Receita Federal do Brasil – RFB (sucessora da então Secretaria da Receita Federal – SRF):

TABELA 1.3
Taxa de Arrecadação do ITR (ATI *versus* GUT)

ÁREA TOTAL DO IMÓVEL (ATI) [em hectares]	GRAU DE UTILIZAÇÃO DA TERRA (GUT) [em %]				
	Até 30	Maior que 30 até 50	Maior que 50 Até 65	Maior que 65 Até 80	Maior que 80
Até 50	1,00	0,70	0,40	0,20	0,03
Maior que 50 até 200	2,00	1,40	0,80	0,40	0,07
Maior que 200 até 500	3,30	2,30	1,30	0,60	0,10
Maior que 500 até 1.000	4,70	3,30	1,90	0,85	0,15
Maior que 1.000 até 5.000	8,60	6,00	3,40	1,60	0,30
Acima de 5.000	20,00	12,00	6,40	3,00	0,45

Fonte: MF-RFB, 2009 (Adaptação: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

A Declaração do ITR, com base legal na Instrução Normativa SRF nº 554/05, deve ser entregue anualmente, composta do Documento de Informação e Atualização Cadastral do ITR – DIAC e do Documento de Informação e Apuração do ITR - DIAT, em formulário, disquete ou pela Internet.

Estão obrigados: a pessoa física ou jurídica, inclusive imune ou isenta, que em relação ao imóvel rural a ser declarado seja, na data da entrega a proprietária; o titular do domínio útil; a possuidora a qualquer título; um dos condôminos quando, na data da entrega da declaração, o imóvel rural pertencer simultaneamente a mais de uma pessoa, em decorrência de contrato ou decisão judicial; ou, a mais de um donatário, em função de doação recebida em comum.

Está também obrigada a pessoa física ou pessoa jurídica que perdeu, durante o início do ano-calendário e a data da entrega da declaração:

- a posse, pela imissão prévia do expropriante, em processo de desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou interesse social, inclusive para fins de reforma agrária;
- o direito de propriedade pela transferência ou incorporação do imóvel rural ao patrimônio do expropriante, em decorrência de desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, inclusive para fins de reforma agrária;
- a posse ou a propriedade, em função de alienação ao Poder Público, inclusive às suas autarquias e fundações, e às instituições de educação e de assistência social imunes do imposto; e,
- a pessoa jurídica que recebeu o imóvel rural nos casos acima especificados, também deve declarar.

Ficam também obrigados a entregar a declaração:

- o inventariante, enquanto não ultimada a partilha ou, se este não tiver sido nomeado, o cônjuge meeiro, o companheiro ou o sucessor a qualquer título, nos casos em que o imóvel rural pertencer a espólio; e,
- um dos possuidores, na hipótese de mais de uma pessoa ser possuidora do imóvel rural na data da efetiva entrega da declaração.

Está obrigada a entregar a DITR, em disquete ou pela Internet, a pessoa jurídica, ainda que imune ou isenta do ITR, independentemente da extensão da área do imóvel rural, e a pessoa física que possua imóvel rural com área igual ou superior a:

- 1.000 ha, se localizado em município compreendido na Amazônia Ocidental ou no Pantanal Mato-Grossense e Sul-Mato-Grossense;
- 500 ha, se localizado em município compreendido no Polígono das Secas ou na Amazônia Oriental;
- 200 ha, se localizado em qualquer outro município. Estão dispensadas do preenchimento do DIAT as pessoas imunes ou isentas do imposto.

Os contribuintes deverão guardar a declaração pelo prazo de 05 (cinco) anos, contados a partir da declaração.

A multa pela entrega fora do prazo será 1% (um por cento) ao mês-calendário ou fração de atraso, calculada sobre o total do imposto devido, não podendo seu valor ser inferior a R\$ 50,00 (cinquenta reais), no caso de imóvel rural sujeito à apuração do imposto, sem prejuízo da multa e dos juros de mora devidos pela falta ou insuficiência do recolhimento do imposto ou quota; ou de R\$ 50,00 (cinquenta reais), no caso de imóvel rural imune ou isento do ITR

1.2. Problema da pesquisa

PROBLEMA

- O ITR nunca conseguiu expressão fiscal (instrumento de ação arrecadatória), e muito menos produziu efeito no sentido da redução dos graus de concentração e de ociosidade da terra no Brasil.
- Com a criação do ITR e a consequente transferência para a União, esperava-se que esta competência pela tributação fundiária, se expandisse e atingisse suas metas na busca da melhoria da produtividade da terra.
- O ITR teve sua cobrança e destinação municipalizadas com a edição, em 28 de dezembro de 2005, da Lei Federal 11.250 dispondo que este continue a cargo da União e mantendo o repasse de 50% de sua arrecadação aos municípios. Esse repasse, entretanto, pode chegar à totalidade, por meio de convênio de transferência da competência de fiscalização e de cobrança entre a Secretaria da Receita Federal - SRF e o município.

DADO O PROBLEMA, AS PERGUNTAS QUE SE FAZEM SÃO:

- a) Qual o impacto arrecadatório do ITR no Estado de Pernambuco, dentro do ano de 2006, com base nos dados compilados no Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, deste mesmo ano e o que foi efetivamente arrecadado?
- b) O Estado de Pernambuco, teria condições de alavancar uma melhor arrecadação do ITR, ressaltando-se a progressividade e a extrafiscalidade do mesmo?
- c) Seria possível a substituição do “grau de utilização da terra” por um outro indicador que permitisse uma fiscalização mais eficaz (amparado pela Lei Federal nº 11.250/2005) e resultar num incremento significativo à receita dos municípios?

1.3. Justificativa

Um estudo mais acurado sobre os tributos em geral; e, em particular, sobre os que incidem diretamente sobre o patrimônio do ente legal “pessoa” (física ou jurídica), é requerido pela sociedade e imperioso aos poderes constituídos. Com, particularmente, o ITR não seria diferente.

A “Função Social da Terra” e a “Reforma Agrária” são peças basilares para se contextualizar e entender melhor a função do ITR. Dentro de uma esfera doutrinária (*data venia*), o critério de destinação do imóvel, torna-se imprescindível para definir sua natureza jurídica.

Segundo VARELLA (1998):

Imóvel Rural: prédio rústico, de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine à exploração extrativa, agrícola, pecuária ou agroindustrial. Logo, não importa se o imóvel situa-se no centro urbano ou no meio rural, o importante é o fim, a destinação que se dá ao mesmo. Se de fins rurais, o imóvel é rural, caso contrário, será, urbano".

(...)

Se uma empresa de computadores situa-se em zona rural, não será imóvel rural, de modo contrário, se no centro de uma grande capital, situa-se uma chácara, onde se cultive hortifrutigranjeiros, como nos cinturões verdes ao redor de São Paulo, não se trata de imóvel urbano, mas sim de imóvel rural, pois neste caso a destinação do bem é agrícola, é rural.

Ante à modernidade, a destinação das atividades laboriosas e o avanço tecnológico, este trabalho propõe-se a iniciar um estudo que se possa – ainda – criar um termômetro de mapeamento e avaliação do desempenho arrecadatário do ITR em áreas rurais cumprindo precipuamente sua função agrária. Antes que chegue um caleidoscópio de outras destinações exógenas ao campo.

1.4. Objetivos

GERAL

O objetivo deste trabalho é apresentar um modelo de avaliação de desempenho para a análise das transferências constitucionais do ITR, para o Estado de Pernambuco, referentes ao ano de 2006. Além de pesquisar os resultados obtidos pelo Censo Agropecuário de 2006, protagonizados pelo IBGE, e cruzar dados do Censo com os dados do ITR.

ESPECÍFICOS

- Mensurar, através de mecanismos matemáticos, o desempenho do ITR nos municípios pernambucanos estatisticamente definidos.
- Analisar, através de descrição objetiva, o desempenho efetivo do ITR nos municípios pernambucanos estatisticamente definidos, comparando-os e explicando resultados obtidos.

1.5. Hipóteses

- O cenário arrecadatório deverá continuar descendente; devido os municípios não terem infraestrutura exatorial.
- A municipalização não suprirá as necessidades arrecadatórias, muito menos as distributivas; se o agente fisco-arrecadador não estiver imune; principalmente, às influências políticas, dentro do município.
- Há a necessidade do ITR se renovar. Os grandes proprietários rurais se envolverem com a causa. A União procurar parcerias relevantes. Porém continuar federal, se não houver uma efetiva ação institucional fiscalizatória por parte do município.

2.0. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Excertos ao Sistema Tributário Brasileiro e o ITR

O Código Tributário Nacional - CTN, Lei 5.172/66, oferece a seguinte definição de tributo: “Art. 3º - Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”.

A competência para tributar está disposta na Constituição Federal, Título VI, Capítulo I: "Do Sistema Tributário Nacional", abrangendo os artigos 145 e os precedentes. Onde esta competência tributária é conferida pela Constituição Federal ao Executivo para criar, cobrar e fiscalizar tributos, respeitadas as normas do Direito Tributário, os entes jurídicos de direito público interno e as competências legislativa e judiciária.

Quanto ao Imposto Territorial Rural – ITR, este pertence à União, competindo a ela a sua instituição e arrecadação (CF art. 153, VI). A metade da arrecadação pertence ao município em que se situarem os imóveis rurais tributados (art. 158, II), e não é admitida qualquer retenção ou restrição quanto à entrega e ao emprego do produto desse imposto pelo município (art. 160, parágrafo único).

Por fim, evidenciam-se os aspectos de progressividade e de extrafiscalidade do Imposto Territorial Rural – ITR (instituído em 1964, pela Lei nº 4.504 - Estatuto da Terra), para exercer sua função de promoção da função social da terra e auxiliar na consecução das políticas públicas de desconcentração da terra e como incentivo à utilização efetiva e racional deste bem.

Quanto à progressividade, SOUZA & RÉA (2008), assim explica:

A progressividade traduz-se em importante instrumento, capaz de conferir maior efetividade a princípios constitucionais como o da capacidade contributiva (CF/88, art. 145, §1º), a redução das desigualdades sociais (CF/88, art. 3º, inciso III) e a função social da propriedade (CF/88, art. 5º, inciso XXIII). (...) No ITR há uma dupla progressividade. Tanto em razão do tamanho da propriedade, como em relação ao seu "grau de utilização" (GU), que se verifica, na prática, como a porcentagem de aproveitamento da área. A progressividade em função da área do imóvel tem o mesmo objetivo fiscal da progressividade presente no IR, na medida em que o proprietário de área maior de imóvel demonstra condições objetivas de suportar uma carga econômica maior, com alíquota mais elevada. (...) A segunda progressividade presente no ITR, que diz respeito ao seu grau de utilização, tem por base o princípio da função social da propriedade. Neste caso, a alíquota é progressiva quanto menor a utilização da área. Esta prática torna-se um explícito incentivo do Estado para que ele dê a sua propriedade uma utilização – para que ela possa, através do instrumento da progressividade extrafiscal – atingir a sua função social.

Quanto à extrafiscalidade, CARRAZZA (2006), explicita que “Há extrafiscalidade quando o legislador, em nome do interesse coletivo, aumenta ou diminui as alíquotas e/ou as bases de cálculo dos tributos, com o objetivo de induzir os contribuintes a fazer ou a deixar de fazer alguma coisa.”

2.2. Demonstração da Curva ABC

O princípio básico que rege a curva ABC é a regra de Vilfredo Pareto²², muito conhecida como princípio 80 – 20.

Ao final do século XIX, Pareto desenvolveu um estudo para verificar o comportamento da distribuição de renda da população.

Segundo BALLOU (1993) os estudos de Pareto, em 1897, sobre concentração de renda, concluiu que maior parte da riqueza concentrava-se nas mãos de uma pequena parcela da população, em proporções de 80% e 20%, respectivamente”.

A curva ABC - largamente utilizada na Ciência da Administração – é um método que tem caráter classificatório da informação, as quais se separam por classes e as analisam, para que se evidenciem os itens de maior importância ou impacto; os quais, geralmente, são normalmente em menor número (Carvalho, 2002, p. 226).

Segundo PEREIRA (1999) trata-se, também, de uma ferramenta gerencial que permite identificar quais itens justificam atenção e tratamento adequados quanto à sua importância relativa. Obtendo-se, daí, resultados com vistas à tomada de decisão.

Enfim, a Curva ABC orienta a prospecção explicativa dos resultados que estão sendo obtidos, conforme sugere a figura 2.1 a seguir.

²² Vilfredo Pareto (Paris, 15 de Julho de 1848 — Céligny, 19 de Agosto de 1923) foi político, sociólogo e economista italiano.

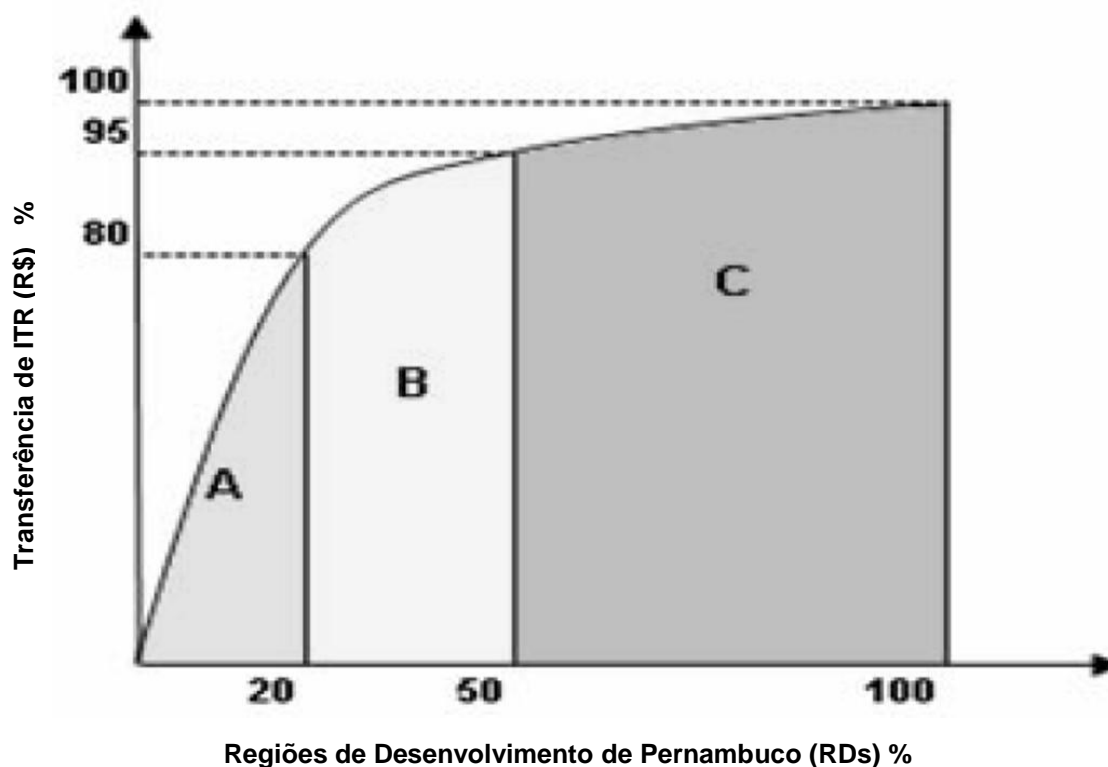


FIGURA 2.1 – Gráfico Conceitual da Curva ABC

Fonte: Dados fictícios de demonstração didática (Adaptação: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

Notação: A = RD Zona da Mata; B = RD Agreste; C = RD Sertão.

Na figura 2.1 acima, poderá ser evidenciado²³ que a RD “A” (Zona da Mata) com 20% dos municípios, realiza uma transferência de ITR de 80% do total transferido. A RD “B” (Agreste) com 30% (50 - 20) dos municípios faz uma transferência 15% (95-80) do total arrecadado. Por fim, a RD “C” (Sertão) com 50% (100 - 50) dos municípios faz uma transferência de 5% (100 - 95) do total arrecadado. Daí, a propensão à tomada de decisão gerencial mais consentânea com a realidade quanto aos resultados da transferência do ITR:

- Estaria a RD “C” com níveis de sonegação e/ou absenteísmo altos?
- Estaria a RD “B” com efeitos da estiagem prolongada?
- Estaria a RD “A” com altos índices de produtividade?

²³ Desde que se tenha a juntada de mais informações de cenário.

3.0. METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

3.1. Preparação da Curva ABC parametrizada

Esta pesquisa possui natureza quantitativa e exploratória. Para abranger as exigências e atingir os objetivos desta pesquisa, adotar-se-á como referencial metodológico o modelo de informações consolidadas dos órgãos governamentais ligados ao tema em pauta, como: o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a Agência CONDEPE-FIDEM, a Receita Federal do Brasil – RFB (sucessora da Secretaria da Receita Federal – SRF) em Pernambuco. Além, da Secretaria do Tesouro Nacional - STN, através de:

- Levantamento eletrônico feito através de pesquisa à *Internet* nos diversos *sites* que referenciam o tema.
- Análise documental em arquivo físico e eletrônico sobre os dados relevantes para responder investigar o comportamento arrecadatário do imposto.
- Realização de cálculos em métodos quantitativos em busca de clareza e exatidão nos levantamentos, buscando compreender a situação do trabalho da forma como se apresenta.
- Proporcionar ao leitor ou pesquisador o ensejo de esclarecer e dirimir dúvidas sobre o tema, dando-lhe um rol extenso de ferramentas para tal fim.

O processo investigatório foi empreendido através de métodos quantitativos por análise ABC – PARETO, Tabelas concorrentes de Área dos Estabelecimentos Rurais, Área geográfica dos Municípios e Transferência efetiva do ITR. Com vistas, à consecução de um ponto de análise esclarecedor e que relativize um cenário por demais heterogêneo e assimétrico como é o do ITR, seus antecedentes e conseqüentes.

Portanto, utilizar-se-á ferramentas que possam explicar o desempenho do Estado de Pernambuco ante o Censo Agropecuário de 2006.

3.2. Utilização das Regiões de Desenvolvimento - RDs

Segundo a Agência CONDEPE-FIDEM, a regionalização do Estado de Pernambuco transcorreu entre os anos de 1946 e 2003, onde tomou sua configuração atual e atualização vigente em 2007.

Dela participaram pessoas e entidades ligadas ao desenvolvimento de Pernambuco, como: o professor Hilton Sette²⁴ (1946), o professor Vasconcelos Sobrinho²⁵ (1949), a Comissão de Desenvolvimento de Pernambuco – CODEPE (1952 e 1984-1987), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (1955), o próprio Governo do Estado (1969, 1995, 1996-1999), Associação Municipalista de Pernambuco – AMUPE (1987) e a Agência CONDEPE-FIDEM (atual).

Sabendo-se que o Estado de Pernambuco fica situado no Centro-leste da região Nordeste do Brasil. Tem uma área geográfica de 98.938 km².

Seu relevo conta com: Planície litorânea, Planalto Central, Depressões à Oeste e à Leste. As principais bacias hidrográficas são: São Francisco, Capibaribe, Ipojuca, Una, Pajeú, Jaboatão. Sua vegetação característica apresenta: Mangue (litoral), Floresta tropical (zona da mata), Caatinga (agreste e sertão).

O clima situa-se em: Tropical atlântico (litoral), semi-árido (agreste e sertão). O número de municípios é de 184 e mais o território de Fernando de Noronha, perfaz 185 unidades. Sua capital é a Cidade do Recife. A População total do estado (dados preliminares do Censo de 2000) é de 7.918.344 (Urbana: 6.058.249 e Rural: 1.860.095) habitantes.

²⁴ Bel. em Ciências Jurídicas e Sociais, professor (UFPE), geógrafo e escritor. (Recife, 1911 – 1997).

²⁵ Eng. Agrônomo, professor (fundador da UFRPE) e ecólogo brasileiro. (Moreno, 1908 – Recife, 1989).

REGIONALIZAÇÃO E MUNICÍPIOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO



FIGURA 3.1 – Regionalização do Estado em 12 Regiões de Desenvolvimento – RDs

Regionalização Atual (Lei nº12.427 de 25/09/2003) – PPA 2004-2007

Fonte: Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco - CONDEPE/FIDEM, 2007

Nº	Região de Desenvolvimento	Municípios
01	Metropolitana	14 municípios (Abreu e Lima, Araçoiaba, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu, Itamaracá, Ipojuca, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Recife, São Lourenço da Mata e o Distrito de Fernando de Noronha)
02	Mata Norte	19 municípios (Aliança, Buenos Aires, Camutanga, Carpina, Chã de Alegria, Condado, Ferreiros, Glória do Goitá, Goiana, Itambé, Itaquitinga, Lagoa de Itaenga, Lagoa do Carro, Macaparana, Nazaré da Mata, Paudalho, Timbaúba, Tracunhaém e Vicência)
03	Mata Sul	24 municípios (Água Preta, Amaraji, Barreiros, Belém de Maria, Catende, Chã Grande, Cortês, Escada, Gameleira, Jaqueira, Joaquim Nabuco, Maraiial, Palmares, Pombos, Primavera, Quipapá, Ribeirão, Rio Formoso, São Benedito do Sul, São José da Coroa Grande, Sirinhaém, Tamandaré, Vitória de Santo Antão e Xexéu)
04	Agreste Setentrional	19 municípios (Bom Jardim, Casinhas, Cumaru, Feira Nova, Frei Miguelinho, João Alfredo, Limoeiro, Machados, Orobó, Passira, Salgadinho, Santa Cruz do Capibaribe, Santa Maria do Cambucá, São Vicente Férrer, Surubim, Taquaritinga do Norte, Toritama, Vertente do Lério e Vertentes)
05	Agreste Central	26 municípios (Agrestina, Alagoinha, Altinho, Barra de Guabiraba, Belo Jardim, Bezerros, Bonito, Brejo da Madre de Deus, Cachoeirinha, Camocim de São Félix, Caruaru, Cupira, Gravatá, Ibirajuba, Jataúba, Lagoa dos Gatos, Panelas, Pesqueira, Poção, Riacho das Almas, Sairé, Sanharó, São Bento do Una, São Caitano, São Joaquim do Monte e Tacaimbó)
06	Agreste Meridional	26 municípios (Águas Belas, Angelim, Bom Conselho, Brejão, Buíque, Caetés, Calçado, Canhotinho, Capoeiras, Correntes, Garanhuns, Iati, Itaíba, Jucati, Jupi, Jurema, Lagoa do Ouro, Lajedo, Palmeirina, Paranatama, Pedra, Saloá, São José, Terezinha, Tupanatinga e Venturosa)
07	Sertão do Moxotó	7 municípios (Arcoverde, Betânia, Custódia, Ibimirim, Inajá, Manari e Sertânia)
08	Sertão do Pajeú	17 municípios (Serra Talhada, Calumbi, Triunfo, Santa Cruz da Baixa Verde, Flores, Carnaíba, Quixaba, Iguaraci, Afogados da Ingazeira, Solidão, Tabira, Tuparetama, São José do Egito, Santa Terezinha, Brejinho e Itapetim)
09	Sertão do Itaparica	7 municípios (Belém do São Francisco, Carnaubeira da Penha, Floresta, Itacuruba, Jatobá, Petrolândia e Tacaratu)
10	Sertão Central	8 municípios (Cedro, Mirandiba, Parnamirim, Salgueiro, São José do Belmonte, Serrita, Terra Nova e Verdejante)
11	Sertão do São Francisco	8 municípios (Afrânio, Cabrobó, Dormentes, Lagoa Grande, Orocó, Petrolina e Santa Maria da Boa Vista)
12	Sertão do Araripe	10 municípios (Araripina, Bodocó, Exu, Granito, Ipubi, Moreilândia, Ouricuri, Santa Cruz, Santa Filomena e Trindade)

**QUADRO 3.1 - Regionalização do Estado em 12 Regiões de Desenvolvimento – RDs de Pernambuco
(Regionalização Atual (Lei nº12.427 de 25/09/2003) – PPA 2004-2007)**

Fonte: Agência CONDEPE-FIDEM, 2007

Elaboração: Carlos Jatobá (PADR/UFRPE), 2010

3.3 Determinação da quantidade (população estatística) dos municípios alvo do estudo, através de expurgação de não-convenientes

- Determinação da População

Dentro da População (**N**) estatisticamente obtido de 185 (cento e oitenta e cinco) municípios de Pernambuco, expurgam-se 58 (cinquenta e oito) municípios (31,35% da população original²⁶), de acordo com alguns critérios de salvaguarda e predição de vícios de origem ou que prejudicaram as condições para estabelecimento da média aparada²⁷ (“trimmed mean”). Obtendo-se, em consequência, uma nova população-objeto (**N'**) de 127 (cento e vinte e sete) municípios.

A nova população foi obtida com o seguinte padrão hierárquico de expurgo:

- a) Divergência nas informações dos Censos Agropecuários de 1996 e 2006, quanto à área dos Estabelecimentos Rurais, como: Ganho excessivo de área ou perda além de 50% em município não desmembrado.
- b) Municípios constatados, no estudo inicial, com área rural maior que sua própria área geográfica.
- c) Menor área de Estabelecimento Rural da respectiva RD, sucessivamente, até completar-se a nova população estratificada, como: Os que tinham pouca relevância arrecadatória dentro da RD (e. g., O município do Recife na RD Metropolitana).

Ficando, em decorrência, a nova população estatística com 68,65% do universo inicial, conforme Tabela 3.1, a seguir:

²⁶ Composta por 184 municípios, mais 1 território estadual.

²⁷ Tipo de média que corta os extremos e, por isso, o termo “trim” em inglês.

TABELA 3.1**Expurgação de Elementos da População (N)**

Nº	Regiões de Desenvolvimento	N	N%	N'	N'/N%
1	Metropolitana - RMR	15	8,11%	10	5,57%
2	Mata Norte - MN	19	10,27%	13	7,05%
3	Mata Sul - MS	24	12,97%	16	8,91%
4	Agreste Setentrional - AS	19	10,27%	13	7,05%
5	Agreste Central - AC	26	14,05%	18	9,65%
6	Agreste Meridional - AM	26	14,05%	18	9,65%
7	Sertão do Moxotó - SM	7	3,78%	5	2,60%
8	Sertão do Pajeú - SP	17	9,19%	12	6,31%
9	Sertão de Itaparica - SI	7	3,78%	5	2,60%
10	Sertão Central - SC	8	4,32%	5	2,97%
11	Sertão do São Francisco - SF	7	3,78%	5	2,60%
12	Sertão do Araripe - SA	10	5,41%	7	3,71%
Total		185	100,00%	127	68,65%

Fonte (dados brutos): CONDEPE-FIDEM, 2007. (Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

3.4. Determinação da Área Rural dos municípios por RDs, alvo do estudo

- Determinação da Área Rural

A Área Rural é representada no estudo pela “área total do imóvel” rural ou agropecuário, representado em hectares (ha). Assim denominada, no presente estudo, pelo somatório das diversas variáveis do item “Utilização de Terras - DISTRIBUIÇÃO”, constantes do Censo Agropecuário-2006/IBGE; também, em hectares. Sendo, em decorrência, determinada nos procedimentos constantes em “Curva ABC sobre os Estabelecimentos Rurais”, cujo quadro é apresentado a adiante.

Foram, também, construídos alguns parâmetros, como a chamada Área “**Urbana+Pública**²⁸” que será fruto da diferença entre a “**Área Geográfica Oficial**” de cada Município ofertada pelo IBGE em Quilômetros Quadrados (km²) e transformada para hectares (ha) como redução analítica e a “**Área Rural**” encontrada e assim denominada, no presente estudo, pelo somatório das diversas variáveis do item denominado “Utilização de Terras”, já mencionado, constantes do Censo Agropecuário-2006/IBGE, também, em hectares.

²⁸ Informação inédita e construída pelo autor a partir das informações do Censo Agropecuário 2006.

DISTRIBUIÇÃO				
Distribuição de Área	Código	Área/ha		% Utilização
Sistema Benfeitoria ⁽¹⁾	a	133.238	133.238	3,11
Pastagem Degradada ⁽²⁾	b	96.196	265.429	6,20
Terra Degradada ⁽³⁾		23.494		
Terra Imprópria ⁽⁴⁾		145.739		
Reserva Legal ⁽⁵⁾	c	260.532	1.210.054	28,28
Floresta Natural ⁽⁶⁾		728.636		
Floresta Plantada ⁽⁷⁾		18.890		
Sistema Agroflorestal ⁽⁸⁾		201.996		
Lavoura Temporária ⁽⁹⁾	d	707.615	924.279	21,60
Lavoura Forrageira ⁽¹⁰⁾		192.716		
Lavoura Florífera ⁽¹¹⁾		549		
Sistema Aquícola ⁽¹²⁾		23.399		
Lavoura Permanente ⁽¹³⁾	e	147.940	147.940	3,46
Pastagem Natural ⁽¹⁴⁾	f	1.135.637	1.597.798	37,34
Pastagem Renovada ⁽¹⁵⁾		462.161		
Área total do imóvel	g		4.278.738	100,00

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário de 2006, (Adaptação: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

QUADRO 3.2 – Distribuição de Área Rural (em hectares)

Legenda ao item Distribuição:

- (1) Sistema de benfeitoria (benfeitoria, construção, caminho, estrada carroçavel, etc.)
- (2) Lavoura de pastagem degradada dá-se quando há um processo evolutivo de perda de vigor, de produtividade, de nutriabilidade e de imunidade às pragas do solo forrageiro.
- (3) Terra degradada (erodida, desertificada, salinizada, etc.)
- (4) Terra imprópria para agricultura ou pecuária (pântano, areial, pedreira, etc.)
- (5) Reserva Legal é a área dentro da propriedade rural, excetuada a de preservação permanente, de uso sustentável conservacionista (biodiversidade e proteção fauna/flora nativa).
- (6) Floresta ou Mata natural destinada à preservação permanente ou reserva legal.
- (7) Floresta ou Mata plantada com essências florestais, podendo ser de reflorestamento.
- (8) Sistema agroflorestal (cultivo de espécies florestais, podendo ser consorciada com lavoura e/ou pastoreio).
- (9) Lavoura temporária compreende uma cultura de ciclo curto (inferior a um ano), como: horticultura em geral, algodão herbáceo, cana-de-açúcar, tabaco, soja, etc.
- (10) Lavoura forrageira compreende uma cultura voltada para a produção de ração (volumoso) animal de cactáceas, gramíneas, leguminosas, como: palma, alfafa, etc.
- (11) Lavoura florífera e de plantas ornamentais compreende, além da produção no solo, a hidroponia, viveiros de mudas, estufas de plantas e casas de vegetação, etc.
- (12) Sistema aquícola (tanque, lago, açude, barreiro, etc.), para exploração da aquicultura.
- (13) Lavoura permanente compreende uma cultura de ciclo longo e estacionário (as frutas arbóreas), como: laranja, banana, goiaba, manga, etc.
- (14) Lavoura de pastagem natural, existe geralmente, em latossolos de horizonte hístico, rico em matéria orgânica, resíduos vegetais e outros nutrientes em decomposição.
- (15) Lavoura de pastagem renovada, antes degradada, passada por correção de solo (NPK + Ca - Mg + Si + Micronutrientes), aração, gradagem do solo, subsolação, sulcação, etc.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário de 2006, (Adaptação: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

QUADRO 3.3 – Distribuição de Área Rural (legenda descritiva)

- Construção do Quadro da Área Rural (em hectares), para as RDs em Pernambuco

A elaboração descritiva do Quadro de Determinação da **Área Rural em Hectares**, a seguir, foram construídos da seguinte forma:

Coluna: **Nº Ord.** = Ordenação numérica crescente de 1 a 127

Coluna: **Município** = Relação nominal de cada indivíduo, feita a partir da “Área Rural”, na coluna seguinte.

Coluna: **Região de Desenvolvimento nº “X”** = Relação nominal de cada RD, de acordo com a classificação CONDEPE-FIDEM.

Coluna: **Hectare** = Expressa a quantidade total de hectares do município.

Subcoluna: **Área Rural** = Equivale à “Área Rural Total” **(g)**, descrita adiante.

Subcoluna: **Urbana + Pública** = Área obtida pelo resultado da diferença da “Área Total” pela “Área Rural” (Esta informação foi desenvolvida por este trabalho).

Subcoluna: **Total** = Área obtida através do IBGE, em quilômetros quadrados (km²), e convertida para hectares.

Coluna: **Sistema de Benfeitoria (a)** = Resultante da pesquisa no item “Utilização da Terra”, item “Benfeitoria” e relativo ao Censo Agropecuário 2006 do IBGE, disponibilizada em seu *site* na Internet.²⁹

²⁹ Detalhes podem ser encontrados nas páginas anteriores. Quadros: “Distribuição” e “Legenda”, respectivamente.

Coluna: **Área Inapropriada (h)** = Idem ao *caput* do item anterior. É resultante da soma dos itens “b” + “c”. Nos quais “b” representa os itens: Pastagem Degradada, Terra Degradada e Terra Imprópria e “c” representa os itens: Reserva Legal, Floresta Natural; Floresta Plantada e Sistema Agroflorestal. São constantes dos Quadros **Distribuição** 3.2 e **Legenda** (ao item Distribuição) 3.3, já mencionados.

Coluna: **Área Inapropriada (j)** = Idem ao *caput* do primeiro item É resultante da soma dos itens “d” + “e” + “f”. Nos quais “d” representa os itens: Lavoura Temporária, Lavoura Forrageira, Lavoura Florífera e Sistema Aquícola; o “e” representa o item: Lavoura Permanente e o “f” representa os itens: Pastagem Natural e Pastagem Renovada. São constantes dos Quadros **Distribuição** 3.2 e **Legenda** (ao item Distribuição) 3.3, já mencionados.

Coluna: **Área Rural Total (g)** = Resultante do somatório das colunas anteriores “a” + “h” + “j”. Esta coluna representa a fonte de todo o trabalho onde se requeira a “Área Rural”. São constantes dos Quadros **Distribuição** e **Legenda** (ao item Distribuição), já mencionados.

Coluna: **Área Apropriada (i)** = Resultante da diferença de “g” por “h”. Esta coluna representa o grau de utilização (efetividade) da terra. São constantes dos Quadros **Distribuição** 3.2 e **Legenda** (ao item Distribuição) 3.3, já mencionados.

- Quadro da Área Rural (em hectares) para a RD nº 1 - Metropolitana

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 1 METROPOLITANA	Hectares			a	h	j	g	i
		Rural	Urbana + Pública	Total	Sistema Benfeitoria	Área Inapropriada	Área Utilizada Efetiva	Área Rural Total	Área Apropriada
1	Cabo de Santo Agostinho	25.397	19.391	44.788	655	1.612	23.130	25.397	23.785
2	São Lourenço da Mata	14.904	11.531	26.435	303	4.353	10.248	14.904	10.551
3	Ipojuca	12.294	40.438	52.732	219	1.087	10.988	12.294	11.207
4	Moreno	10.985	8.575	19.560	819	996	9.170	10.985	9.989
5	Jaboatão dos Guararapes	4.759	20.848	25.607	363	720	3.676	4.759	4.039
6	Abreu e Lima	1.801	10.798	12.599	27	193	1.581	1.801	1.608
7	Paulista	1.244	8.108	9.352	48	436	760	1.244	808
8	Araçoiaba	792	8.846	9.638	53	16	723	792	776
9	Itapissuma	698	6.727	7.425	24	122	552	698	576
10	Camaragibe	374	5.134	5.508	29	141	204	374	233
T o t a l		73.248	140.396	213.644	2.540	9.676	61.032	73.248	63.572

Fontes: IBGE Censo Agropecuário, 2006 CONDEPE-FIDEM Configuração RDs Lei nº 12.427 de 25/09/2003 - PPA 2004/2007 (adaptado e elaborado por Carlos Jatobá - PADR/UFRPE, 2010)

QUADRO 3.4 – Área Rural para a Rd nº 1 – Metropolitana (em hectares e distribuição de fatores)

- Quadro da Área Rural (em hectares) para a RD nº 2 – Mata Norte

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 2 MATA NORTE	Hectares			a	h	j	g	i
		Rural	Urbana + Pública	Total	Sistema Benfeitoria	Área Inapropriada	Área Utilizada Efetiva	Área Rural Total	Área Apropriada
1	Goiana	31.217	18.900	50.117	808	4.808	25.601	31.217	26.409
2	Vicência	18.748	4.334	23.082	860	2.859	15.029	18.748	15.889
3	Glória do Goitá	15.736	7.383	23.119	1.135	3.145	11.456	15.736	12.591
4	Itambé	12.853	17.585	30.438	817	731	11.305	12.853	12.122
5	Nazaré da Mata	8.865	6.217	15.082	557	621	7.687	8.865	8.244
6	Aliança	7.965	19.308	27.273	180	265	7.520	7.965	7.700
7	Timbaúba	7.741	21.210	28.951	79	826	6.836	7.741	6.915
8	Paudalho	7.615	20.165	27.780	1.710	949	4.956	7.615	6.666
9	Lagoa do Carro	6.247	740	6.987	232	255	5.760	6.247	5.992
10	Carpina	5.054	9.558	14.612	166	253	4.635	5.054	4.801
11	Buenos Aires	4.356	5.313	9.669	258	454	3.644	4.356	3.902
12	Tracunhaém	3.575	8.091	11.666	157	161	3.257	3.575	3.414
13	Condado	3.371	5.593	8.964	20	0	3.351	3.371	3.371
Total		133.343	144.396	277.739	6.979	15.327	111.037	133.343	118.016

Fontes: IBGE Censo Agropecuário, 2006 CONDEPE-FIDEM Configuração RDs Lei nº 12.427 de 25/09/2003 - PPA 2004/2007 (adaptado e elaborado por Carlos Jatobá - PADR/UFRPE, 2010)

QUADRO 3.5 – Área Rural para a Rd nº 2 – Mata Norte (em hectares e distribuição de fatores)

- Quadro da Área Rural (em hectares) para a RD nº 3 – Mata Sul

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 3 MATA SUL	Hectares			a	h	j	g	i
		Rural	Urbana + Pública	Total	Sistema Benfeitoria	Área Inapropriada	Área Utilizada Efetiva	Área Rural Total	Área Apropriada
1	Água Preta	46.480	7.836	54.316	465	4.374	41.641	46.480	42.106
2	Palmares	26.614	7.070	33.684	515	3.102	22.997	26.614	23.512
3	Sirinhaém	22.002	15.877	37.879	2.169	1.962	17.871	22.002	20.040
4	Quipapá	19.875	3.186	23.061	389	1.761	17.725	19.875	18.114
5	Vitória de Santo Antão	16.787	20.393	37.180	633	3.300	12.854	16.787	13.487
6	Gameleira	14.325	11.447	25.772	123	1.549	12.653	14.325	12.776
7	Barreiros	13.606	9.731	23.337	465	1.338	11.803	13.606	12.268
8	São Benedito do Sul	13.224	2.454	15.678	251	2.094	10.879	13.224	11.130
9	Escada	12.275	22.445	34.720	2.477	834	8.964	12.275	11.441
10	Ribeirão	11.268	17.531	28.799	482	1.191	9.595	11.268	10.077
11	Catende	10.863	9.829	20.692	322	1.864	8.677	10.863	8.999
12	Pombos	9.786	10.980	20.766	550	993	8.243	9.786	8.793
13	Primavera	6.949	4.045	10.994	362	371	6.216	6.949	6.578
14	Chã Grande	6.581	438	7.019	448	815	5.318	6.581	5.766
15	Cortês	6.310	3.823	10.133	531	284	5.495	6.310	6.026
16	Rio Formoso	5.728	18.253	23.981	64	203	5.461	5.728	5.525
T o t a l		242.673	165.338	408.011	10.246	26.035	206.392	242.673	216.638

Fontes: IBGE Censo Agropecuário, 2006 CONDEPE-FIDEM Configuração RDs Lei nº 12.427 de 25/09/2003 - PPA 2004/2007 (adaptado e elaborado por Carlos Jatobá - PADR/UFRPE, 2010)

QUADRO 3.6 – Área Rural para a Rd nº 3 – Mata Sul (em hectares e distribuição de fatores)

- Quadro da Área Rural (em hectares) para a RD nº 4 – Agreste Setentrional

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 4 AGRESTE SETENTRIONAL	Hectares			a	h	j	g	i
		Rural	Urbana + Pública	Total	Sistema Benfeitoria	Área Inapropriada	Área Utilizada Efetiva	Área Rural Total	Área Apropriada
1	Taquaritinga do Norte	29.443	18.075	47.518	774	3.014	25.655	29.443	26.429
2	Limoeiro	20.430	6.567	26.997	3.476	1.721	15.233	20.430	18.709
3	Cumaru	19.396	9.828	29.224	634	2.601	16.161	19.396	16.795
4	Surubim	17.247	8.038	25.285	876	1.137	15.234	17.247	16.110
5	Passira	16.582	16.394	32.976	919	2.915	12.748	16.582	13.667
6	Santa Cruz do Capibaribe	15.718	17.835	33.553	202	7.399	8.117	15.718	8.319
7	Frei Miguelinho	14.083	7.187	21.270	326	768	12.989	14.083	13.315
8	Vertentes	12.843	6.266	19.109	652	1.279	10.912	12.843	11.564
9	Bom Jardim	12.499	9.789	22.288	528	1.560	10.411	12.499	10.939
10	Casinhas	12.315	213	12.528	393	322	11.600	12.315	11.993
11	João Alfredo	9.396	3.956	13.352	273	1.329	7.794	9.396	8.067
12	Feira Nova	9.044	1.731	10.775	270	999	7.775	9.044	8.045
13	Orobó	8.810	5.269	14.079	383	1.128	7.299	8.810	7.682
Total		197.806	111.147	308.953	9.706	26.172	161.928	197.806	171.634

Fontes: IBGE Censo Agropecuário, 2006 CONDEPE-FIDEM Configuração RDs Lei nº 12.427 de 25/09/2003 - PPA 2004/2007 (adaptado e elaborado por Carlos Jatobá - PADR/UFRPE, 2010)

QUADRO 3.7 – Área Rural para a Rd nº 4 – Agreste Setentrional (em hectares e distribuição de fatores)

- Quadro da Área Rural (em hectares) para a RD nº 5 – Agreste Central

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 5 AGRESTE CENTRAL	Hectares			a	h	j	g	i
		Rural	Urbana + Pública	Total	Sistema Benfeitoria	Área Inapropriada	Área Utilizada Efetiva	Área Rural Total	Área Apropriada
1	São Bento do Una	51.484	21.212	72.696	2.096	11.837	37.551	51.484	39.647
2	Gravatá	44.907	6.430	51.337	2.143	21.589	21.175	44.907	23.318
3	Caruaru	44.846	47.215	92.061	2.036	14.743	28.067	44.846	30.103
4	Pesqueira	35.074	64.949	100.023	1.021	7.291	26.762	35.074	27.783
5	Jataúba	31.827	40.095	71.922	670	8.066	23.091	31.827	23.761
6	Altinho	25.970	19.479	45.449	389	2.129	23.452	25.970	23.841
7	Panelas	24.826	12.290	37.116	382	1.476	22.968	24.826	23.350
8	Brejo da Madre de Deus	24.676	51.533	76.209	893	12.122	11.661	24.676	12.554
9	Bezerros	23.036	26.220	49.256	914	4.752	17.370	23.036	18.284
10	Bonito	21.821	18.129	39.950	502	4.622	16.697	21.821	17.199
11	Riacho das Almas	19.099	12.300	31.399	886	3.964	14.249	19.099	15.135
12	Agrestina	18.264	1.880	20.144	4.217	1.732	12.315	18.264	16.532
13	Sanharó	18.189	7.429	25.618	226	2.948	15.015	18.189	15.241
14	São Caitano	16.514	21.734	38.248	386	2.119	14.009	16.514	14.395
15	Alagoinha	15.292	4.750	20.042	292	2.255	12.745	15.292	13.037
16	Sairé	15.179	4.367	19.546	545	2.241	12.393	15.179	12.938
17	Lagoa dos Gatos	13.639	9.678	23.317	192	2.297	11.150	13.639	11.342
18	São Joaquim do Monte	11.920	12.343	24.263	286	1.605	10.029	11.920	10.315
T o t a l		456.563	382.030	838.593	18.076	107.788	330.699	456.563	348.775

Fontes: IBGE Censo Agropecuário, 2006 CONDEPE-FIDEM Configuração RDs Lei nº 12.427 de 25/09/2003 - PPA 2004/2007 (adaptado e elaborado por Carlos Jatobá - PADR/UFRPE, 2010)

QUADRO 3.8 – Área Rural para a Rd nº 5 – Agreste Central (em hectares e distribuição de fatores)

- Quadro da Área Rural (em hectares) para a RD nº 6 – Agreste Meridional

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 6 AGRESTE MERIDIONAL	Hectares			a	h	j	g	i
		Rural	Urbana + Pública	Total	Sistema Benfeitoria	Área Inapropriada	Área Utilizada Efetiva	Área Rural Total	Área Apropriada
1	Itaíba	82.200	24.629	106.829	853	9.926	71.421	82.200	72.274
2	Buíque	74.285	60.227	134.512	1.068	15.298	57.919	74.285	58.987
3	Pedra	53.446	26.856	80.302	3.123	13.646	36.677	53.446	39.800
4	Bom Conselho	51.961	26.659	78.620	774	11.085	40.102	51.961	40.876
5	Águas Belas	43.531	45.067	88.598	771	3.488	39.272	43.531	40.043
6	Canhotinho	40.215	2.093	42.308	861	4.310	35.044	40.215	35.905
7	Iati	40.114	23.400	63.514	598	6.782	32.734	40.114	33.332
8	Tupanatinga	32.562	47.002	79.564	287	13.937	18.338	32.562	18.625
9	Garanhuns	31.918	15.328	47.246	641	2.975	28.302	31.918	28.943
10	Correntes	29.609	4.321	33.930	1.114	3.841	24.654	29.609	25.768
11	Capoeiras	25.782	7.744	33.526	978	4.407	20.397	25.782	21.375
12	São João	23.350	1.094	24.444	261	2.068	21.021	23.350	21.282
13	Caetés	22.211	10.836	33.047	375	2.868	18.968	22.211	19.343
14	Saloá	20.255	4.953	25.208	326	4.298	15.631	20.255	15.957
15	Lagoa do Ouro	16.754	3.123	19.877	113	1.110	15.531	16.754	15.644
16	Paranatama	15.300	7.788	23.088	184	2.886	12.230	15.300	12.414
17	Venturosa	13.836	19.976	33.812	1.213	2.826	9.797	13.836	11.010
18	Lajedo	11.859	7.047	18.906	1.290	453	10.116	11.859	11.406
Total		629.188	338.142	967.330	14.830	106.204	508.154	629.188	522.984

Fontes: IBGE Censo Agropecuário, 2006 CONDEPE-FIDEM Configuração RDs Lei nº 12.427 de 25/09/2003 - PPA 2004/2007 (adaptado e elaborado por Carlos Jatobá - PADR/UFRPE, 2010)

QUADRO 3.9 – Área Rural para a Rd nº 6 – Agreste Meridional (em hectares e distribuição de fatores)

- Quadro da Área Rural (em hectares) para a RD nº 7 – Sertão do Moxotó

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 7 SERTÃO DO MOXOTÓ	Hectares			a	h	j	g	i
		Rural	Urbana + Pública	Total	Sistema Benfeitoria	Área Inapropriada	Área Utilizada Efetiva	Área Rural Total	Área Apropriada
1	Sertânia	118.865	123.286	242.151	1.710	59.545	57.610	118.865	59.320
2	Custódia	88.738	51.672	140.410	1.258	40.475	47.005	88.738	48.263
3	Betânia	54.176	70.231	124.407	143	10.036	43.997	54.176	44.140
4	Ibimirim	33.876	169.483	203.359	111	13.248	20.517	33.876	20.628
5	Inajá	31.848	86.368	118.216	189	18.708	12.951	31.848	13.140
Total		327.503	501.040	828.543	3.411	142.012	182.080	327.503	185.491

Fontes: IBGE Censo Agropecuário, 2006 CONDEPE-FIDEM Configuração RDs Lei nº 12.427 de 25/09/2003 - PPA 2004/2007 (adaptado e elaborado por Carlos Jatobá - PADR/UFRPE, 2010)

QUADRO 3.10 – Área Rural para a Rd nº 7 – Sertão do Moxotó (em hectares e distribuição de fatores)

- Quadro da Área Rural (em hectares) para a RD nº 8 – Sertão do Pajeú

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 8 SERTÃO DO PAJEÚ	Hectares			a	h	j	g	i
		Rural	Urbana + Pública	Total	Sistema Benfeitoria	Área Inapropriada	Área Utilizada Efetiva	Área Rural Total	Área Apropriada
1	Serra Talhada	152.866	145.131	297.997	1.562	77.394	73.910	152.866	75.472
2	Iguaraci	56.728	27.084	83.812	691	35.311	20.726	56.728	21.417
3	Flores	52.001	43.384	95.385	843	18.799	32.359	52.001	33.202
4	São José do Egito	51.047	28.143	79.190	1.198	21.706	28.143	51.047	29.341
5	Itapetim	31.645	8.837	40.482	550	12.430	18.665	31.645	19.215
6	Tabira	21.869	16.931	38.800	172	8.621	13.076	21.869	13.248
7	Afogados da Ingazeira	20.610	17.176	37.786	481	7.758	12.371	20.610	12.852
8	Tuparetama	18.121	433	18.554	181	7.512	10.428	18.121	10.609
9	Carnaíba	18.017	25.681	43.698	105	4.722	13.190	18.017	13.295
10	Ingazeira	15.794	8.573	24.367	377	6.806	8.611	15.794	8.988
11	Triunfo	14.538	4.614	19.152	279	3.851	10.408	14.538	10.687
12	Santa Terezinha	14.141	5.417	19.558	547	5.650	7.944	14.141	8.491
T o t a l		467.377	331.405	798.782	6.986	210.560	249.831	467.377	256.817

Fontes: IBGE Censo Agropecuário, 2006 CONDEPE-FIDEM Configuração RDs Lei nº 12.427 de 25/09/2003 - PPA 2004/2007 (adaptado e elaborado por Carlos Jatobá - PADR/UFRPE, 2010)

QUADRO 3.11 – Área Rural para a Rd nº 8 – Sertão do Pajeú (em hectares e distribuição de fatores)

- Quadro da Área Rural (em hectares) para a RD nº 9 – Sertão do Itaparica

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 9 SERTÃO DO ITAPARICA	Hectares			a	h	j	g	i
		Rural	Urbana + Pública	Total	Sistema Benfeitoria	Área Inapropriada	Área Utilizada Efetiva	Área Rural Total	Área Apropriada
1	Floresta	131.862	232.535	364.397	2.586	73.403	55.873	131.862	58.459
2	Carnaubeira da Penha	49.573	51.444	101.017	2.638	27.888	19.047	49.573	21.685
3	Belém de São Francisco	34.293	148.788	183.081	452	19.429	14.412	34.293	14.864
4	Petrolândia	22.777	82.888	105.665	44	10.663	12.070	22.777	12.114
5	Tacaratu	12.880	113.574	126.454	201	1.596	11.083	12.880	11.284
Total		251.385	629.229	880.614	5.921	132.979	112.485	251.385	118.406

Fontes: IBGE Censo Agropecuário, 2006 CONDEPE-FIDEM Configuração RDs Lei nº 12.427 de 25/09/2003 - PPA 2004/2007 (adaptado e elaborado por Carlos Jatobá - PADR/UFRPE, 2010)

QUADRO 3.12 – Área Rural para a Rd nº 9 – Sertão do Itaparica (em hectares e distribuição de fatores)

- Quadro da Área Rural (em hectares) para a RD nº 10 – Sertão Central

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 10 SERTÃO CENTRAL	Hectares			a	h	j	g	i
		Rural	Urbana + Pública	Total	Sistema Benfeitoria	Área Inapropriada	Área Utilizada Efetiva	Área Rural Total	Área Apropriada
1	Parnamirim	134.203	126.604	260.807	8.770	79.609	45.824	134.203	54.594
2	Serrita	98.094	62.266	160.360	1.057	51.119	45.918	98.094	46.975
3	São José do Belmonte	83.294	64.702	147.996	1.516	32.681	49.097	83.294	50.613
4	Salgueiro	75.064	88.862	163.926	3.147	35.020	36.897	75.064	40.044
5	Mirandiba	36.610	44.316	80.926	1.055	19.555	16.000	36.610	17.055
Total		427.265	386.750	814.015	15.545	217.984	193.736	427.265	209.281

Fontes: IBGE Censo Agropecuário, 2006 CONDEPE-FIDEM Configuração RDs Lei nº 12.427 de 25/09/2003 - PPA 2004/2007 (adaptado e elaborado por Carlos Jatobá - PADR/UFRPE, 2010)

QUADRO 3.13 – Área Rural para a Rd nº 10 – Sertão Central (em hectares e distribuição de fatores)

- Quadro da Área Rural (em hectares) para a RD nº 11 – Sertão do São Francisco

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 11 SERTÃO DO SÃO FRANCISCO	Hectares			a	h	j	g	i
		Rural	Urbana + Pública	Total	Sistema Benfeitoria	Área Inapropriada	Área Utilizada Efetiva	Área Rural Total	Área Apropriada
1	Petrolina	147.672	308.182	455.854	1.658	63.429	82.585	147.672	84.243
2	Dormentes	106.109	47.650	153.759	759	57.008	48.342	106.109	49.101
3	Afrânio	94.059	55.003	149.062	833	41.738	51.488	94.059	52.321
4	Santa Maria da Boa Vista	93.995	206.122	300.117	10.418	39.162	44.415	93.995	54.833
5	Cabrobó	65.937	99.871	165.808	13.512	31.108	21.317	65.937	34.829
Total		507.772	716.826	1.224.598	27.180	232.445	248.147	507.772	275.327

Fontes: IBGE Censo Agropecuário, 2006 CONDEPE-FIDEM Configuração RDs Lei nº 12.427 de 25/09/2003 - PPA 2004/2007 (adaptado e elaborado por Carlos Jatobá - PADR/UFRPE, 2010)

QUADRO 3.14 – Área Rural para a Rd nº 11 – Sertão do São Francisco (em hectares e distribuição de fatores)

- Quadro da Área Rural (em hectares) para a RD nº 12 – Sertão do Araripe

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 12 SERTÃO DO ARARIPE	Hectares			a	h	j	g	i
		Rural	Urbana + Pública	Total	Sistema Benfeitoria	Área Inapropriada	Área Utilizada Efetiva	Área Rural Total	Área Apropriada
1	Ouricuri	112.805	129.481	242.286	4.973	48.408	59.424	112.805	64.397
2	Araripina	96.079	88.668	184.747	2.264	35.742	58.073	96.079	60.337
3	Bodocó	90.653	64.732	155.385	2.393	34.265	53.995	90.653	56.388
4	Santa Cruz	78.865	46.726	125.591	339	46.718	31.808	78.865	32.147
5	Exu	77.083	70.313	147.396	1.000	27.984	48.099	77.083	49.099
6	Santa Filomena	61.001	39.505	100.506	283	34.832	25.886	61.001	26.169
7	Ipubi	48.129	18.433	66.562	566	20.352	27.211	48.129	27.777
T o t a l		564.615	457.858	1.022.473	11.818	248.301	304.496	564.615	316.314

Fontes: IBGE Censo Agropecuário, 2006 CONDEPE-FIDEM Configuração RDs Lei nº 12.427 de 25/09/2003 - PPA 2004/2007 (adaptado e elaborado por Carlos Jatobá - PADR/UFRPE, 2010)

QUADRO 3.15 – Área Rural para a Rd nº 12 – Sertão do Araripe (em hectares e distribuição de fatores)

3.5. Mapeamento da Área Rural dos municípios por RDs, com respectiva expurgação

REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE

A Região Metropolitana do Recife (RMR) é uma área administrativa criada em 1973 e está situada na porção mais oriental do Nordeste do Brasil, o que representa uma proximidade geográfica dos mercados da União Européia, das Américas do Sul, Central e do Norte; além da África e da Ásia. Ocupa 2.768,4 km² do território estadual.

A região representa um espaço estratégico, tanto por sua localização privilegiada, quanto pela sua influência direta sobre parcela significativa do Nordeste brasileiro. Isso confere elevado grau de vantagem locacional.

A RD é constituída por 14 municípios:

Abreu e Lima, Araçoiaba, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu, Itamaracá, Ipojuca, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Recife, São Lourenço da Mata e o Distrito de Fernando de Noronha.

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 1 METROPOLITANA	Área Rural (hectares)
		5,57%
		10
1	Abreu e Lima	1.801
2	Araçoiaba	792
3	Cabo de Santo Agostinho	25.397
4	Camaragibe	374
5	Fernando de Noronha	(nihil)
6	Igarassu	(nihil)
7	Ilha de Itamaracá	(nihil)
8	Ipojuca	12.294
9	Itapissuma	698
10	Jaboatão dos Guararapes	4.759
11	Moreno	10.985
12	Olinda	(nihil)
13	Paulista	1.244
14	Recife	(nihil)
15	São Lourenço da Mata	14.904

QUADRO 3.16 – RD nº 1 (Metropolitana)

Fonte (dados brutos): IBGE, 2006 CONDEPE-FIDEM, 2007.
(Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

REGIÃO DA MATA NORTE

A Região de Desenvolvimento (RD) Mata Norte possui uma área de 3.242,9 km², correspondendo a 38,59% do total da mesorregião da Zona da Mata. O principal acesso à Mata Norte é pelas BRs 101 e 408, nas quais circula, praticamente, toda a produção e abastecimento da região.

A RD é constituída por 19 municípios:

Aliança, Buenos Aires, Camutanga, Carpina, Chã de Alegria, Condado, Ferreiros, Glória do Goitá, Goiana, Itambé, Itaquitinga, Lagoa de Itaenga, Lagoa do Carro, Macaparana, Nazaré da Mata, Paudalho, Timbaúba, Tracunhaém e Vicência.

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 2 MATA NORTE	Área Rural (hectares)
		7,05%
		13
1	Aliança	7.965
2	Buenos Aires	4.356
3	Camutanga	(nihil)
4	Carpina	5.054
5	Chã de Alegria	(nihil)
6	Condado	3.371
7	Ferreiros	(nihil)
8	Glória do Goitá	15.736
9	Goiana	31.217
10	Itambé	12.853
11	Itaquitinga	(nihil)
12	Lagoa do Carro	6.247
13	Lagoa do Itaenga	(nihil)
14	Macaparana	(nihil)
15	Nazaré da Mata	8.865
16	Paudalho	7.615
17	Timbaúba	7.741
18	Tracunhaém	3.575
19	Vicência	18.748

QUADRO 3.17 – RD nº 2 (Mata Norte)

Fonte (dados brutos): IBGE, 2006 CONDEPE-FIDEM, 2007.

(Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

REGIÃO DA MATA SUL

A Região de Desenvolvimento (RD) Mata Sul possui uma área de 5.208,6 km² e localiza-se na área sul da mesorregião da Mata Pernambucana. O principal acesso à Mata Sul é pelas PEs 060 e 096 e pelas BRs 101 e 232, nas quais circula praticamente toda a produção econômica e abastecimento da região.

A RD é constituída por 24 municípios:

Água Preta, Amaraji, Barreiros, Belém de Maria, Catende, Chã Grande, Cortês, Escada, Gameleira, Jaqueira, Joaquim Nabuco, Maraial, Palmares, Pombos, Primavera, Quipapá, Ribeirão, Rio Formoso, São Benedito do Sul, São José da Coroa Grande, Sirinhaém, Tamandaré, Vitória de Santo Antão e Xexéu.

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 3 MATA SUL	Área Rural (hectares)
		8,91%
		16
1	Água Preta	46.480
2	Amaraji	(nihil)
3	Barreiros	13.606
4	Belém de Maria	(nihil)
5	Catende	10.863
6	Chã Grande	6.581
7	Cortês	6.310
8	Escada	12.275
9	Gameleira	14.325
10	Jaqueira	(nihil)
11	Joaquim Nabuco	(nihil)
12	Maraial	(nihil)
13	Palmares	26.614
14	Pombos	9.786
15	Primavera	6.949
16	Quipapá	19.875
17	Ribeirão	11.268
18	Rio Formoso	5.728
19	São Benedito do Sul	13.224
20	São José da Coroa Grande	(nihil)
21	Sirinhaém	22.002
22	Tamandaré	(nihil)
23	Vitória de Santo Antão	16.787
24	Xexéu	(nihil)

QUADRO 3.18 – RD nº 3 (Mata Sul)

Fonte (dados brutos): IBGE, 2006 CONDEPE-FIDEM, 2007.
(Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

REGIÃO DO AGRESTE SETENTRIONAL

A Região de Desenvolvimento (RD) Agreste Setentrional possui uma área de 3.544,5 km² e localiza-se na mesorregião do Agreste Pernambucano. A Região apresenta ampla rede de rodovias federais, estaduais e vicinais. As principais são a BR 104 e as PEs 90 e 95, nas quais circulam praticamente toda a produção e abastecimento.

A RD é constituída por 19 municípios:

Bom Jardim, Casinhas, Cumaru, Feira Nova, Frei Miguelinho, João Alfredo, Limoeiro, Machados, Orobó, Passira, Salgadinho, Santa Cruz do Capibaribe, Santa Maria do Cambucá, São Vicente Férrer, Surubim, Taquaritinga do Norte, Toritama, Vertente do Lério e Vertentes.

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 4 AGRESTE SETENTRIONAL	Área Rural (hectares)
		7,05%
		13
1	Bom Jardim	12.499
2	Casinhas	12.315
3	Cumaru	19.396
4	Feira Nova	9.044
5	Frei Miguelinho	14.083
6	João Alfredo	9.396
7	Limoeiro	20.430
8	Machados	(<i>nihil</i>)
9	Orobó	8.810
10	Passira	16.582
11	Salgadinho	(<i>nihil</i>)
12	Santa Cruz do Capibaribe	15.718
13	Santa Maria do Cambucá	(<i>nihil</i>)
14	São Vicente Ferrer	(<i>nihil</i>)
15	Surubim	17.247
16	Taquaritinga do Norte	29.443
17	Toritama	(<i>nihil</i>)
18	Vertente do Lério	(<i>nihil</i>)
19	Vertentes	12.843

QUADRO 3.19 – RD nº 4 (Agreste Setentrional)

Fonte (dados brutos): IBGE, 2006 CONDEPE-FIDEM, 2007.

(Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

REGIÃO AGRESTE CENTRAL

A Região de Desenvolvimento (RD) Agreste Central possui uma área de 10.117 km² e localiza-se na mesorregião do Agreste Pernambucano. O principal acesso rodoviário é pelas BRs 104 e 232. Caruaru é seu grande centro e localiza na interseção dessas duas rodovias federais. A BR 232 integra Pernambuco no sentido Leste-Oeste, sendo uma das principais artérias viárias do Estado.

A RD é constituída por 26 municípios:

Agrestina, Alagoinha, Altinho, Barra de Guabiraba, Belo Jardim, Bezerros, Bonito, Brejo da Madre de Deus, Cachoeirinha, Camocim de São Félix, Caruaru, Cupira, Gravatá, Ibirajuba, Jataúba, Lagoa dos Gatos, Panelas, Pesqueira, Poção, Riacho das Almas, Sairé, Sanharó, São Bento do Una, São Caitano, São Joaquim do Monte e Tacaimbó.

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 5 AGRESTE CENTRAL	Área Rural (hectares)
		9,65%
		18
1	Agrestina	18.264
2	Alagoinha	15.292
3	Altinho	25.970
4	Barra de Guabiraba	(nihil)
5	Belo Jardim	(nihil)
6	Bezerros	23.036
7	Bonito	21.821
8	Brejo da Madre de Deus	24.676
9	Cachoeirinha	(nihil)
10	Camocim de São Félix	(nihil)
11	Caruaru	44.846
12	Cupira	(nihil)
13	Gravatá	44.907
14	Ibirajuba	(nihil)
15	Jataúba	31.827
16	Lagoa dos Gatos	13.639
17	Panelas	24.826
18	Pesqueira	35.074
19	Poção	(nihil)
20	Riacho das Almas	19.099
21	Sairé	15.179
22	Sanharó	18.189
23	São Bento do Una	51.484
24	São Caitano	16.514
25	São Joaquim do Monte	11.920
26	Tacaimbó	(nihil)

QUADRO 3.20 – RD nº 5 (Agreste Central)

Fonte (dados brutos): IBGE, 2006 CONDEPE-FIDEM, 2007.

(Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

REGIÃO AGRESTE MERIDIONAL

A Região de Desenvolvimento (RD) Agreste Meridional possui uma área de 10.828 km² e localiza-se na mesorregião do Agreste Pernambucano. O principal acesso ao Agreste Meridional se dá pelas BRs 232, 423 e 424, nas quais circula praticamente toda a produção e abastecimento.

A RD é constituída por 26 municípios:

Águas Belas, Angelim, Bom Conselho, Brejão, Buíque, Caetés, Calçado, Canhotinho, Capoeiras, Correntes, Garanhuns, Iati, Itaíba, Jucati, Jupi, Jurema, Lagoa do Ouro, Lajedo, Palmeirina, Paranatama, Pedra, Saloá, São José, Terezinha, Tupanatinga e Venturosa.

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 6 AGRESTE MERIDIONAL	Área Rural (hectares)
		9,65%
		18
1	Águas Belas	43.531
2	Angelim	(nihil)
3	Bom Conselho	51.961
4	Brejão	(nihil)
5	Buíque	74.285
6	Caetés	22.211
7	Calçado	(nihil)
8	Canhotinho	40.215
9	Capoeiras	25.782
10	Correntes	29.609
11	Garanhuns	31.918
12	Iati	40.114
13	Itaíba	82.200
14	Jucati	(nihil)
15	Jupi	(nihil)
16	Jurema	(nihil)
17	Lagoa do Ouro	16.754
18	Lajedo	11.859
19	Palmeirina	(nihil)
20	Paranatama	15.300
21	Pedra	53.446
22	Saloá	20.255
23	São João	23.350
24	Terezinha	(nihil)
25	Tupanatinga	32.562
26	Venturosa	13.836

QUADRO 3.21 – RD nº 6 (Agreste Meridional)

Fonte (dados brutos): IBGE, 2006 CONDEPE-FIDEM, 2007.

(Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

REGIÃO DO SERTÃO DO MOXOTÓ

A Região de Desenvolvimento (RD) Sertão do Moxotó possui uma área de 8.929 km² e localiza-se no Sertão Pernambucano.

O principal acesso é através das BRs 110 e 232, nas quais circulam praticamente toda a produção e abastecimento. Também possui diversas estradas vicinais que ligam os povoados aos maiores centros urbanos.

A RD é constituída por sete municípios:

Arcoverde, Betânia, Custódia, Ibimirim, Inajá, Manari e Sertânia.

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 7 SERTÃO DO MOXOTÓ	Área Rural (hectares)
		2,60%
		5
1	Arcoverde	(<i>nihil</i>)
2	Betânia	54.176
3	Custódia	88.738
4	Ibimirim	33.876
5	Inajá	31.848
6	Manari	(<i>nihil</i>)
7	Sertânia	118.865

QUADRO 3.22 – RD nº 7 (Sertão do Moxotó)

Fonte (dados brutos): IBGE, 2006 CONDEPE-FIDEM, 2007.

(Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

REGIÃO DO SERTÃO DO PAJEÚ

A Região de Desenvolvimento (RD) Sertão do Pajeú possui uma área de 8.689,7 km² e localiza-se no Sertão Pernambucano.

O principal acesso ao Sertão do Pajeú se dá pela BR 232 e pelas PE-320, que liga Serra Talhada a São José do Egito, via Calumbi - Flores, e PE-360, que liga Ibimirim a Floresta e a Petrolina, nas quais circula praticamente toda a produção e abastecimento.

A RD é constituída por 17 municípios:

Serra Talhada, Calumbi, Triunfo, Santa Cruz da Baixa Verde, Flores, Carnaíba, Quixaba, Igaraci, Afogados da Ingazeira, Solidão, Tabira, Tuparetama, São José do Egito, Santa Terezinha, Brejinho e Itapetim.

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 8 SERTÃO DO PAJEÚ	Área Rural (hectares)
		6,31%
		12
1	Afogados da Ingazeira	20.610
2	Brejinho	(<i>nihil</i>)
3	Calumbi	(<i>nihil</i>)
4	Carnaíba	18.017
5	Flores	52.001
6	Igaraci	56.728
7	Ingazeira	15.794
8	Itapetim	31.645
9	Quixaba	(<i>nihil</i>)
10	Santa Cruz da Baixa Verde	(<i>nihil</i>)
11	Santa Terezinha	14.141
12	São José do Egito	51.047
13	Serra Talhada	152.866
14	Solidão	(<i>nihil</i>)
15	Tabira	21.869
16	Triunfo	14.538
17	Tuparetama	18.121

QUADRO 3.23 – RD nº 8 (Sertão do Pajeú)

Fonte (dados brutos): IBGE, 2006 CONDEPE-FIDEM, 2007.
(Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

REGIÃO DO SERTÃO DO ITAPARICA

A Região de Desenvolvimento (RD) Sertão do Itaparica possui uma área de 9.589,8 km² e localiza-se no Sudoeste do Sertão Pernambucano.

As principais rodovias para escoamento da produção e abastecimento são as BRs 110 e 316 e as PEs 360 e 425.

A RD é constituída por sete municípios:

Belém do São Francisco, Carnaubeira da Penha, Floresta, Itacuruba, Jatobá, Petrolândia e Tacaratu.

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 9 SERTÃO DO ITAPARICA	Área Rural (hectares)
		2,60%
		5
1	Belém de São Francisco	34.293
2	Carnaubeira da Penha	49.573
3	Floresta	131.862
4	Itacuruba	(nihil)
5	Jatobá	(nihil)
6	Petrolândia	22.777
7	Tacaratu	12.880

QUADRO 3.24 – RD nº 9 (Sertão do Itaparica)

Fonte (dados brutos): IBGE, 2006 CONDEPE-FIDEM, 2007.

(Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

A Região de Desenvolvimento (RD) Sertão Central possui uma área de 9.144,6 km² e localiza-se no Sertão Pernambucano.

Possui uma expressiva malha rodoviária por onde circula praticamente toda a produção de abastecimento da Região, interligando-se aos Estados do Ceará e da Bahia. Essa ligação é viabilizada pelo município de Salgueiro que, por sua localização estratégica, figura como núcleo articulador do fluxo das BRs 116, 232 e 316.

A RD é constituída por oito municípios:

Cedro, Mirandiba, Parnamirim, Salgueiro, São José do Belmonte, Serrita, Terra Nova e Verdejante.

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 10 SERTÃO CENTRAL	Área Rural (hectares)
		2,97%
		5
1	Cedro	(<i>nihil</i>)
2	Mirandiba	36.610
3	Parnamirim	134.203
4	Salgueiro	75.064
5	São José do Belmonte	83.294
6	Serrita	98.094
7	Terra Nova	(<i>nihil</i>)
8	Verdejante	(<i>nihil</i>)

QUADRO 3.25 – RD nº 10 (Sertão Central)

Fonte (dados brutos): IBGE, 2006 CONDEPE-FIDEM, 2007.
(Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

REGIÃO DO SERTÃO DO SÃO FRANCISCO

A Região de Desenvolvimento (RD) Sertão do São Francisco possui uma área de 15.044,4 km² e localiza-se no semiárido Pernambucano. Petrolina é seu grande centro desenvolvimentista. Tem como vias de principal acesso as BRs 122, 407 e 428.

A RD é constituída por oito municípios:

Afrânio, Cabrobó, Dormentes, Lagoa Grande, Orocó, Petrolina e Santa Maria da Boa Vista.

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 11 SERTÃO DO SÃO FRANCISCO	Área Rural (hectares)
		2,60%
		5
1	Afrânio	94.059
2	Cabrobó	65.937
3	Dormentes	106.109
4	Lagoa Grande	(<i>nihil</i>)
5	Orocó	(<i>nihil</i>)
6	Petrolina	147.672
7	Santa Maria da Boa Vista	93.995

QUADRO 3.26 – RD nº 11 (Sertão do São Francisco)

Fonte (dados brutos): IBGE, 2006 CONDEPE-FIDEM, 2007.

(Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

REGIÃO DO SERTÃO DO ARARIPE

A Região de Desenvolvimento (RD) Sertão do Araripe possui uma área de 11.969,5 km² e localiza-se no Sertão Pernambucano.

O principal acesso ao Sertão do Araripe é através das BRs 122 e 316 e pelas PEs 507, 555, 585 e 630, nas quais circulam praticamente toda a produção e abastecimento. Pela BR 122, que corta a Região, no sentido Norte-Sul, ligando o Crato (CE) a Petrolina (PE), hoje é escoada 70% da produção gesseira para o Sul e Sudeste do País.

A RD é constituída por dez municípios:

Araripina, Bodocó, Exu, Granito, Ipubi, Moreilândia, Ouricuri, Santa Cruz, Santa Filomena e Trindade.

Nº Ord	Região de Desenvolvimento Nº 12 SERTÃO DO ARARIPE	Área Rural (hectares)
		3,71%
		7
1	Araripina	96.079
2	Bodocó	90.653
3	Exu	77.083
4	Ipubi	48.129
5	Moreilândia	(<i>nihil</i>)
6	Ouricuri	112.805
7	Santa Cruz	78.865
8	Santa Filomena	61.001
9	Trindade	(<i>nihil</i>)
10	Granito	(<i>nihil</i>)

QUADRO 3.27 – RD nº 12 (Sertão do Araripe)

Fonte (dados brutos): IBGE, 2006 CONDEPE-FIDEM, 2007.

(Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010)

3.6. Determinação das Classes ABC

- Determinação das Classes ABC

Tendo em vista que a população estratificada (**N'**) é quali-quantitativamente heterogênea e estatisticamente amodal, a determinação das classes dar-se-á mediante ao seguinte critério 30-70 [0→ (→30→70) →100], amplamente utilizado em análises equiprováveis.

Obedecendo à seguinte distribuição:

Intervalos (% do valor acumulado)		
Classes	Inferior	Superior
A	0	30
B	30	70
C	70	100

- Classe “A” é a resultante da razão relacional (%) entre o ente município e a quantidade total de cada RD. Aquela que tangenciar ou atingir a maior proximidade como argumento que seja menor ou igual à 30% (≤ 30), balizará a classe “A” para construção da Curva ABC.

Resultando: Limite inferior = 0 e Limite superior = 30

Argumento: $\geq N \leq (0 \geq A \leq 30)$

- Classe “B” é a resultante da razão relacional (%) entre o ente município e a quantidade total de cada RD. Aquela que tangenciar ou atingir a maior proximidade como argumento que seja menor ou igual à 70% (≤ 70), balizará a classe “B” para construção da Curva ABC.

Resultando: Limite inferior = 30 e Limite superior = 70

Argumento: $\geq N \leq (30 \geq B \leq 70)$

- Classe “C” é uma resultante (resto diferencial) e; portanto, sempre atingirá o limite de 100%.

Resultando: Limite inferior = 70 e Limite superior = 100

Argumento: $\geq N \leq (70 \geq C \leq 100)$

3.7. Construção e Processamento da Curva ABC

- Construção e Processamento da Curva ABC

Para que seja estabelecida uma argumentação lógico-matemática comparativa de uma população ordenada, foram utilizadas as ferramentas do MSOffice® 2007 - Excel³⁰ para cálculo e desenvolvimento de todas as fórmulas e argumentos matemáticos, doravante.

A Sintaxe e sua estrutura frasal argumentativa serão estabelecidas da seguinte maneira:

Se a coluna **Nº Ord (Município)** for menor ou igual ao **Limite Superior de “A”**, retornará como **“A”**. Por outro lado, se a coluna **Nº Ord (Município)** for menor ou igual ao **Limite Superior de “B”** e maior que **“A”**, retornará como **“B”**. Senão, retornará como **“C”**.

A Sintaxe matemática para ensejar a análise da coluna de classificação ABC, apresentará o seguinte argumento lógico, através da ferramenta MS Office Excel 2007®: $SE(\text{teste_lógico}; \text{valor_se_verdadeiro}; \text{valor_se_falso})$, ou seja, exemplificando: $=SE(B9<=($B$18*0,3);"A";SE(B9<=($B$18*0,7);"B";"C"))$

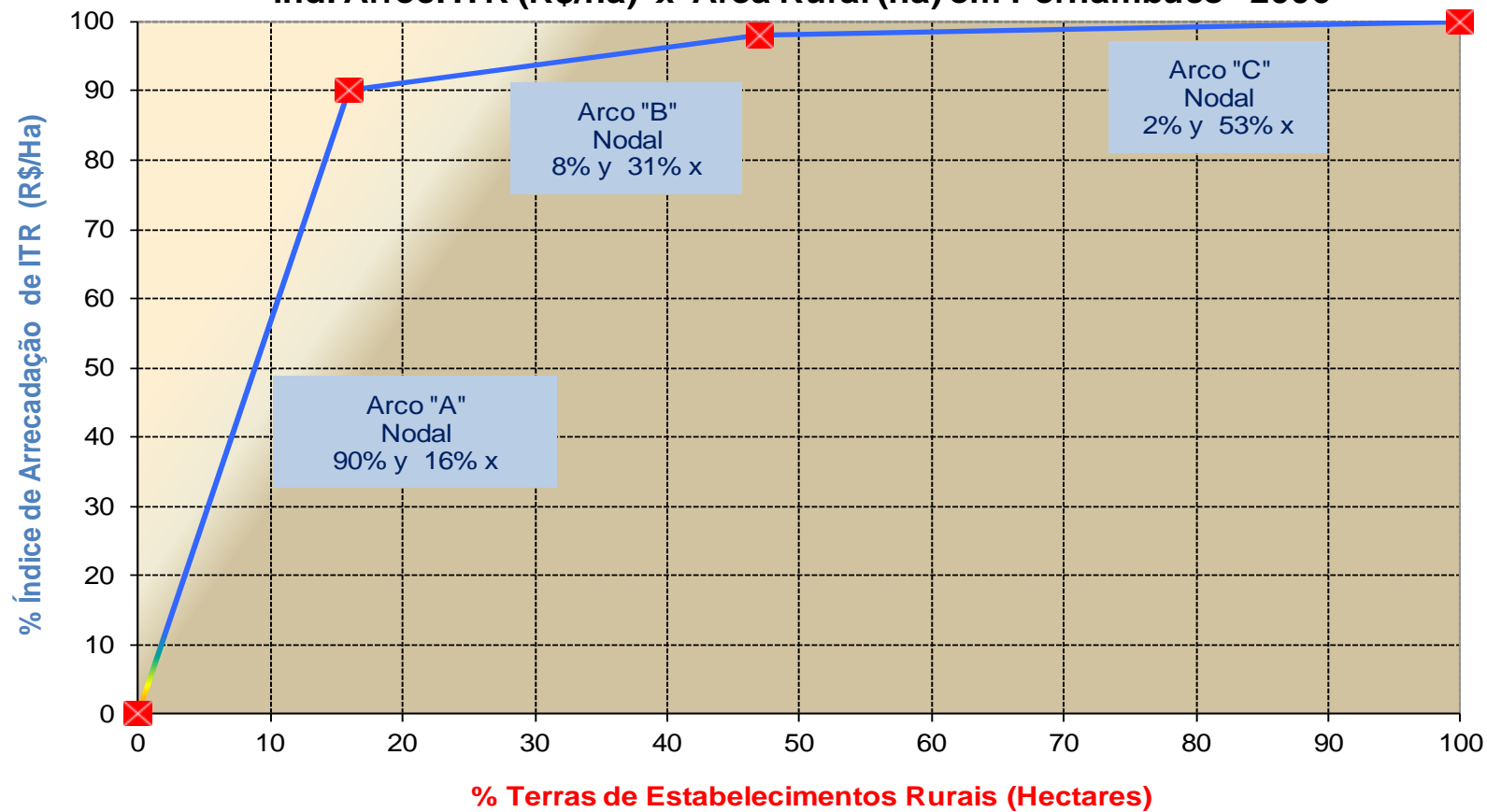
Donde “B9” é um ente (município) contido na coluna “Nº Ord.” Este, representa um percentual quantitativo em relação ao total “B18” desta mesma coluna; que, em decorrência, será obrigatoriamente 100%. Como o processamento é sempre cronológico e hierárquico, o resultado reflete matematicamente a argumentação requerida.

³⁰ Microsoft, MS Office 2007 e Excel são marcas depositadas, patenteadas e de propriedade da Microsoft Corporation, USA.

GRÁFICO 3.1

Análise ABC - Pareto

Índ. Arrec. ITR (R\$/ha) x Área Rural (ha) em Pernambuco - 2006



Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010

3.8. Descrição do Quadro “Curva ABC do índice de Arrecadação de ITR sobre os Estabelecimentos Rurais”

A elaboração descritiva do Quadro 3.28 de **Análise da Curva ABC do Índice de Arrecadação de ITR (R\$/ha) sobre a Área Rural em Hectares**, a seguir, foram construídos da seguinte forma:

Coluna: **Nº Ord.** = Ordenação numérica crescente de 1 a 127

Coluna: **Município** = Relação nominal de cada indivíduo, feita a partir da “Área Rural”, na coluna seguinte.

Coluna: **Área Rural (ha)** = Obtida através da coluna “g” (“Área Rural Total”) dos quadros a seguir e relacionada em ordem decrescente.

Coluna: **Área Rural (ha) Acum** = Resultante da soma por acúmulo, transportada do item anterior.

Coluna: **Área Rural (ha) Acum (%)** = Idem, relacional percentual.

Coluna: **ITR Transf (R\$)** = Representa o valor do ITR transferido (R\$) constitucionalmente pela União.

Coluna: **ITR Transf (R\$) Acum** = Resultante da soma por acúmulo, transportada do item anterior.

Coluna: **ITR Transf (R\$) Acum (%)** = Idem, relacional percentual.

Coluna: **ITR Transf (R\$/ha)** = Resultante da divisão do valor do **ITR Transf (R\$)** pela **Área Rural (ha)**. Representando, portanto, o Índice de Arrecadação de ITR por município, que os relativiza proporcionando uma análise mais acurada.

Coluna: **ITR Transf (R\$/ha) Acum** = Resultante da soma por acúmulo, transportada do item anterior.

Coluna: **ITR Transf (R\$/ha) Acum (%)** = Idem, relacional percentual.

Coluna: **ITR Transf Análise ABC** = Detalhada no item “Construção e Processamento da Curva ABC”, feito anteriormente.

ESTADO DE PERNAMBUCO no Censo Agropecuário de 2006

Análise da Curva ABC do Índice de Arrecadação de ITR (R\$/ha) sobre Área Rural em Hectares											
Nº Ord	Município	Área Rural (ha)	Área Rural (ha) Acum	Área Rural (ha) Acum (%)	ITR Transf (R\$)	ITR Transf (R\$) Acum	ITR Transf (R\$) Acum (%)	ITR Transf (R\$/ha)	ITR Transf (R\$/ha) Acum	ITR Transf (R\$/ha) Acum (%)	ITR Transf Análise ABC
1	Camaragibe	374	374	0,01	16.470,00	16.470,00	1,54	44,04	44,04	38,94	A
2	Ipojuca	12.294	12.668	0,30	85.630,00	102.100,00	9,52	6,97	51,00	45,10	A
3	Paulista	1.244	13.912	0,33	8.340,00	110.440,00	10,30	6,70	57,71	51,03	A
4	Jaboatão dos Guararapes	4.759	18.671	0,44	22.660,00	133.100,00	12,41	4,76	62,47	55,24	A
5	Itapissuma	698	19.369	0,45	3.300,00	136.400,00	12,72	4,73	67,20	59,42	A
6	Escada	12.275	31.644	0,74	32.220,00	168.620,00	15,72	2,62	69,82	61,74	A
7	Rio Formoso	5.728	37.372	0,87	14.330,00	182.950,00	17,06	2,50	72,32	63,95	A
8	Araçoiaba	792	38.164	0,89	1.600,00	184.550,00	17,21	2,02	74,34	65,73	A
9	Timbaúba	7.741	45.905	1,07	14.680,00	199.230,00	18,58	1,90	76,24	67,41	A
10	Sirinhaém	22.002	67.907	1,59	37.840,00	237.070,00	22,11	1,72	77,96	68,93	A
11	Aliança	7.965	75.872	1,77	12.460,00	249.530,00	23,27	1,56	79,52	70,32	A
12	Carpina	5.054	80.926	1,89	7.550,00	257.080,00	23,97	1,49	81,02	71,64	A
13	Tracunhaém	3.575	84.501	1,97	5.270,00	262.350,00	24,46	1,47	82,49	72,94	A
14	Primavera	6.949	91.450	2,14	9.290,00	271.640,00	25,33	1,34	83,83	74,12	A
15	Paudalho	7.615	99.065	2,32	9.560,00	281.200,00	26,22	1,26	85,08	75,23	A
16	Ribeirão	11.268	110.333	2,58	14.060,00	295.260,00	27,53	1,25	86,33	76,34	A
17	Catende	10.863	121.196	2,83	12.280,00	307.540,00	28,68	1,13	87,46	77,33	A
18	Itambé	12.853	134.049	3,13	13.760,00	321.300,00	29,96	1,07	88,53	78,28	A
19	Vitória de Santo Antão	16.787	150.836	3,53	17.110,00	338.410,00	31,56	1,02	89,55	79,18	A
20	Santa Maria da Boa Vista	93.995	244.831	5,72	92.690,00	431.100,00	40,20	0,99	90,54	80,05	A
21	Goiana	31.217	276.048	6,45	30.660,00	461.760,00	43,06	0,98	91,52	80,92	A
22	Nazaré da Mata	8.865	284.913	6,66	8.030,00	469.790,00	43,81	0,91	92,43	81,72	A
23	Cortês	6.310	291.223	6,81	5.350,00	475.140,00	44,31	0,85	93,27	82,47	A
24	Buenos Aires	4.356	295.579	6,91	3.470,00	478.610,00	44,63	0,80	94,07	83,18	A
25	Abreu e Lima	1.801	297.380	6,95	1.430,00	480.040,00	44,76	0,79	94,86	83,88	A
26	Petrolina	147.672	445.052	10,40	95.160,00	575.200,00	53,64	0,64	95,51	84,45	A
27	Limoeiro	20.430	465.482	10,88	11.900,00	587.100,00	54,75	0,58	96,09	84,97	A
28	São Lourenço da Mata	14.904	480.386	11,23	8.660,00	595.760,00	55,55	0,58	96,67	85,48	A
29	Gameleira	14.325	494.711	11,56	8.290,00	604.050,00	56,33	0,58	97,25	85,99	A
30	Barreiros	13.606	508.317	11,88	6.720,00	610.770,00	56,95	0,49	97,74	86,43	A
31	Chã Grande	6.581	514.898	12,03	3.080,00	613.850,00	57,24	0,47	98,21	86,84	A
32	Cabo de Santo Agostinho	25.397	540.295	12,63	11.530,00	625.380,00	58,32	0,45	98,67	87,24	A
33	Gravatá	44.907	585.202	13,68	19.090,00	644.470,00	60,10	0,43	99,09	87,62	A
34	Bezerros	23.036	608.238	14,22	9.140,00	653.610,00	60,95	0,40	99,49	87,97	A
35	São Joaquim do Monte	11.920	620.158	14,49	4.680,00	658.290,00	61,39	0,39	99,88	88,32	A

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário de 2006, (Adaptação e Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010).

(1/4)

QUADRO 3.28a – Análise da Curva ABC – Índice de Arrecadação de ITR (R\$/ha)

ESTADO DE PERNAMBUCO no Censo Agropecuário de 2006

Análise da Curva ABC do Índice de Arrecadação de ITR (R\$/ha) sobre Área Rural em Hectares											
Nº Ord	Município	Área Rural (ha)	Área Rural (ha) Acum	Área Rural (ha) Acum (%)	ITR Transf (R\$)	ITR Transf (R\$) Acum	ITR Transf (R\$) Acum (%)	ITR Transf (R\$/ha)	ITR Transf (R\$/ha) Acum	ITR Transf (R\$/ha) Acum (%)	ITR Transf Análise ABC
36	São Benedito do Sul	13.224	633.382	14,80	4.360,00	662.650,00	61,79	0,33	100,21	88,61	A
37	Moreno	10.985	644.367	15,06	3.410,00	666.060,00	62,11	0,31	100,52	88,88	A
38	Condado	3.371	647.738	15,14	1.030,00	667.090,00	62,21	0,31	100,83	89,15	A
39	Pombos	9.786	657.524	15,37	2.920,00	670.010,00	62,48	0,30	101,13	89,42	B
40	Caruaru	44.846	702.370	16,42	13.110,00	683.120,00	63,70	0,29	101,42	89,67	B
41	Glória do Goitá	15.736	718.106	16,78	4.540,00	687.660,00	64,12	0,29	101,71	89,93	B
42	Riacho das Almas	19.099	737.205	17,23	5.510,00	693.170,00	64,64	0,29	101,99	90,19	B
43	Quipapá	19.875	757.080	17,69	5.730,00	698.900,00	65,17	0,29	102,28	90,44	B
44	Vicência	18.748	775.828	18,13	5.360,00	704.260,00	65,67	0,29	102,57	90,69	B
45	Passira	16.582	792.410	18,52	4.660,00	708.920,00	66,11	0,28	102,85	90,94	B
46	Lagoa do Carro	6.247	798.657	18,67	1.750,00	710.670,00	66,27	0,28	103,13	91,19	B
47	Petrolândia	22.777	821.434	19,20	6.210,00	716.880,00	66,85	0,27	103,40	91,43	B
48	Feira Nova	9.044	830.478	19,41	2.400,00	719.280,00	67,07	0,27	103,67	91,66	B
49	Garanhuns	31.918	862.396	20,16	8.280,00	727.560,00	67,85	0,26	103,93	91,89	B
50	Sairé	15.179	877.575	20,51	3.750,00	731.310,00	68,20	0,25	104,17	92,11	B
51	São Caitano	16.514	894.089	20,90	3.940,00	735.250,00	68,56	0,24	104,41	92,32	B
52	Tacaratu	12.880	906.969	21,20	3.060,00	738.310,00	68,85	0,24	104,65	92,53	B
53	Bom Conselho	51.961	958.930	22,41	11.700,00	750.010,00	69,94	0,23	104,88	92,73	B
54	Agrestina	18.264	977.194	22,84	4.070,00	754.080,00	70,32	0,22	105,10	92,93	B
55	Água Preta	46.480	1.023.674	23,92	10.180,00	764.260,00	71,27	0,22	105,32	93,12	B
56	Bonito	21.821	1.045.495	24,43	4.750,00	769.010,00	71,71	0,22	105,54	93,32	B
57	João Alfredo	9.396	1.054.891	24,65	2.040,00	771.050,00	71,90	0,22	105,75	93,51	B
58	Taquaritinga do Norte	29.443	1.084.334	25,34	6.360,00	777.410,00	72,49	0,22	105,97	93,70	B
59	Surubim	17.247	1.101.581	25,75	3.350,00	780.760,00	72,81	0,19	106,16	93,87	B
60	Paranatama	15.300	1.116.881	26,10	2.970,00	783.730,00	73,08	0,19	106,36	94,04	B
61	Palmares	26.614	1.143.495	26,73	4.890,00	788.620,00	73,54	0,18	106,54	94,20	B
62	Canhotinho	40.215	1.183.710	27,66	7.090,00	795.710,00	74,20	0,18	106,72	94,36	B
63	Brejo da Madre de Deus	24.676	1.208.386	28,24	4.300,00	800.010,00	74,60	0,17	106,89	94,51	B
64	Inajá	31.848	1.240.234	28,99	5.330,00	805.340,00	75,10	0,17	107,06	94,66	B
65	Afogados da Ingazeira	20.610	1.260.844	29,47	3.320,00	808.660,00	75,41	0,16	107,22	94,81	B
66	Vertentes	12.843	1.273.687	29,77	2.060,00	810.720,00	75,60	0,16	107,38	94,95	B
67	Bom Jardim	12.499	1.286.186	30,06	1.890,00	812.610,00	75,78	0,15	107,53	95,08	B
68	Sanharó	18.189	1.304.375	30,49	2.630,00	815.240,00	76,02	0,14	107,68	95,21	B
69	Lagoa dos Gatos	13.639	1.318.014	30,80	1.940,00	817.180,00	76,20	0,14	107,82	95,33	B
70	São Bento do Una	51.484	1.369.498	32,01	7.320,00	824.500,00	76,89	0,14	107,96	95,46	B

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário de 2006, (Adaptação e Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010).

(2/4)

QUADRO 3.28b – Análise da Curva ABC – Índice de Arrecadação de ITR (R\$/ha)

ESTADO DE PERNAMBUCO no Censo Agropecuário de 2006

Análise da Curva ABC do Índice de Arrecadação de ITR (R\$/ha) sobre Área Rural em Hectares											
Nº Ord	Município	Área Rural (ha)	Área Rural (ha) Acum	Área Rural (ha) Acum (%)	ITR Transf (R\$)	ITR Transf (R\$) Acum	ITR Transf (R\$) Acum (%)	ITR Transf (R\$/ha)	ITR Transf (R\$/ha) Acum	ITR Transf (R\$/ha) Acum (%)	ITR Transf Análise ABC
71	Orobó	8.810	1.378.308	32,21	1.240,00	825.740,00	77,00	0,14	108,10	95,58	B
72	Pedra	53.446	1.431.754	33,46	7.480,00	833.220,00	77,70	0,14	108,24	95,71	B
73	Águas Belas	43.531	1.475.285	34,48	6.040,00	839.260,00	78,26	0,14	108,38	95,83	B
74	Correntes	29.609	1.504.894	35,17	4.040,00	843.300,00	78,64	0,14	108,52	95,95	B
75	Exu	77.083	1.581.977	36,97	10.500,00	853.800,00	79,62	0,14	108,65	96,07	B
76	Cumaru	19.396	1.601.373	37,43	2.630,00	856.430,00	79,86	0,14	108,79	96,19	B
77	Saloá	20.255	1.621.628	37,90	2.680,00	859.110,00	80,11	0,13	108,92	96,31	B
78	Altinho	25.970	1.647.598	38,51	3.420,00	862.530,00	80,43	0,13	109,05	96,43	B
79	Pesqueira	35.074	1.682.672	39,33	4.590,00	867.120,00	80,86	0,13	109,18	96,54	B
80	Ibimirim	33.876	1.716.548	40,12	4.390,00	871.510,00	81,27	0,13	109,31	96,66	B
81	Frei Miguelinho	14.083	1.730.631	40,45	1.790,00	873.300,00	81,44	0,13	109,44	96,77	B
82	Santa Terezinha	14.141	1.744.772	40,78	1.730,00	875.030,00	81,60	0,12	109,56	96,88	B
83	Santa Cruz do Capibaribe	15.718	1.760.490	41,15	1.920,00	876.950,00	81,78	0,12	109,68	96,98	B
84	Belém de São Francisco	34.293	1.794.783	41,95	4.110,00	881.060,00	82,16	0,12	109,80	97,09	B
85	Buíque	74.285	1.869.068	43,68	8.300,00	889.360,00	82,93	0,11	109,92	97,19	B
86	São José do Egito	51.047	1.920.115	44,88	5.690,00	895.050,00	83,46	0,11	110,03	97,29	B
87	Mirandiba	36.610	1.956.725	45,73	4.080,00	899.130,00	83,84	0,11	110,14	97,39	B
88	Algoíinha	15.292	1.972.017	46,09	1.690,00	900.820,00	84,00	0,11	110,25	97,48	B
89	Lajedo	11.859	1.983.876	46,37	1.310,00	902.130,00	84,12	0,11	110,36	97,58	C
90	Iati	40.114	2.023.990	47,30	4.380,00	906.510,00	84,53	0,11	110,47	97,68	C
91	Ouricuri	112.805	2.136.795	49,94	12.210,00	918.720,00	85,67	0,11	110,58	97,77	C
92	São João	23.350	2.160.145	50,49	2.500,00	921.220,00	85,90	0,11	110,68	97,87	C
93	Araripina	96.079	2.256.224	52,73	10.130,00	931.350,00	86,85	0,11	110,79	97,96	C
94	Capoeiras	25.782	2.282.006	53,33	2.690,00	934.040,00	87,10	0,10	110,89	98,05	C
95	Serra Talhada	152.866	2.434.872	56,91	15.840,00	949.880,00	88,58	0,10	111,00	98,15	C
96	Santa Filomena	61.001	2.495.873	58,33	5.980,00	955.860,00	89,13	0,10	111,10	98,23	C
97	Tabira	21.869	2.517.742	58,84	2.140,00	958.000,00	89,33	0,10	111,19	98,32	C
98	Lagoa do Ouro	16.754	2.534.496	59,23	1.560,00	959.560,00	89,48	0,09	111,29	98,40	C
99	Iguaraci	56.728	2.591.224	60,56	5.240,00	964.800,00	89,97	0,09	111,38	98,48	C
100	São José do Belmonte	83.294	2.674.518	62,51	7.670,00	972.470,00	90,68	0,09	111,47	98,56	C
101	Venturosa	13.836	2.688.354	62,83	1.230,00	973.700,00	90,80	0,09	111,56	98,64	C
102	Tuparetama	18.121	2.706.475	63,25	1.550,00	975.250,00	90,94	0,09	111,65	98,72	C
103	Salgueiro	75.064	2.781.539	65,01	5.860,00	981.110,00	91,49	0,08	111,72	98,79	C
104	Cabrobó	65.937	2.847.476	66,55	4.990,00	986.100,00	91,95	0,08	111,80	98,85	C
105	Sertânia	118.865	2.966.341	69,33	8.940,00	995.040,00	92,79	0,08	111,87	98,92	C

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário de 2006, (Adaptação e Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010).

(3/4)

QUADRO 3.28c – Análise da Curva ABC – Índice de Arrecadação de ITR (R\$/ha)

ESTADO DE PERNAMBUCO no Censo Agropecuário de 2006

Análise da Curva ABC do Índice de Arrecadação de ITR (R\$/ha) sobre Área Rural em Hectares											
Nº Ord	Município	Área Rural (ha)	Área Rural (ha) Acum	Área Rural (ha) Acum (%)	ITR Transf (R\$)	ITR Transf (R\$) Acum	ITR Transf (R\$) Acum (%)	ITR Transf (R\$/ha)	ITR Transf (R\$/ha) Acum	ITR Transf (R\$/ha) Acum (%)	ITR Transf Análise ABC
106	Dormentes	106.109	3.072.450	71,81	7.790,00	1.002.830,00	93,51	0,07	111,95	98,99	C
107	Triunfo	14.538	3.086.988	72,15	1.040,00	1.003.870,00	93,61	0,07	112,02	99,05	C
108	Parnamirim	134.203	3.221.191	75,28	9.600,00	1.013.470,00	94,51	0,07	112,09	99,11	C
109	Serrita	98.094	3.319.285	77,58	6.950,00	1.020.420,00	95,15	0,07	112,16	99,17	C
110	Bodocó	90.653	3.409.938	79,69	6.200,00	1.026.620,00	95,73	0,07	112,23	99,24	C
111	Jataúba	31.827	3.441.765	80,44	2.170,00	1.028.790,00	95,94	0,07	112,30	99,30	C
112	Ipubi	48.129	3.489.894	81,56	3.210,00	1.032.000,00	96,23	0,07	112,36	99,35	C
113	Floresta	131.862	3.621.756	84,65	8.790,00	1.040.790,00	97,05	0,07	112,43	99,41	C
114	Itapetim	31.645	3.653.401	85,39	2.090,00	1.042.880,00	97,25	0,07	112,50	99,47	C
115	Betânia	54.176	3.707.577	86,65	3.120,00	1.046.000,00	97,54	0,06	112,56	99,52	C
116	Panelas	24.826	3.732.403	87,23	1.410,00	1.047.410,00	97,67	0,06	112,61	99,57	C
117	Afrânio	94.059	3.826.462	89,43	5.250,00	1.052.660,00	98,16	0,06	112,67	99,62	C
118	Santa Cruz	78.865	3.905.327	91,27	4.270,00	1.056.930,00	98,56	0,05	112,72	99,67	C
119	Ingazeira	15.794	3.921.121	91,64	810,00	1.057.740,00	98,63	0,05	112,77	99,72	C
120	Caetés	22.211	3.943.332	92,16	1.080,00	1.058.820,00	98,74	0,05	112,82	99,76	C
121	Tupanatinga	32.562	3.975.894	92,92	1.530,00	1.060.350,00	98,88	0,05	112,87	99,80	C
122	Custódia	88.738	4.064.632	95,00	4.090,00	1.064.440,00	99,26	0,05	112,91	99,84	C
123	Carnaíba	18.017	4.082.649	95,42	810,00	1.065.250,00	99,34	0,04	112,96	99,88	C
124	Flores	52.001	4.134.650	96,63	2.160,00	1.067.410,00	99,54	0,04	113,00	99,92	C
125	Itaíba	82.200	4.216.850	98,55	3.050,00	1.070.460,00	99,82	0,04	113,04	99,95	C
126	Carnaubeira da Penha	49.573	4.266.423	99,71	1.630,00	1.072.090,00	99,97	0,03	113,07	99,98	C
127	Casinhas	12.315	4.278.738	100,00	290,00	1.072.380,00	100,00	0,02	113,09	100,00	C
		4.278.738			1.072.380,00			113,09			

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário de 2006, (Adaptação e Elaboração: Carlos Jatobá, PADR/UFRPE, 2010).

(4/4)

QUADRO 3.28d – Análise da Curva ABC – Índice de Arrecadação de ITR (R\$/ha)

RESULTADOS						
Intervalos (% do valor acumulado)			Eixos		Coordenadas Nodais	
Classes	Limites		X	Y		
	Inferior	Superior	0	0	X	Y
A	0	90	16	90	16	90
B	90	98	47	98	31	8
C	98	100	100	100	53	2
					100 %	100 %

Expurgação

Entes expurgados da população (Estado de Pernambuco em 2006)					
1	Fernando de Noronha	21	Salgadinho	41	Terezinha
2	Igarassu	22	Santa Maria do Cambucá	42	Arcoverde
3	Ilha de Itamaracá	23	São Vicente Ferrer	43	Manari
4	Olinda	24	Toritama	44	Brejinho
5	Recife	25	Vertente do Lério	45	Calumbi
6	Camutanga	26	Barra de Guabiraba	46	Quixaba
7	Chã de Alegria	27	Belo Jardim	47	Santa Cruz da Baixa Verde
8	Ferreiros	28	Cachoeirinha	48	Solidão
9	Itaquitinga	29	Camocim de São Félix	49	Itacuruba
10	Lagoa do Itaenga	30	Cupira	50	Jatobá
11	Macaparana	31	Ibirajuba	51	Cedro
12	Amaraji	32	Poção	52	Terra Nova
13	Belém de Maria	33	Tacaimbó	53	Verdejante
14	Jaqueira	34	Angelim	54	Lagoa Grande
15	Joaquim Nabuco	35	Brejão	55	Orocó
16	Maraial	36	Calçado	56	Moreilândia
17	São José da Coroa Grande	37	Jucati	57	Trindade
18	Tamandaré	38	Jupi	58	Granito
19	Xexéu	39	Jurema		
20	Machados	40	Palmeirina		

QUADRO 3.29 – Expurgação de Elementos da População (N)

4.0. RESULTADOS

4.1. Análise dos dados do “Índice de Arrecadação de ITR” (R\$/ha) em Pernambuco no ano de 2006, através da Curva ABC:

A massa de municípios pesquisada, para o Estado de Pernambuco, conta com 127 unidades (de um universo de 185) e representa 100% do objeto estudado. Os municípios perfazem, somados, a razão de R\$ 113,09 por hectare. Resultante de R\$ 1.072.380,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 4.278.738 hectares. Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,25/ha.

Este Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,25/ha é representado pelo município de Sairé situado na RD nº 5 - Agreste Central com uma arrecadação de R\$ 3.750,00 e uma Área Rural de 15.179 ha.

Para a análise das máximas e mínimas e respectivos espaços intervalares conhecidos como “Amplitude Total” (*ranges*), pode-se constatar que o maior Índice de Arrecadação é do Município de Camaragibe, situado na RD nº 1 – Metropolitana com R\$ 44,04/ha (correspondentes a: R\$ 16.470,00 de transferência de ITR e 374 hectares de Área Rural). Observando-se que, mesmo pertencente à RMR, este município concentra uma densidade de terras rurais com boa qualidade infraestrutural em pequenas propriedades.

Em contrapartida, o menor Índice de Arrecadação é do Município de Casinhas situado na RD nº 4 - Agreste Setentrional com R\$ 0,02/ha (correspondentes a: R\$ 290,00 de transferência de ITR e 12.315 hectares de Área Rural). Observando-se que este município, do Agreste, criado em 1997; apresenta um índice pluviométrico inferior a 800 mm, o índice de aridez até 0,5 e o risco de seca maior que 60%³¹. Comparando seus espaços intervalares verifica-se que apresentam, respectivamente, no Índice de Arrecadação o diferencial de R\$ 44,02/ha ou de 220.200% para Camaragibe sobre Casinhas; e na Área Rural o diferencial de 11.941 hectares ou de 3.293% para Casinhas sobre Camaragibe.

³¹ Ministério da Integração Nacional em 2005.

A Arrecadação por Transferência Constitucional média situa-se em R\$ 8.443,94, que se encontra entre os municípios de São Lourenço da Mata com R\$ 8.660,00 (2,56% acima da média) e o de Paulista com R\$ 8.340,00 (1,22% abaixo da média), ambos situados na RD nº 1 - Metropolitana.

A Área Rural média dos Estabelecimentos Agropecuários situa-se em 33.691 hectares, que se encontra entre os municípios Ibimirim situado na RD nº 7 – Sertão do Moxotó com 33.876 ha (0,55% acima da média) e o de Tupanatinga na RD nº 6 – Agreste Meridional com 32.562 ha (3,35% abaixo da média).

A Região de Desenvolvimento – RD que mais contribui para a arrecadação, por transferência constitucional, para o Estado de Pernambuco é a RD nº 11 - Sertão do S. Francisco com R\$ 205.880,00. Conta, esta região, com 507.772 ha em estabelecimentos rurais. Além, de um Índice de Arrecadação de ITR médio de R\$0,41 /ha, bem acima dos R\$0,25 /ha da média estadual. Observando-se, que esta RD tem sua economia baseada na fruticultura irrigada (manga, uva, banana, goiaba, coco verde e acerola, etc.), na agroindústria (de vinhos finos em Lagoa Grande, Santa Maria da Boa Vista e Petrolina)³². Explicando-se, por conseguinte, os fatores de sucesso da região.

A Região de Desenvolvimento – RD que menos contribui para a arrecadação, por transferência constitucional, para o Estado de Pernambuco é a RD nº 9 - Sertão do Itaparica com R\$ 23.800,00. Conta, esta região, com 251.385 ha em estabelecimentos rurais. Além, de um Índice de Arrecadação de ITR médio de R\$0,09 /ha, muito abaixo dos R\$0,25 /ha da média estadual.

Explicando-se, que esta RD tem sua economia baseada, também, na agricultura irrigada (melão, melancia, tomate e cebola), pela piscicultura e exploração das áreas de sequeiro com agricultura de subsistência e, particularmente, a caprinovinocultura (26,6% do rebanho caprino e 11,2% do rebanho ovino estadual).

³² Governo do Estado de Pernambuco/AD Diper (Agência de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco), 2010.

Beneficiada pelo Rio São Francisco e pelo Lago de Itaparica, que representam um fator econômico importante para a região, como disseminadores de desenvolvimento das atividades produtivas e do Ecoturismo³³. Esta região não explica, em termos razoáveis, seu baixo desempenho na arrecadação do ITR.

Em consequência, requer-se que um futuro estudo mais acurado, tenha que ser empreendido. Há indícios que um certo grau de absenteísmo advindo, provavelmente, do caráter essencialmente declaratório do imposto em pauta.

Por fim, as operações de preparação e análise do presente Índice de Arrecadação do ITR para o Estado de Pernambuco no ano de 2006 possibilitam avaliar o desempenho de cada município dentro do binômio: arrecadação em “reais” – área rural em “hectares”. Sendo os insumos básicos para esta situação a formação da “Curva ABC”, através de tabelas e gráficos, e esta consequente análise avaliativa. Também, ensejam apresentar sugestões sobre a destinação do ITR e apresentar uma nova visão para o uso e efetivação de sua extrafiscalidade: desestimular o absenteísmo tributário e a improdutividade efetiva do imóvel rural. Portanto, contribuir para seu fim precípua: promoção da “Reforma Agrária” e a proteção do verdadeiro produtor rural.

³³ Idem, ao anterior.

4.2. Síntese dos Arcos “ABC” (Estado de Pernambuco ante o Censo Agropecuário do IBGE em 2006)

Síntese dos Arcos “ABC” (Estado de Pernambuco ante o Censo Agropecuário do IBGE em 2006)

a) Participação em Municípios:

Análise "ABC" - Pernambuco = Municípios													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Mun "A"	10	10	12	1	3	0	0	0	0	0	2	0	38
%	26	26	32	3	8	0	0	0	0	0	5	0	100 30
Mun "B"	0	3	4	11	13	9	2	3	3	1	0	1	50
%	0	6	8	22	26	18	4	6	6	2	0	2	100 39
Mun "C"	0	0	0	1	2	9	3	9	2	4	3	6	39
%	0	0	0	3	5	23	8	23	5	10	8	15	100 31
Mun "ABC"	10	13	16	13	18	18	5	12	5	5	5	7	127
%	8	10	13	10	14	14	4	9	4	4	4	6	100 100

QUADRO 4.1 – Síntese dos Arcos “ABC” – Participação em Municípios

b) Participação em Hectares:

Análise "ABC" - Pernambuco = Hectares													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
ha "A"	73.248	92.612	139.918	20.430	79.863	0	0	0	0	0	241.667	0	647.738
%	11	14	22	3	12	0	0	0	0	0	37	0	100 15
ha "B"	0	40.731	102.755	165.061	320.047	360.520	65.724	85.798	69.950	36.610	0	77.083	1.324.279
%	0	3	8	12	24	27	5	6	5	3	0	6	100 31
ha "C"	0	0	0	12.315	56.653	268.668	261.779	381.579	181.435	390.655	266.105	487.532	2.306.721
%	0	0	0	1	2	12	11	17	8	17	12	21	100 54
ha "ABC"	73.248	133.343	242.673	197.806	456.563	629.188	327.503	467.377	251.385	427.265	507.772	564.615	4.278.738
%	2	3	6	5	11	15	8	11	6	10	12	13	100

QUADRO 4.2 – Síntese dos Arcos “ABC” – Participação em Hectares

Síntese dos Arcos “ABC” (Estado de Pernambuco ante o Censo Agropecuário do IBGE em 2006), continuação...

c) Participação em Arrecadação:

Análise "ABC" - Pernambuco = Arrecadação													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
R\$ "A"	163.030,00	106.470,00	164.930,00	11.900,00	32.910,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	187.850,00	0,00	667.090,00
%	24	16	25	2	5	0	0	0	0	0	28	0	100 62
R\$ "B"	0,00	11.650,00	23.720,00	30.340,00	61.020,00	58.580,00	9.720,00	10.740,00	13.380,00	4.080,00	0,00	10.500,00	233.730,00
%	0	5	10	13	26	25	4	5	6	2	0	4	100 22
R\$ "C"	0,00	0,00	0,00	290,00	3.580,00	19.330,00	16.150,00	31.680,00	10.420,00	30.080,00	18.030,00	42.000,00	171.560,00
%	0	0	0	0	2	11	9	18	6	18	11	24	100 16
R\$ "ABC"	163.030,00	118.120,00	188.650,00	42.530,00	97.510,00	77.910,00	25.870,00	42.420,00	23.800,00	34.160,00	205.880,00	52.500,00	1.072.380,00
%	15	11	18	4	9	7	2	4	2	3	19	5	100

QUADRO 4.3 – Síntese dos Arcos “ABC” – Participação em Arrecadação

d) Participação por Índice de Arrecadação:

Análise "ABC" - Pernambuco = Índice de Arrecadação (médio)													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Média
R\$/ha "A"	2,23	1,15	1,18	0,58	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,00	1,03
%	216	112	114	57	40	0	0	0	0	0	75	0	100 411
R\$/ha "B"	0,00	0,29	0,23	0,18	0,19	0,16	0,15	0,13	0,19	0,11	0,00	0,14	0,18
%	0	162	131	104	108	92	84	71	108	63	0	77	100 70
R\$/ha "C"	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,07	0,06	0,08	0,06	0,08	0,07	0,09	0,07
%	0	0	0	32	85	97	83	112	77	104	91	116	100 30
R\$/ha "ABC"	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0,25
%	888	573	562	315	266	94	84	83	99	75	337	89	100

QUADRO 4.4 – Síntese dos Arcos “ABC” – Participação no Índice de Arrecadação (médio)

Os arcos “A”, “B” e “C” são distribuídos, respectivamente, da seguinte maneira:

- Para o Arco “A” da Curva ABC: São constatados que 90% do “Índice de Arrecadação de ITR” pertencem a 16% da massa de municípios. Tais municípios perfazem 38 unidades. Representam 30% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 100,83 por hectare (R\$ 667.090,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 647.738 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 1,03/ha. São distribuídos da seguinte maneira:

10 municípios da RD nº 1 (Metropolitana) participam deste Arco com 26% da quantidade de municípios. Estes representam 7,87% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 71,36 por hectare (R\$ 163.030,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 73.248 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 2,22/ha, assim distribuídos:

- Camaragibe = R\$ 44,04/ha (R\$ 16.470,00 para uma área rural de 374 ha);
- Ipojuca = R\$ 6,97/ha (R\$ 85.630,00 para uma área rural de 12.294 ha);
- Paulista = R\$ 6,70/ha (R\$ 8.340,00 para uma área rural de 1.244 ha);
- Jaboatão dos Guararapes = R\$ 4,76/ha (R\$ 22.660,00 para uma área rural de 4.759 ha);
- Itapissuma = R\$ 4,73/ha (R\$3.300,00 para uma área rural de 698 ha);
- Araçoiaba = R\$ 2,02/ha (R\$1.600,00 para uma área rural de 792 ha);
- Abreu e Lima = R\$ 0,79/ha (R\$ 1.430,00 para uma área rural de 1.801 ha);
- São Lourenço da Mata = R\$ 0,58/ha (R\$ 8.660,00 para uma área rural de 14.904 ha);
- Cabo de Santo Agostinho = R\$ 0,45/ha (R\$ 11.530,00 para uma área rural de 25.397 ha);
- Moreno = R\$ 0,31/ha (R\$ 3.410,00 para uma área rural de 10.985 ha).

10 municípios da RD nº 2 (Mata Norte) participam deste Arco com 26% da quantidade de municípios. Estes representam 7,87 % do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 11,74 por hectare (R\$ 106.470,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 92.612 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 1,15/ha, assim distribuídos:

- Timbaúba = R\$ 1,90/ha (R\$ 14.680,00 para uma área rural de 7.741 ha);
- Aliança = R\$ 1,56/ha (R\$ 12.460,00 para uma área rural de 7.965 ha);
- Carpina = R\$ 1,49/ha (R\$ 7.550,00 para uma área rural de 5.054 ha);
- Tracunhaém = R\$ 1,47/ha (R\$ 5.270,00 para uma área rural de 3.575 ha);
- Paudalho = R\$ 1,26/ha (R\$ 9.560,00 para uma área rural de 7.615 ha);
- Itambé = R\$ 1,07/ha (R\$ 13.760,00 para uma área rural de 12.853 ha);
- Goiana = R\$ 0,98/ha (R\$ 30.660,00 para uma área rural de 31.217 ha);
- Nazaré da Mata = R\$ 0,91/ha (R\$ 8.030,00 para uma área rural de 8.865 ha);
- Buenos Aires = R\$ 0,80/ha (R\$ 3.470,00 para uma área rural de 4.356 ha);
- Condado = R\$ 0,31/ha (R\$ 1.030,00 para uma área rural de 3.371 ha);

12 municípios na RD nº 3 (Mata Sul) participam deste Arco com 32% da quantidade de municípios. Estes representam 9,45 % do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 14,30 por hectare (R\$ 164.930,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 139.918 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 1,18/ha, assim distribuídos:

- Escada = R\$ 2,62/ha (R\$ 32.220,00 para uma área rural de 12.275 ha);
- Rio Formoso = R\$ 2,50/ha (R\$ 14.330,00 para uma área rural de 5.728 ha);
- Sirinhaém = R\$ 1,72/ha (R\$ 37.840,00 para uma área rural de 22.002 ha);
- Primavera = R\$ 1,34/ha (R\$ 9.290,00 para uma área rural de 6.949 ha);
- Ribeirão = R\$ 1,25/ha (R\$ 14.060,00 para uma área rural de 11.268 ha);
- Catende = R\$ 1,13/ha (R\$ 12.280,00 para uma área rural de 10.863 ha);
- Vitória de Santo Antão = R\$ 1,02/ha (R\$ 17.110,00 para uma área rural de 16.787 ha);
- Cortês = R\$ 0,85/ha (R\$ 5.350,00 para uma área rural de 6.310 ha);
- Gameleira = R\$ 0,58/ha (R\$ 8.290,00 para uma área rural de 14.325 ha);
- Barreiros = R\$ 0,49/ha (R\$ 6.720,00 para uma área rural de 13.606 ha);
- Chã Grande = R\$ 0,47/ha (R\$ 3.080,00 para uma área rural de 6.581 ha);
- São Benedito do Sul = R\$ 0,33/ha (R\$ 4.360,00 para uma área rural de 13.224 ha);

1 município na RD nº 4 (Agreste Setentrional) participa deste Arco com 3% da quantidade de municípios. Este representa 0,79 % do total de municípios estudados no Estado. Perfaz, R\$ 0,58 por hectare (R\$ 11.900,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 20.430 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,58 ha, assim distribuído:

- Limoeiro = R\$ 0,58/ha (R\$ 11.900,00 para uma área rural de 20.430 ha);

3 municípios na RD nº 5 (Agreste Central) participam deste Arco com 8% da quantidade de municípios. Estes representam 2,36 % do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 1,21 por hectare (R\$ 32.910,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 79.863 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,41/ha, assim distribuídos:

- Gravatá = R\$ 0,43/ha (R\$ 19.090,00 para uma área rural de 44.907 ha);
- Bezerros = R\$ 0,40/ha (R\$ 9.140,00 para uma área rural de 23.036 ha);
- São Joaquim do Monte = R\$ 0,39/ha (R\$ 4.680,00 para uma área rural de 11.920 ha);

2 municípios na RD nº 11 (Sertão do S. Francisco) participam deste Arco com 5% da quantidade de municípios. Estes representam 1,57 % do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 1,63 por hectare (R\$ 187.850,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 241.667 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,78/ha, assim distribuídos:

- Santa Maria da Boa Vista = R\$ 0,99/ha (R\$ 92.690,00 para uma área rural de 93.995 ha);
- Petrolina = R\$ 0,64/ha (R\$ 95.160,00 para uma área rural de 147.672 ha);

Síntese do Arco "A"

a) Participação em Municípios:

Arco "A" = Municípios													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot
Mun	10	10	12	1	3	0	0	0	0	0	2	0	38
%	26	26	32	3	8	0	0	0	0	0	5	0	100

QUADRO 4.5 – Síntese do Arco "A" – Participação em Municípios

b) Participação em Hectares:

Arco "A" = Hectares													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot
ha	73.248	92.612	139.918	20.430	79.863	0	0	0	0	0	241.667	0	647.738
%	11	14	22	3	12	0	0	0	0	0	37	0	100

QUADRO 4.6 – Síntese do Arco "A" – Participação em Hectares

c) Participação em Arrecadação:

Arco "A" = Arrecadação													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot
R\$	163.030,00	106.470,00	164.930,00	11.900,00	32.910,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	187.850,00	0,00	667.090,00
%	24	16	25	2	5	0	0	0	0	0	28	0	100

QUADRO 4.7 – Síntese do Arco "A" – Participação em Arrecadação

d) Participação por Índice de Arrecadação:

Arco "A" = Índice de Arrecadação (médio)													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Med
R\$/ha	2,23	1,15	1,18	0,58	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,00	1,03
%	216	112	114	57	40	0	0	0	0	0	75	0	100

QUADRO 4.8 – Síntese do Arco "A" – Participação no Índice de Arrecadação (médio)

- Para o Arco “B” da Curva ABC: São constatados que 8% do “Índice de Arrecadação de ITR” pertencem a 31% da massa de municípios. Tais municípios perfazem 50 unidades. Representam 40% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 9,42 por hectare (R\$ 233.730,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 1.324.279 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,18/ha. São distribuídos da seguinte maneira:

3 municípios da RD nº 2 (Mata Norte) participam deste Arco com 6% da quantidade de municípios. Estes representam 2,36% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 0,85 por hectare (R\$ 11.650,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 40.731 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,29/ha, assim distribuídos:

- Glória do Goitá = R\$ 0,29/ha (R\$ 4.540,00 para uma área rural de 15.736 ha);
- Vicência = R\$ 0,29/ha (R\$ 5.360,00 para uma área rural de 18.748 ha);
- Lagoa do Carro = R\$ 0,28/ha (R\$ 1.750,00 para uma área rural de 6.247 ha);

4 municípios da RD nº 3 (Mata Sul) participam deste Arco com 8% da quantidade de municípios. Estes representam 3,15% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 0,99 por hectare (R\$ 23.720,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 102.755 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,23/ha, assim distribuídos:

- Pombos = R\$ 0,30/ha (R\$ 2.920,00 para uma área rural de 9.786 ha);
- Quipapá = R\$ 0,29/ha (R\$ 5.730,00 para uma área rural de 19.875 ha);
- Água Preta = R\$ 0,22/ha (R\$ 10.180,00 para uma área rural de 46.480 ha);
- Palmares = R\$ 0,18/ha (R\$ 4.890,00 para uma área rural de 26.614 ha);

11 municípios da RD nº 4 (Agreste Setentrional) participam deste Arco com 22% da quantidade de municípios. Estes representam 8,66% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 2,01 por hectare (R\$ 30.340,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 165.061 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,18/ha, assim distribuídos:

- Passira = R\$ 0,28/ha (R\$ 4.660,00 para uma área rural de 16.582 ha);
- Feira Nova = R\$ 0,27/ha (R\$ 2.400,00 para uma área rural de 9.044 ha);
- João Alfredo = R\$ 0,22/ha (R\$ 2.040,00 para uma área rural de 9.396 ha);
- Taquaritinga do Norte = R\$ 0,22/ha (R\$ 6.360,00 para uma área rural de 29.443 ha);
- Surubim = R\$ 0,19/ha (R\$ 3.350,00 para uma área rural de 17.247 ha);
- Vertentes = R\$ 0,16/ha (R\$ 2.060,00 para uma área rural de 12.843 ha);
- Bom Jardim = R\$ 0,15/ha (R\$ 1.890,00 para uma área rural de 12.499 ha);
- Orobó = R\$ 0,14/ha (R\$ 1.240,00 para uma área rural de 8.810 ha);
- Cumaru = R\$ 0,14/ha (R\$ 2.630,00 para uma área rural de 19.396 ha);
- Frei Miguelinho = R\$ 0,13/ha (R\$ 1.790,00 para uma área rural de 14.083 ha);
- Santa Cruz do Capibaribe = R\$ 0,12/ha (R\$ 1.920,00 para uma área rural de 15.718 ha);

13 municípios da RD nº 5 (Agreste Central) participam deste Arco com 26% da quantidade de municípios. Estes representam 10,24% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 2,48 por hectare (R\$ 61.020,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 320.047 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,19/ha, assim distribuídos:

- Caruaru = R\$ 0,29/ha (R\$ 2.630,00 para uma área rural de 44.846 ha);
- Riacho das Almas = R\$ 0,29/ha (R\$ 5.510,00 para uma área rural de 19.099 ha);
- Sairé = R\$ 0,25/ha (R\$ 3.750,00 para uma área rural de 15.179 ha);
- São Caitano = R\$ 0,24/ha (R\$ 3.940,00 para uma área rural de 16.514 ha);
- Bonito = R\$ 0,22/ha (R\$ 4.750,00 para uma área rural de 21.821 ha);
- Agrestina = R\$ 0,22/ha (R\$ 4.070,00 para uma área rural de 18.264 ha);
- Brejo da Madre de Deus = R\$ 0,17/ha (R\$ 4.300,00 para uma área rural de 24.676 ha);
- Sanharó = R\$ 0,14/ha (R\$ 2.630,00 para uma área rural de 18.189 ha);
- Lagoa dos Gatos = R\$ 0,14/ha (R\$ 1.940,00 para uma área rural de 13.639 ha);
- São Bento do Una = R\$ 0,14/ha (R\$ 7.320,00 para uma área rural de 51.484 ha);
- Altinho = R\$ 0,13/ha (R\$ 3.420,00 para uma área rural de 25.970 ha);
- Pesqueira = R\$ 0,13/ha (R\$ 4.590,00 para uma área rural de 35.074 ha);
- Alagoinha = R\$ 0,11/ha (R\$ 1.690,00 para uma área rural de 15.292 ha);

9 municípios da RD nº 6 (Agreste Meridional) participam deste Arco com 18% da quantidade de municípios. Estes representam 7,09% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 1,51 por hectare (R\$ 58.580,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 360.520 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,16/ha, assim distribuídos:

- Garanhuns = R\$ 0,26/ha (R\$ 8.280,00 para uma área rural de 31.918 ha);
- Bom Conselho = R\$ 0,23/ha (R\$ 11.700,00 para uma área rural de 51.961 ha);
- Paranatama = R\$ 0,19/ha (R\$ 2.970,00 para uma área rural de 15.300 ha);
- Canhotinho = R\$ 0,18/ha (R\$ 7.090,00 para uma área rural de 40.215 ha);
- Pedra = R\$ 0,14/ha (R\$ 7.480,00 para uma área rural de 53.446 ha);
- Águas Belas = R\$ 0,14/ha (R\$ 6.040,00 para uma área rural de 43.531 ha);
- Correntes = R\$ 0,14/ha (R\$ 4.040,00 para uma área rural de 29.609 ha);
- Saloá = R\$ 0,13/ha (R\$ 2.680,00 para uma área rural de 20.255 ha);
- Buíque = R\$ 0,11/ha (R\$ 8.300,00 para uma área rural de 74.285 ha);

2 municípios da RD nº 7 (Sertão do Moxotó) participam deste Arco com 4% da quantidade de municípios. Estes representam 1,57% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 0,30 por hectare (R\$ 9.720,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 65.724 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,15/ha, assim distribuídos:

- Inajá = R\$ 0,17/ha (R\$ 5.330,00 para uma área rural de 31.848 ha);
- Ibimirim = R\$ 0,13/ha (R\$ 4.390,00 para uma área rural de 33.876 ha);

3 municípios da RD nº 8 (Sertão do Pajeú) participam deste Arco com 6% da quantidade de municípios. Estes representam 2,36% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 0,39 por hectare (R\$ 10.740,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 85.798 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,13/ha, assim distribuídos:

- Afogados da Ingazeira = R\$ 0,16/ha (R\$ 3.320,00 para uma área rural de 20.610 ha);
- Santa Terezinha = R\$ 0,12/ha (R\$ 1.730,00 para uma área rural de 14.141 ha);
- São José do Egito = R\$ 0,11/ha (R\$ 5.690,00 para uma área rural de 51.047 ha);

3 municípios da RD nº 9 (Sertão do Itaparica) participam deste Arco com 6% da quantidade de municípios. Estes representam 2,36% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 0,63 por hectare (R\$ 13.380,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 69.950 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,19/ha, assim distribuídos:

- Petrolândia = R\$ 0,27/ha (R\$ 6.210,00 para uma área rural de 222.777 ha);
- Tacaratu = R\$ 0,24/ha (R\$ 3.060,00 para uma área rural de 12.880 ha);
- Belém de São Francisco = R\$ 0,12/ha (R\$ 4.110,00 para uma área rural de 34.293 ha);

1 município na RD nº 10 (Sertão Central) participa deste Arco com 2% da quantidade de municípios. Este representa 0,79 % do total de municípios estudados no Estado. Perfaz, R\$ 0,11 por hectare (R\$ 14.080,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 36.610 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,11 ha, assim distribuídos:

- Mirandiba = R\$ 0,11/ha (R\$ 4.080,00 para uma área rural de 36.610 ha);

1 município na RD nº 12 (Sertão do Araripe) participa deste Arco com 2% da quantidade de municípios. Este representa 0,79 % do total de municípios estudados no Estado. Perfaz, R\$ 0,14 por hectare (R\$ 10.500,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 77.083 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,14 ha, assim distribuídos:

- Exu = R\$ 0,14/ha (R\$ 10.500,00 para uma área rural de 77.083 ha);

Síntese do Arco "B"

a) Participação em Municípios:

Arco "B" = Municípios													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot
Mun	0	3	4	11	13	9	2	3	3	1	0	1	50
%	0	6	8	22	26	18	4	6	6	2	0	2	100

QUADRO 4.9 – Síntese do Arco "B" – Participação em Municípios

b) Participação em Hectares:

Arco "B" = Hectares													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot
ha	0	40.731	102.755	165.061	320.047	360.520	65.724	85.798	69.950	36.610	0	77.083	1.324.279
%	0	3	8	12	24	27	5	6	5	3	0	6	100

QUADRO 4.10 – Síntese do Arco "B" – Participação em Hectares

c) Participação em Arrecadação:

Arco "B" = Arrecadação													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot
R\$	0,00	11.650,00	23.720,00	30.340,00	61.020,00	58.580,00	9.720,00	10.740,00	13.380,00	4.080,00	0,00	10.500,00	233.730,00
%	0	5	10	13	26	25	4	5	6	2	0	4	100

QUADRO 4.11 – Síntese do Arco "B" – Participação em Arrecadação

d) Participação por Índice de Arrecadação:

Arco "B" = Índice de Arrecadação (médio)													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Med
R\$/ha	0,00	0,29	0,23	0,18	0,19	0,16	0,15	0,13	0,19	0,11	0,00	0,14	0,18
%	0	162	131	104	108	92	84	71	108	63	0	77	100

QUADRO 4.12 – Síntese do Arco "B" – Participação no Índice de Arrecadação (médio)

- Para o Arco “C” da Curva ABC: São constatados que 2% do “Índice de Arrecadação de ITR” pertencem a 53% da massa de municípios. Tais municípios perfazem 39 unidades. Representam 30% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 2,85 por hectare (R\$ 171.560,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 2.306.721 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,07/ha. São distribuídos da seguinte maneira:

1 municípios da RD nº 4 (Agreste Setentrional) participa deste Arco com 3% da quantidade de municípios. Este representa 0,79% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 0,02 por hectare (R\$ 290,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 12.315 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,02/ha, assim distribuídos:

- Casinhas = R\$ 0,02/ha (R\$ 290,00 para uma área rural de 12.315 ha);

2 municípios da RD nº 5 (Agreste Central) participam deste Arco com 5% da quantidade de municípios. Estes representam 10,24% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 0,12 por hectare (R\$ 3.580,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 56.653 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,06/ha, assim distribuídos:

- Jataúba = R\$ 0,07/ha (R\$ 2.170,00 para uma área rural de 31.827 ha);
- Pannels = R\$ 0,06/ha (R\$ 1.410,00 para uma área rural de 24.826 ha);

9 municípios da RD nº 6 (Agreste Meridional) participam deste Arco com 23% da quantidade de municípios. Estes representam 7,09% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 0,75 por hectare (R\$ 19.330,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 268.668 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,07/ha, assim distribuídos:

- Lajedo = R\$ 0,11/ha (R\$ 1.310,00 para uma área rural de 11.859 ha);
- Iati = R\$ 0,11/ha (R\$ 4.380,00 para uma área rural de 40.114 ha);
- São João = R\$ 0,11/ha (R\$ 2.500,00 para uma área rural de 23.350 ha);
- Capoeiras = R\$ 0,10/ha (R\$ 2.690,00 para uma área rural de 25.782 ha);
- Lagoa do Ouro = R\$ 0,09/ha (R\$ 1.560,00 para uma área rural de 16.754 ha);
- Venturosa = R\$ 0,09/ha (R\$ 1.230,00 para uma área rural de 13.836 ha);
- Caetés = R\$ 0,05/ha (R\$ 1.080,00 para uma área rural de 22.211 ha);
- Tupanatinga = R\$ 0,05/ha (R\$ 1.530,00 para uma área rural de 32.562 ha);
- Itaíba = R\$ 0,04/ha (R\$ 3.050,00 para uma área rural de 82.200 ha);

3 municípios da RD nº 7 (Sertão do Moxotó) participam deste Arco com 8% da quantidade de municípios. Estes representam 2,36% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 0,18 por hectare (R\$ 16.150,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 261.779 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,06/ha, assim distribuídos:

- Sertânia = R\$ 0,08/ha (R\$ 8.940,00 para uma área rural de 118.865 ha);
- Betânia = R\$ 0,06/ha (R\$ 3.120,00 para uma área rural de 54.176 ha);
- Custódia = R\$ 0,05/ha (R\$ 4.090,00 para uma área rural de 88.738 ha);

9 municípios da RD nº 8 (Sertão do Pajeú) participam deste Arco com 23% da quantidade de municípios. Estes representam 7,09% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 0,65 por hectare (R\$ 31.680,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 381.579 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,08/ha, assim distribuídos:

- Serra Talhada = R\$ 0,10/ha (R\$ 15.840,00 para uma área rural de 152.866 ha);
- Tabira = R\$ 0,10/ha (R\$ 2.140,00 para uma área rural de 21.869 ha);
- Iguaraci = R\$ 0,09/ha (R\$ 5.240,00 para uma área rural de 56.728 ha);
- Tuparetama = R\$ 0,09/ha (R\$ 1.550,00 para uma área rural de 18.121 ha);
- Triunfo = R\$ 0,07/ha (R\$ 1.040,00 para uma área rural de 14.538 ha);
- Itapetim = R\$ 0,07/ha (R\$ 2.090,00 para uma área rural de 31.645 ha);
- Ingazeira = R\$ 0,05/ha (R\$ 810,00 para uma área rural de 15.794 ha);
- Carnaíba = R\$ 0,04/ha (R\$ 810,00 para uma área rural de 18.017 ha);
- Flores = R\$ 0,04/ha (R\$ 2.160,00 para uma área rural de 52.001 ha);

2 municípios da RD nº 9 (Sertão do Itaparica) participam deste Arco com 5% da quantidade de municípios. Estes representam 1,57% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 0,10 por hectare (R\$ 10.420,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 181.435 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,06/ha, assim distribuídos:

- Floresta = R\$ 0,07/ha (R\$ 8.790,00 para uma área rural de 131.862 ha);
- Carnaubeira da Penha = R\$ 0,03/ha (R\$ 1.630,00 para uma área rural de 49.573 ha);

4 municípios na RD nº 10 (Sertão Central) participam deste Arco com 10% da quantidade de municípios. Estes representam 3,15 % do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, R\$ 0,31 por hectare (R\$ 30.080,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 390.655 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,08 ha, assim distribuídos:

- São José do Belmonte = R\$ 0,09/ha (R\$ 7.670,00 para uma área rural de 83.294 ha);
- Salgueiro = R\$ 0,08/ha (R\$ 5.860,00 para uma área rural de 75.064 ha);
- Parnamirim = R\$ 0,07/ha (R\$ 9.600,00 para uma área rural de 134.203 ha);
- Serrita = R\$ 0,07/ha (R\$ 6.950,00 para uma área rural de 98.094 ha);

3 municípios na RD nº 11 (Sertão do S. Francisco) participam deste Arco com 8% da quantidade de municípios. Estes representam 2,36 % do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 0,20 por hectare (R\$ 18.030,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 266.105 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,07/ha, assim distribuídos:

- Cabrobó = R\$ 0,08/ha (R\$ 4.990,00 para uma área rural de 65.937 ha);
- Dormentes = R\$ 0,07/ha (R\$ 7.790,00 para uma área rural de 106.109 ha);
- Afrânio = R\$ 0,06/ha (R\$ 5.250,00 para uma área rural de 94.059 ha);

6 municípios na RD nº 12 (Sertão do Araripe) participam deste Arco com 15% da quantidade de municípios. Estes representam 4,72% do total de municípios estudados no Estado. Perfazem, somados, R\$ 0,50 por hectare (R\$ 42.000,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 487.532 ha). Portanto, com um Índice de Arrecadação médio de R\$ 0,09 ha, assim distribuídos:

- Ouricuri = R\$ 0,11/ha (R\$ 12.210,00 para uma área rural de 112.805 ha);
- Araripina = R\$ 0,11/ha (R\$ 10.130,00 para uma área rural de 96.079 ha);
- Santa Filomena = R\$ 0,10/ha (R\$ 5.980,00 para uma área rural de 61.001 ha);
- Bodocó = R\$ 0,07/ha (R\$ 6.200,00 para uma área rural de 90.653 ha);
- Ipubi = R\$ 0,07/ha (R\$ 3.210,00 para uma área rural de 48.129 ha);
- Santa Cruz = R\$ 0,05/ha (R\$ 4.270,00 para uma área rural de 78.865 ha);

Síntese do Arco "C"

a) Participação em Municípios:

Arco "C" = Municípios													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot
Mun	0	0	0	1	2	9	3	9	2	4	3	6	39
%	0	0	0	3	5	23	8	23	5	10	8	15	100

QUADRO 4.13 – Síntese do Arco "C" – Participação em Municípios

b) Participação em Hectares:

Arco "C" = Hectares													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot
ha	0	0	0	12.315	56.653	268.668	261.779	381.579	181.435	390.655	266.105	487.532	2.306.721
%	0	0	0	1	2	12	11	17	8	17	12	21	100

QUADRO 4.14 – Síntese do Arco "C" – Participação em Hectares

c) Participação em Arrecadação:

Arco "C" = Arrecadação													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot
R\$	0,00	0,00	0,00	290,00	3.580,00	19.330,00	16.150,00	31.680,00	10.420,00	30.080,00	18.030,00	42.000,00	171.560,00
%	0	0	0	0	2	11	9	18	6	18	11	24	100

QUADRO 4.15 – Síntese do Arco "C" – Participação em Arrecadação

d) Participação por Índice de Arrecadação:

Arco "C" = Índice de Arrecadação (médio)													
RD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Med
R\$/ha	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,07	0,06	0,08	0,06	0,08	0,07	0,09	0,07
%	0	0	0	32	85	97	83	112	77	104	91	116	100

QUADRO 4.16 – Síntese do Arco "C" – Participação no Índice de Arrecadação

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As possíveis conclusões sugeridas nesta dissertação estão sendo apontadas não só pela exegese da documentação encontrada, das pesquisas formais e informais, bibliográficas, literatura técnica, informação midiática e observações efetuadas. Onde, se evidencia que há a premente necessidade de uma avaliação mais acurada do imposto sobre a terra e de sua decorrente importância como instrumento de política agrária, no Brasil.

A agricultura de países como o Brasil é caracterizada por curvas de imperfeições de mercado que fazem com que haja uma sobrevalorização de preço da terra em detrimento do valor descontado dos fluxos das receitas provenientes da atividade agrícola. Criando, em consequência, uma valorização artificial dos preços dos estabelecimentos rurais, inviabilizando-os ao acesso aquisitivo da terra, por parte de potenciais adquirentes.

O ITR poderá constituir-se num importante instrumento de política pública para alavancar tal objetivo, além de contribuir para financiar outras políticas de combate à pobreza rural e o incremento da reforma agrária.

Como ensina ASSUNÇÃO *et al.* (2000), o modelo vigente mostra que, em virtude do ITR ser um imposto declaratório, o esquema ótimo de tributação num contexto de informação assimétrica envolve uma composição de imposto sobre a terra e imposto sobre o produto. As regras atuais, mesmo após a reformulação de 1996, seriam implementáveis apenas se houvesse informação completa ou se não houvesse terra ociosa. Mesmo que não houvesse nenhum problema na administração do imposto, o modelo demonstra a incapacidade do ITR para combater os altos níveis de evasão e subtributação.

Pode-se, ainda, concordando com o autor supra citado, estudar uma possível substituição do grau de utilização por um outro indicador que permitisse aperfeiçoar a fiscalização.

A sugestão, sobejamente conhecida, é do uso de uma mistura de imposto sobre terra e imposto sobre produto. O citado professor sugere o uso do valor recolhido do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e prestação de Serviços – ICMS (o imposto estadual) sobre a comercialização de mercadorias tenha características de antiprogressividade³⁴. Em consequência, quanto mais ICMS o produtor recolher, menos ITR pagará. A lógica é que uma fazenda produtiva paga mais ICMS que uma improdutiva.

Uma outra sugestão foi feita pelo Grupo de Trabalho do PENSA – FIA (Fundação Instituto de Administração), em recente encontro em São Paulo (2010), nesses moldes: “Tendo em vista a obrigação de pagamento do Imposto Territorial Rural, a proposta do Grupo de Trabalho é que o ITR passe a ser dedutível do Imposto de Renda, funcionando como uma espécie de antecipação desse segundo tributo”. Surgindo, daí a PROPOSTA 3.12: “*Imposto Territorial Rural* - Possibilitar que o ITR funcione como uma antecipação do Imposto de Renda”.

Por outro lado, a contribuição prospectiva de criação de um “Índice de Transferência Constitucional de ITR” ou “Índice de Arrecadação de ITR” proposto por este trabalho, cuja unidade de avaliação é R\$/ha (Real x Hectare), que para o caso de Pernambuco atinge o índice de arrecadação médio de R\$ 0,25 por hectare (resultante de R\$ 1.072.380,00 - transferidos constitucionalmente - para um total de 4.278.738 hectares), é de fácil implementação.

Este trabalho poderia sugerir a transformação do ITR em um imposto “auditor” aos moldes da antiga CPMF³⁵ (Contribuição Provisória sobre Movimentação ou Transmissão de Valores e de Créditos e Direitos de Natureza Financeira) que tinha, dentre outros aspectos fiscais, o de auditar movimentações financeiras; o novo ITR poderia ter a mesma finalidade.

³⁴ Esta conotação é, inteiramente de responsabilidade do autor.

³⁵ CPMF é um tipo que pertence à classe dos “impostos sobre transações financeiras” (ITFs). Dentro da literatura econômica é conhecido universalmente como um “imposto sobre débitos bancários” (IDB).

Este imposto poderia apresentar – em princípio - até mesmo uma alíquota simbólica. Contudo, teria condições de se transformar no mais eficaz instrumento de política agrária e de planejamento tributário distributivo.

Em outras palavras, a ação declaratória e obrigatória do imposto seria ampliada. Tornar-se-ia, um imposto-auditor “anti-grilagem³⁶” e “anti-invasão³⁷” que; sob as penas da lei, acataria a declaração efetuada. O que não houvesse sido declarado seria considerado, incontinenti, “terra devoluta³⁸”. Como, também, todas as terras, que forem fruto da declaração, teriam que ser confirmadas notarialmente.

Com a nova legislação, que tem o objetivo de incrementar a receita dos municípios, o ITR teve sua cobrança e destinação municipalizadas com a edição, em 28 de dezembro de 2005, da Lei Federal 11.250. Dispondo-se que este continue a cargo da União e mantendo o repasse de 50% de sua arrecadação aos municípios.

Esse repasse, entretanto, poderia chegar à totalidade, por meio de convênio de transferência da competência de fiscalização e de cobrança entre a RFB e o município. Contudo, ainda não se tem uma resposta contundente e efetiva sobre tal procedimento. O caso de Pernambuco é emblemático: apenas cinco municípios aderiram ao convênio, até o momento presente.

Portanto, trabalho este não se exaure em si; requer um aprofundamento e uma melhor prospecção, visto que o mesmo fez apenas um corte transversal (*cross section*) no ano de 2006, para o Estado de Pernambuco, e não uma análise temporal horizontalizada e mais extensa. Por fim, conclamar, que este trabalho seja continuado por tantos pesquisadores, quantos - por este tema - possam se interessar.

³⁶ A grilagem de terras é a apropriação indevida de terras públicas, através da falsificação de documentos.

³⁷ A invasão de terras é a ocupação indevida de terras produtivas, sejam: públicas, particulares ou indígenas.

³⁸ A CF-1988 cita no art. 20, II as terras devolutas como sendo bens da União, desde que sejam indispensáveis à defesa das fronteiras, das fortificações e construções militares, das vias federais de comunicação e à preservação ambiental, definidas em lei.

BIBLIOGRAFIA (referenciada, consultada e sugerida)

ALMEIDA, Selene Maria. **Administrativo. Latifúndio Por Exploração. Empresa Rural**. (TRF1 – Apelação Cível: AC 379 MG 90.01.00379-6). Brasília: TRF1, 1998. Disponível em: <www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/3460151/apelacao-civel-ac-379-mg-900100379-6-trf1>. Acesso em: 19mar2010. (Jurisprudência)

AMARO, Luciano. **Direito tributário brasileiro**. 5ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

ARAUJO, Luiz Ernani B. de. **O acesso à terra no estado democrático de direito**. Florianópolis: UFSC, 1997. (Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Direito como pré-requisito para a obtenção do título de Doutor em Direito.)

ASSUNÇÃO, Juliano J. & MOREIRA, Humberto. **ITR sem mentiras: um comentário sobre a taxaço de terras com informação assimétrica**. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2000. Disponível em: <<http://www.econ.puc-rio.br/pdf/td439.pdf>>. Acesso (último) em: 23jan2010.

BALEEIRO, Aliomar. **Direito tributário brasileiro**. 11. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial**. São Paulo: Atlas, 1993.

BRASIL. **Constituição Federal**, de 05/10/1988. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. **Código Tributário Nacional – CTN – Lei nº 5.172/66**.

_____. **Estatuto da Terra**. São Paulo: Saraiva, 2003. 650 p.

_____. IBGE - Cidades. Pernambuco. Informações Estatísticas. Censo Agropecuário 2006. **Utilização das Terras** (Geral). Disponível em: <www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso (último) em: 23fev2010.

CARRAZZA, Roque A. **Curso de Direito Constitucional Tributário**. 22ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

CARVALHO, José M. C. de - **Logística**. 3ª ed. Lisboa: Sílabo, 2002.

DE CARLI, Gileno. **História da reforma agrária**. Brasília: Brasiliense, 1985.

GIL, Antonio Carlos. **Técnicas de Pesquisa em Economia e Elaboração de Monografias**. São Paulo: Atlas, 2002.

GODOY BUENO, Francisco. **Imposto Territorial Rural**: preenchimento da declaração e principais controvérsias. São Paulo: Godoy Bueno e Advogados, 2007.

HADDAD, Claudio L. S. **O Mito da Reforma Agrária**. Estado de São Paulo, **18/04/04**.

IMS - Institute of Management Services. **ABC Analysis/Pareto Analysis**.

Disponível em: <www.ims-productivity.com/page.cfm/content/ABCPareto-analysis>.

Acesso em: 03jan2010.

KAZMIER, L. J. **Estatística Aplicada à Economia e Administração**. São Paulo: Mc Graw Hill, 1982.

LAKATOS, Eva. *et al.* **Metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LEVINE, D. M. *et al.* **Estatística**: Teoria e Aplicações usando Microsoft Excel em Português. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

MATTOS, Fernando L. G. de. **Imposto Único Federal**: Análise da PEC N.º 474-A. (Monografia). Florianópolis: UFSC, 2003.

PENSA – FIA (Fundação Instituto de Administração). **Discutindo os impactos da tributação nos sistemas agroindustriais**. SÃO PAULO: CNA, 2010. Disponível em: <www.uba.org.br/site3/arquivos/relatorio_cna-pensa_jan-2010.pdf>. Acesso em: 03jan2010.

PEREIRA, Moacir. **O uso da curva ABC nas empresas**. São Paulo: Komedi, 1999. Disponível em: <<http://kplus.cosmo.com.br/materia.asp?co=5&rv=Vivencia>>. Acesso em: 10 set2009.

PERNAMBUCO. Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco – CONDEPE/FIDEM. **Regiões de Desenvolvimento – RDs**. Disponível em: <www.portais.pe.gov.br/c/portal/layout?p_l_id=PUB.1557.21>. Acesso (último) em: 22fev2010.

_____. Agência de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco – AD Diper. **Regiões de Desenvolvimento – RDs**. Disponível em: <www.addiper.pe.gov.br/rds.php>. Acesso (último) em: 23fev2010.

SILVA, Daniel C. **A finalidade extrafiscal do tributo e as políticas públicas no Brasil**. Disponível em: <www.publicacoesacademicas.uniceub.br/index.php/prisma/article/viewFile/218/219> Acesso (último) em: 16dez2009.

SOUZA, Tagie A. & RÉA, Ricardo R. **A extrafiscalidade, o princípio da capacidade contributiva e suas efetivações pela progressividade e pela seletividade**. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=12292>>. Acesso (último) em 25jan2010.

UNISUL. **Curva ABC: uma ferramenta para administração de empresas**. (*in portuguese*) OpenLearn – The Open University – UK. Disponível em: <<http://labspace.open.ac.uk/mod/resource/view.php?id=368727>>. Acesso em 03jan2010.

VARELLA, Marcelo Dias. **Introdução ao direito à reforma agrária** : o direito face aos novos conflitos sociais. São Paulo: LED, 1998. Disponível em: <www.openlibrary.org/b/ol501111m>. Acesso em 13jan2010.

VARSANO, Ricardo. **A evolução do sistema tributário brasileiro ao longo do século**: anotações e reflexões para futuras reformas. Rio de Janeiro: IPEA, 1998. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/pub/td/td0405.pdf>>. Acesso (último) em: 23dez2009.

ANEXO 01

GLOSSÁRIO EXPLICATIVO

O Imposto Territorial Rural (ITR) *[Imposto é uma quantia paga compulsoriamente por pessoas ou organizações para um governo, a partir de uma base de cálculo, para que esse se reverta os valores em benefícios públicos. É uma forma de tributo. Impostos podem ser pagos em moeda (dinheiro) ou em mercadorias (embora o pagamento em mercadorias nem sempre seja permitido ou classificado como imposto em todos os sistemas tributários. No Brasil, para toda forma de tributo, apenas é aceito em forma de moeda.). Os meios de taxação, e os usos dos fundos levantados através de taxação, são assunto de discussões calorosas em Política e Economia, de modo que discussões sobre impostos são freqüentemente tendenciosas. O campo da Economia que lida com a taxação é o de finanças públicas. No Brasil, impostos possuem vinculação com o destino do dinheiro, apesar desta vinculação, muitas vezes, não ser seguida. Os impostos terminam então sendo usados para qualquer fim, independente da fonte do tributo.]* **é um imposto brasileiro. É um imposto federal, ou seja, somente a União** *[União é a pessoa jurídica de Direito Público representante do Governo Federal no âmbito interno e da República Federativa do Brasil no âmbito externo. É definida no art. 18 da Constituição Federal: Art. 18. A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição. O Governo Federal é o Poder Executivo no âmbito da União. No Brasil é sediado em Brasília e é o responsável pelos interesses da Administração Federal em todo território nacional. Tem como mandatário o Presidente da República.]* **tem competência para instituí-lo (Art.153, VI, da Constituição Federal).**

O fato gerador do ITR ocorre quando há o domínio útil ou a posse do imóvel *[Em direito, imóveis são todos os bens que não se podem transportar sem que se altere a sua essência. Contrapõem-se aos bens móveis, que podem movimentar-se ou possuem movimento próprio],* **localizado fora do perímetro urbano do município** *[O município é a divisão administrativa de um estado, com autonomia administrativa, e que se constitui de certos órgãos político-administrativos. No caso do Brasil, o município é composto pela Prefeitura e pela Câmara Municipal. Em geral, podem distinguir-se três tipos de municípios: Urbanos - municípios constituídos exclusivamente, ou quase, por território urbanizado; Rurais - municípios constituídos por um ou mais núcleos populacionais de pequenas dimensões e por território não urbanizado relativamente vasto; ou Mistos - municípios que compreendem quantidades significativas quer de território urbano, quer de território rural].*

Os contribuintes do imposto podem ser o proprietário do imóvel (tanto pessoa física

[Em Direito, uma pessoa física (ou pessoa natural) é um ser humano percebido através dos sentidos e sujeito as leis físicas.

Contrasta com a pessoa jurídica, que é uma organização que a lei trata, para alguns propósitos, como se fosse uma pessoa

distinta de seus membros, responsáveis ou donos. A capacidade jurídica de uma pessoa física é a possibilidade de exercer

pessoalmente os atos da vida civil - isto é, adquirir direitos e contrair deveres em nome próprio. A legislação brasileira prevê

três estados de capacidade jurídica: a) capacidade plena - é a possibilidade plena de exercer pessoalmente os atos da vida

civil. = capacidade de direito + capacidade de fato; b) capacidade de direito - é adquirida ao nascer. Todos possuem. e c)

capacidade de fato - é adquirida ao atingir a maioridade ou emancipação. Pessoa Física segundo Kelsen não existe... o que

existe é um conjunto de normas que que juntas formam a teoria dualista em que a pessoa física é igual à jurídica.]

quanto pessoa jurídica) [Chamada de pessoa moral - (ou entidade legal) é uma construção legal com direitos e

deveres, como a capacidade de entrar em contratos e processar ou ser processada. Geralmente, é uma organização como

uma corporação ou um governo. Também pode ser definida como a unidade de pessoas naturais ou de patrimônios

visando ao atingimento de determinados objetivos. Pode ser composta de pessoas físicas ou de outras pessoas jurídicas. Em

última análise, é composta de pessoas. A lei as trata, para alguns propósitos, como se fossem pessoas, e para outros, como

se fossem uma entidade distinta.], o titular do seu domínio útil ou o seu possuidor a qualquer

título.

A alíquota *[Em Direito tributário, alíquota é o percentual indicado pelo legislador que será aplicado sobre a base de*

cálculo do fato gerador, determinando a quantia devida referente ao pagamento do tributo. De acordo com o princípio da

progressividade (direito tributário), quanto maior a base de cálculo, maior é a alíquota. Isto implica que um tributo cai em

um dos seguintes casos:a) progressividade pelo valor- tributo possui uma alíquota variável; b) progressividade extra-fiscal-

tributo possui alíquotas maiores como penalidades sobre base de cálculo com valores maiores, e/ou alíquotas menores

como incentivo sobre base de cálculo com valores menores. O objetivo de progressividade extra-fiscal é influenciar o

comportamento do contribuinte. Por exemplo, em consumo de água e energia, após uma determinada quantidade mensal

de consumo, a alíquota muda para uma maior (mais agravante), levando ao consumidor a evitar este limite.] utilizada

varia com a área da propriedade e seu grau de atualização.

A base de cálculo *[É a grandeza econômica sobre a qual se aplica a alíquota para calcular a quantia a pagar.]* é o valor da terra sem qualquer tipo de benfeitoria ou beneficiamento (inclusive plantações): ou seja, é o valor da terra nua.

Na Década de 1990, o ITR foi bem utilizado como ignitor de política pública: o ITR passou a ser muito maior para propriedades não-produtivas. Essa medida ajudou a reduzir com o "latifúndio improdutivo" (grandes propriedades que nada produziam, e serviam como reserva financeira ou para especulação) *[O termo latifúndio deriva do latim latifundium. Na antigüidade, era o grande domínio privado da aristocracia, já no sentido moderno, é um regime de propriedade agrária caracterizado pela concentração desequilibrada de terras pertencentes a poucos proprietários com escasso ou inexistente aproveitamento físico destas. Ou seja, os latifúndios são extensas propriedades rurais onde existe uma grande proporção de terras não cultivadas e são exploradas com tecnologia obsoleta e de baixa produtividade.]*

ANEXO 02

NEOLATIFÚNDIO E PRODUTIVIDADE

por Antonio Márcio Buainain

O velho latifúndio improdutivo, caracterizado por relações sociais arcaicas e má utilização de terras produtivas, vem sendo eliminado há décadas pela dinâmica social e econômica que transformou a agricultura em um setor que no conjunto é competitivo e produtivo, cujas contribuições socioeconômicas são amplamente reconhecidas pela sociedade brasileira. Bom negócio para o Brasil, e mau para o MST e Cia, que precisam do latifúndio para se reproduzir e estão usando um jeitinho especial de criar, por portaria ministerial, o neolatifúndio para ser desapropriado.

A Constituição Federal define que a propriedade rural deve cumprir a função social (artigo 186), mas veda expressamente a desapropriação de propriedades produtivas para fins de reforma agrária (artigo 185). Ou seja, em um regime de propriedade fraco como o vigente no Brasil, onde os governos desapropriam com promessa de indenizações que viram herança e os movimentos sociais fazem o papel do Estado ao decretar a improdutividade e ocupar propriedades quase sem restrições, ser "produtivo" passou a ser um atributo tão essencial para a segurança da propriedade quanto o próprio título o é em outros países. É por isto que a revisão dos índices, mesmo deixando a maioria abaixo da produtividade média registrada pelo IBGE para o ano 2006/2007, mereceria maior reflexão e não poderia ser decidida por portaria de dois ministros. De fato, o índice de produtividade da terra é um indicador grosseiro da eficiência e inteiramente inadequado para separar propriedades produtivas de improdutivas.

David Ricardo e Marx já apontavam que as terras têm "qualidades diferentes, características únicas e irrepetíveis", que se traduzem em produtividades diferenciadas. Por isto, nos modelos teóricos de ambos as condições de produção nas terras marginais eram consideradas como "dominantes", e não a produtividade média que, se fosse aplicada, excluiria do mercado aqueles que produziam em terras marginais, ainda que fossem eficientes. O desenvolvimento tecnológico e aplicação de mais capital reduzem as diferenças, mas não eliminam as vantagens para os que não precisam realizar tais gastos compensatórios.

No caso do Brasil, a utilização de índices para as 554 microrregiões homogêneas potencializa ainda mais a distorção pois, apesar de traços comuns de clima e solo, as microrregiões estão longe de ser homogêneas e apresentam diferenças significativas em relação às condições locais que afetam o rendimento da terra. Nem mesmo os municípios brasileiros serviriam de unidade geográfica de referência, já que alguns têm extensão territorial superior a de muitos países, com grandes contrastes de clima e solo. Para completar, as mudanças climáticas têm provocado instabilidade, imprevisibilidade e alterações no regime de chuvas que, por recentes, ainda não foram devidamente incorporadas ao zoneamento do país. Nessas condições, usar índices de produtividade média como indicador e prova de comportamento antissocial e de ineficiência econômica é sem dúvida um equívoco, para dizer o mínimo.

Na agricultura moderna a produtividade da terra não pode mais ser tomada como revelador do nível de eficiência econômica da unidade, como era feito no passado. É necessário considerar as interações entre os três fatores de produção - terra, capital e trabalho -, cujas combinações refletem condições locais diferenciadas e são influenciadas por muitas variáveis, desde o preço relativo dos insumos, tamanho da propriedade, disponibilidade de mão de obra, determinações do processo produtivo até a capacidade de gestão e estratégia comercial das unidades produtivas. Por isto, nem o nível de eficiência, nem o atributo de ser ou não produtiva, podem ser diretamente relacionados à produtividade da terra.

Não deixa de ser um contrassenso utilizar o rendimento da terra por cultura e o índice de lotação da pecuária para aferição do Grau de Eficiência da Exploração (GEE), justamente em um contexto de revisão do paradigma tecnológico que orientou a evolução da agropecuária nas últimas décadas, cuja trajetória enfatizou justamente a busca de elevação da produtividade - negligenciando variáveis ambientais e sanitárias que ganharam relevância. As recomendações são hoje no sentido de elevar as áreas de preservação ambiental, utilizar rotação de culturas, manter terras em descanso, introduzir sistemas produtivos mais diversificados e reduzir a utilização de insumos que explicam parte relevante da elevação e dos altos rendimentos por hectare. Além disso, a agropecuária brasileira está sendo chacoalhada tanto por choques positivos, como as oportunidades criadas pela

bioenergia e contínua expansão da demanda doméstica e mundial de alimentos e matérias primas, como pelas novas regras ambientais e exigências dos consumidores. Aproveitar tais oportunidades sem transgredir no tema ambiental e nas relações sociais implicará um grande esforço de investimento e a redefinição do uso das terras e geografia agrícola, melhorando o aproveitamento de pastagens hoje degradadas - a maioria devido à baixa viabilidade da intensificação e não ao caráter parasitário especulador que parte do governo atribui aos pecuaristas - e adotando sistemas produtivos mais eficientes do ponto de vista energético e econômico.

Nesse contexto, o que se esperaria do governo é a reafirmação da estabilidade institucional - a começar pela propriedade da terra - e a adoção de sinalizadores, incentivos e mecanismos de política para catalisar os esforços de desenvolvimento sustentável, e não a revisão dos índices de produtividade da terra cuja necessidade foi introduzida na Constituição justamente para dar segurança à propriedade. A revisão só servirá para alimentar o conflito agrário e a fome do MST por terra, e não a da sociedade por alimentos e por desenvolvimento. No lugar de criar neolatifúndios por portaria, o melhor seria ter coragem de assumir que o modelo de reforma agrária dos anos 60 esgotou-se, e discutir seriamente como lidar com o passivo agrário real que carregamos da formação histórica do país.

Antônio Márcio Buainain é professor do Instituto de Economia (IE) da Unicamp.
Disponível em: <www.unicamp.br/unicamp/imprensa/clipping-unicamp/2009/setembro-2009/2-de-setembro-de-2009/2-de-setembro-de-2009-textos-comp>.

Acesso em 21jan2010.

(Artigo publicado no jornal Valor Econômico, em 02set2009.