



Universidade de Brasília
Programa de Pós-Graduação em Administração
Mestrado Acadêmico em Administração

Fatores condicionantes do processo de implementação de políticas públicas e como se relacionam com a variação de desempenho: um estudo comparativo no contexto do Programa Luz para Todos

André Luiz Dias de Oliveira

Orientadora: Prof^ª Doutora Janann Joslin de Medeiros

Brasília, DF

2012

André Luiz Dias de Oliveira

Fatores condicionantes do processo de implementação de políticas públicas e como se relacionam com a variação de desempenho: um estudo comparativo no contexto do Programa Luz para Todos

Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração, concentração em Administração Pública e Políticas Públicas do Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília.

Orientadora: Prof^a Doutora Janann Medeiros

Brasília, DF
2012

André Luiz Dias de Oliveira

Fatores condicionantes do processo de implementação de políticas públicas e como se relacionam com a variação de desempenho: um estudo comparativo no contexto do Programa Luz para Todos

Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração, concentração em Administração Pública e Políticas Públicas do Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília.

Professora Doutora Janann Joslin de Medeiros
Programa de Pós-Graduação em Administração
Universidade de Brasília
Orientadora

Professor Doutor Ricardo Corrêa Gomes
Programa de Pós-Graduação em Administração
Universidade de Brasília
Examinador Interno

Professora Doutora Elvia Mirian Cavalcanti Fadul
Programa de Pós-Graduação em Administração
Universidade Federal da Bahia
Examinadora Externa

Data da banca: 28 de novembro de 2012.

AGRADECIMENTOS

Ofereço os meus sinceros agradecimentos aos meus amigos e à minha família, especialmente, ao meu pai, André Luiz de Oliveira, que se tornou um grande exemplo para mim, já que diante de várias dificuldades, ainda é capaz de buscar forças e determinação para superar os mais difíceis desafios.

Agradeço à Universidade de Brasília (UnB), casa do saber e berço do conhecimento, e aos professores dessa instituição, em especial à minha orientadora, Professora Doutora Janann Medeiros, que contribuíram imensuravelmente no processo da minha formação pessoal e acadêmica, desenvolvendo minha análise crítica, meu desejo por respostas e minha aspiração pelo conhecimento.

Ofereço minha gratidão e apreço aos amigos que fiz durante o Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, em especial, Bento Rodrigo Pereira Monteiro, Jaqueline Thomazine e Natália Latino Antezana.

Teço agradecimentos especiais à equipe do Programa Luz para Todos, e aos demais servidores da Secretária de Energia Elétrica (SEE/MME), em especial ao meu grande amigo Reginaldo José Leite de Oliveira, Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste, tendo em vista que foram fundamentais na elaboração e consolidação dessa pesquisa.

Por fim, a todos os que me encorajaram e apoiaram a realizar esse projeto, ofereço o meu muito obrigado.

RESUMO

Busca-se identificar os fatores que influenciam no processo de implementação do Programa Luz para Todos (LPT) – Programa de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – e analisar como eles se relacionam com a variação de desempenho observada no âmbito dessa política pública. De acordo com a literatura de implementação, diversos fatores podem influenciar no processo de execução de uma política pública (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984; MATLAND, 1995; SILVA; MELO, 2000; LUNDIN, 2007). Nesse estudo, pretende-se analisar a influência de cinco variáveis no processo de implementação do Programa LPT 1) a “Coordenação” entre os atores envolvidos no processo de implementação; 2) o grau de participação de “Novos atores” no processo de execução; 3) a “Capacidade dos agentes executores” no processo de implementação dessa política; 4) as “Dificuldades técnicas” encontradas durante o processo de implementação; e 5) o “Contexto local”. A pesquisa é descritiva e a metodologia é qualitativa. Os instrumentos de pesquisa foram: análise documental, incluindo acervo fotográfico; entrevistas; e questionários. As análises envolveram estudos comparativos do processo de implementação do Programa LPT nos diferentes estados brasileiros, utilizando a metodologia *Qualitative Comparative Analysis* (QCA). Conclui-se que os resultados alcançados pela análise do processo de implementação do Programa LPT correspondem e/ou equiparam ao que a literatura acadêmica aponta em termos da importância de variáveis que influenciam o sucesso da execução de uma determinada política pública. E, por fim, são identificados e caracterizados os fatores que condicionam o processo de implementação do Programa LPT e demonstrado como eles influenciam o desempenho da execução dessa política pública.

Palavras-chave: Coordenação; Desempenho; Implementação de Políticas Públicas; *Qualitative Comparative Analysis* (QCA); Programa Luz para Todos.

ABSTRACT

We are looking to identify the factors that influence in the process of implementation of the Light For All Program (Programa Luz Para Todos – LPT) - a program aiming to make the access and use of electricity universal - and analyzing how they relate to the performance variation observed in the scope of this public policy. According to the literature related to the implementation, several factors might influence in the execution process of a public policy (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984; MATLAND, 1995; SILVA; MELO, 2000; LUNDIN, 2007). In this essay, one intends to analyze the influence of the five variables in the implementation process of the LPT Program 1) the “coordination” between the actors involved in the implementation process; 2) the level of participation of “new actors” in the implementation process; 3) the “capacity of the execution agents” in the implementation process of this policy; 4) the “technical difficulties” found during the implementation process; and 5) the “local context”. The research is descriptive and the prevailing methodology is qualitative. The research tools used were: analyzes of documents, including photo collections; interviews; and questionnaires. The analysis included comparative studies of the implementation process of the LPT Program in several Brazilian states, using the Qualitative Comparative Analysis (QCA) methodology. It was concluded that the results acquired by the analysis of the LPT Program implementation process correspond and are similar to what the academic literature says in terms of the importance of the variables that influence the success of the execution of a given public policy. And finally, the factors that condition the implementation process of the LPT program are identified and characterized and showed how they influence the execution performance of this public policy.

Keywords: Coordination; Performance; Public Policies Implementation; Qualitative Comparative Analysis (QCA); Light For All Program (Programa Luz para Todos - LPT).

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1 Problema em estudo.....	16
1.2 Pergunta da pesquisa.....	21
1.3 Objetivos	21
1.3.1 Objetivo Geral.....	21
1.3.2 Objetivos específicos	21
1.4 Justificativa	22
1.5 Estrutura da pesquisa	24
2. PROGRAMA LUZ PARA TODOS.....	26
2.1 Contextualização do Programa LPT	26
2.2 Descrição dos casos do processo de implementação do Programa LPT por região geoeletrica.....	32
2.2.1 Região Geoeletrica Sudeste/Centro-Oeste	32
2.2.1.1 Estado de Goiás	32
2.2.1.2 Estado do Rio de Janeiro.....	34
2.2.1.3 Estado do Espírito Santo	36
2.2.1.4 Estado de Minas Gerais.....	37
2.2.1.5 Estado de São Paulo	40
2.2.2 Região Geoeletrica Sul.....	41
2.2.2.1 Estado de Mato Grosso do Sul	41
2.2.2.2 Estado do Paraná	44
2.2.2.3 Estado de Santa Catarina.....	45
2.2.2.4 Estado do Rio Grande do Sul	46
2.2.3 Região Geoeletrica Norte	48
2.2.3.1 Estado do Acre	48
2.2.3.2 Estado do Amazonas	51

2.2.3.3 Estado do Amapá	54
2.2.3.4 Estado do Maranhão.....	56
2.2.3.5 Estado Mato Grosso	60
2.2.3.6 Estado do Pará.....	62
2.2.3.7 Estado de Rondônia.....	65
2.2.3.8 Estado de Roraima	69
2.2.3.9 Estado do Tocantins	71
2.2.4 Região Geométrica Nordeste.....	76
2.2.4.1 Estado de Alagoas	76
2.2.4.2 Estado da Bahia.....	77
2.2.4.3 Estado do Ceará.....	82
2.2.4.4 Estado da Paraíba	84
2.2.4.5 Estado do Piauí.....	85
2.2.4.6 Estado de Pernambuco	87
2.2.4.7 Estado do Rio Grande do Norte	88
2.2.4.8 Estado de Sergipe	90
2.3. Quadro resumo do desempenho dos estados no Programa LPT	92
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	93
3.1. Implementação de políticas públicas	93
3.2. Modelos de análise do processo de implementação	95
3.3 Desempenho do processo de implementação	97
3.4 Fatores que influenciam o processo de implementação.....	100
3.5 Coordenação entre os atores do processo de implementação	105
3.6 Novos atores que surgem na etapa de implementação	108
3.7 Relação do contexto local com o processo de implementação	108
3.8 Comprometimento e capacidade dos agentes implementadores.....	109
3.9 Dificuldades técnicas no processo de implementação	110

4. METODOLOGIA.....	112
4.1 Caracterização geral da pesquisa	112
4.1.1 O alcance temporal da pesquisa	112
4.1.2 A finalidade da pesquisa	113
4.1.3 Caráter de evidência da pesquisa	113
4.1.4 Fontes de evidência da pesquisa.....	114
4.2 Estratégia de investigação.....	114
4.3 O plano da pesquisa	115
4.3.1 Questões norteadoras da pesquisa	116
4.3.2 Modelo de análise e definição de conceitos	116
4.3.3 A coleta dos dados.....	133
4.3.4 A análise dos dados	140
4.3.4.1 Explicações sobre o Método QCA	144
4.3.4.2 Explicações sobre o <i>Software</i> TOSMANA	146
4.4 Limitações metodológicas da investigação.....	150
5. ANÁLISES E RESULTADOS	152
5.1 Análise da influência das variáveis “coordenação”, “novos atores”, “capacidade do agente executor”, “dificuldades técnicas” e “contexto local” em relação ao desempenho no Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)	152
5.1.1 Relação entre “Coordenação” e o desempenho no Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)	152
5.1.2 Relação entre “Novos Atores” e o desempenho no Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)	160
5.1.3 Relação entre “Capacidade do Agente Executor” e o desempenho no Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)	165
5.1.4 Relação entre “Dificuldades Técnicas” e o desempenho no Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)	176
5.1.5 Relação entre “Contexto Local” e o desempenho no Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)	180

5.1.6 Relação entre todas as variáveis e o desempenho no Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)	189
5.1.7 Relação entre as variáveis e os casos de sucesso e insucesso do Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)	196
5.2 Comparação entre os melhores e os piores desempenhos do Programa LPT (2004-2008)	198
5.3 Resultados	205
6. CONCLUSÃO.....	218
Referência Bibliográfica.....	226
APÊNDICE A - ROTEIRO DA ANÁLISE DOCUMENTAL	231
APÊNDICE B - ROTEIRO PARA A REALIZAÇÃO DA ENTREVISTA	233
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA “DESEMPENHO DO PROGRAMA LPT”	235
APÊNDICE D - CONSUMIDORES ATENDIDOS PELO PROGRAMA LPT (2004-2010) - ELETROBRAS	239
APÊNDICE E - META DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA LPT POR AGENTE EXECUTOR (2004-2008).....	241
APÊNDICE F - QUANTIDADE DE PLANOS DE OBRAS APROVADOS DO PROGRAMA LPT (2004-2008) – ELETROBRAS	245
APÊNDICE G - TEMPO MÉDIO EM DIAS CORRIDOS DE APROVAÇÃO DO PLANO DE OBRAS DO PROGRAMA LUZ PARA TODOS (*) - ELETROBRAS	246
APÊNDICE H - LISTAS DE DOCUMENTOS.....	247
APÊNDICE I - RANKING IDH – BRASIL (2007).....	248
APÊNDICE J – RESULTADO QUESTIONÁRIO “DESEMPENHO LPT”	249
APÊNDICE L - ÍNDICE DE REPASSE DE RECURSOS FINANCEIROS (2004-2008)	253
APÊNDICE M - LISTA DE ESTADOS DO BRASIL POR DENSIDADE DEMOGRÁFICA	254

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Desempenho do Programa LPT – Fase 1	19
Tabela 2 - Quadro resumo do desempenho do Programa LPT – Fase 1	92
Tabela 3 - Conceituação e operacionalização das variáveis	118
Tabela 4 - Resumo das variáveis que afetam o desempenho do Programa LPT e os seus respectivos indicadores	132
Tabela 5 - Objetivo específico 1, variáveis e indicadores para instrumento de pesquisa.....	143
Tabela 6 - Objetivo específico 2, variáveis e indicadores para instrumento de pesquisa.....	143
Tabela 7 - Objetivo específico 3, variáveis e indicadores para instrumento de pesquisa.....	144
Tabela 8 - Resumo da análise da relação entre a variável “Coordenação” e os Desempenhos do Programa LPT, utilizando o software Tosmana.	159
Tabela 9 - Resumo da análise da relação entre a variável “Novos Atores” e os Desempenhos do Programa LPT, utilizando o software Tosmana.	164
Tabela 10 - Resumo da análise da relação entre a variável “Capacidade do Agente Executor” e os Desempenhos do Programa LPT, utilizando o software Tosmana.	175
Tabela 11 - Resumo da análise da relação entre a variável “Dificuldades Técnicas” e o sucesso/insucesso do Programa LPT, utilizando o software Tosmana	180
Tabela 12 - Resumo da análise da relação entre a variável “Contexto Local” e os Desempenhos do Programa LPT, utilizando o software Tosmana.....	188
Tabela 13 - Resumo da análise da relação entre todas as variáveis e os Desempenhos do Programa LPT, utilizando o software Tosmana.	194
Tabela 14 - Resumo da análise da relação entre todas as variáveis e os casos de sucesso e insucesso do Programa LPT, utilizando o software Tosmana.....	198

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura Organizacional do Programa LPT.....	17
Figura 2 - Dificuldade de acesso e de transporte de materiais (poste) no estado de Minas Gerais – Utilização de tração animal.	38
Figura 3 - Dificuldade de acesso e de transporte de materiais (poste) no estado de Minas Gerais – Utilização de trator.	39
Figura 4 - Dificuldade de acesso e de transporte de materiais (poste) no estado de Minas Gerais – Utilização de mão de obra humana.	39
Figura 5 - Assentamento Itamarati, município de Ponta Porã (MS)	43
Figura 6 - Dificuldade de acesso – Rodovia AC 40, Comunidade de Ramal Progresso, município de Acrelândia (AC)	49
Figura 7 - Dificuldade de acesso; Igarapé Pirangi, município de Rio Branco (AC)	50
Figura 8 - Dificuldade de acesso e logística, Comunidade Indígena Balaio, município de São Miguel da Cachoeira (AM).....	52
Figura 9 - Dificuldade de acesso e logística (2), Comunidade Indígena Balaio, município de São Miguel da Cachoeira (AM)	53
Figura 10 - Dificuldade de acesso e de logística (AP)	55
Figura 11 - Dificuldade de acesso, município de Penalva (MA).....	56
Figura 12 - Dificuldade de acesso, ponte quebrada no acesso ao Povoado Mata de Ana, município de Bacabal (MA)	57
Figura 13 - Dificuldade de acesso e logística, Ilhas das Canárias, município de Araisos (MA)	58
Figura 14 - Dificuldade de acesso e logística (2), Ilhas das Canárias, município de Araisos (MA)	58
Figura 15 - Dificuldade de acesso e logística (3), Ilhas das Canárias, município de Araisos (MA)	59
Figura 16 - Dificuldade de acesso e logística, município de Nina Rodrigues (MA).....	59
Figura 17 - Dificuldade de acesso e chuvas constantes, Povoado Moco-roca, município de Cajari (MA)	60
Figura 18 - Comunidades isoladas de difícil acesso e chuvas constantes, Comunidade Ribeirinha (PA)	63
Figura 19 - Comunidades isoladas de difícil acesso, Comunidades localizadas na Floresta Amazônica (PA)	63

Figura 20 - Comunidades isoladas de difícil acesso, Comunidade Ribeirinha (PA).....	64
Figura 21 - Dificuldade de acesso, Aldeia Indígena Arara (RO)	66
Figura 22 - Dificuldade de acesso (2), Aldeia Indígena Arara (RO).....	67
Figura 23 - Dificuldade de acesso, Aldeia Indígena Karitiana (RO).....	68
Figura 24 - Chuvas constantes, município de Carrasco Bonito (TO).....	71
Figura 25 - Dificuldades de acesso, município de Paranã (TO).....	72
Figura 26 - Dificuldades de acesso e chuvas constantes, município de Rio dos Bois (TO).....	73
Figura 27 - Dificuldades de acesso, município de Maurilândia do Tocantins (TO)	74
Figura 28 - Dificuldades de acesso e de logística, município de Tocantinópolis (TO).....	74
Figura 29 - Dificuldades de acesso e de logística, município de Ponte Alta (TO).....	75
Figura 30 - Dificuldade de acesso, Fazenda Tranquilidade (BA)	78
Figura 31 - Dificuldade de acesso e chuvas constantes, Povoado de Queimada Redonda, município de Santaluz (BA)	79
Figura 32 - Dificuldade de acesso e chuvas constantes (BA).....	80
Figura 33 - Dificuldade de acesso, comunidades isoladas e novas tecnologias (sistema fotovoltaicos), Ilha do Zé Rocha (BA)	81
Figura 34 - Dificuldade de acesso, comunidades isoladas e novas tecnologias (sistema fotovoltaicos) (2), Ilha do Zé Rocha (BA)	81
Figura 35 - Dificuldade de acesso, comunidades isoladas e novas tecnologias (poste de fibra de vidro), Povoado da Serra do Cafundó, município de Choró (CE).....	83
Figura 36 - Modelo conceitual da pesquisa (relação entre as variáveis).....	120
Figura 37 - Matriz de dados do Software TOSMANA	147
Figura 38 - Tela de análises do Software TOSMANA.....	148
Figura 39 - Relatório da análise do Software TOSMANA	149
Figura 40 - Estudo comparado de casos do Software TOSMANA.....	150
Figura 41 - Relação entre a variável “Coordenação” e o Desempenho “Baixo”	153
Figura 42 - Relação entre a variável “Coordenação” e o Desempenho “Bom”	154
Figura 43 - Relação entre a variável “Coordenação” e o Desempenho “Regular”	156
Figura 44 - Relação entre a variável “Coordenação” e o Desempenho “Ótimo”	157
Figura 45 - Relação entre a variável “Novos Atores” e o Desempenho “Baixo”	160
Figura 46 - Relação entre a variável “Novos Atores” e o Desempenho “Regular”	161
Figura 47 - Relação entre a variável “Novos Atores” e o Desempenho “Bom”	161
Figura 48 - Relação entre a variável “Novos Atores” e o Desempenho “Ótimo”	162

Figura 49 - Relação entre a variável “Capacidade do Agente Executor” e o Desempenho “Baixo”	166
Figura 50 - Relação entre a variável “Capacidade do Agente Executor” e o Desempenho “Regular”	167
Figura 51 - Relação entre a variável “Capacidade do Agente Executor” e o Desempenho “Bom”	169
Figura 52 - Relação entre a variável “Capacidade do Agente Executor” e o Desempenho “Ótimo”	170
Figura 53 - Relação entre a variável “Capacidade do Agente Executor” e o Desempenho “Ótimo” (2).....	171
Figura 54 - Relação entre a variável “Dificuldades Técnicas” e os Desempenhos do Programa LPT	176
Figura 55 - Relação entre a variável “Dificuldades Técnicas” e os casos de insucesso do Programa LPT	177
Figura 56 - Relação entre a variável “Dificuldades Técnicas” e os casos de sucesso do Programa LPT	178
Figura 57 - Relação entre a variável “Contexto Local” e o Desempenho “Baixo”	181
Figura 58 - Relação entre a variável “Contexto Local” e o Desempenho “Baixo”, desconsiderando a variável “Regiões Geométricas”	182
Figura 59 - Relação entre a variável “Contexto Local” e o Desempenho “Regular”	183
Figura 60 - Relação entre a variável “Contexto Local” e o Desempenho “Bom”	185
Figura 61 - Relação entre a variável “Contexto Local” e o Desempenho “Ótimo”	186
Figura 62 - Relação entre todas as variáveis e o Desempenho “Baixo”	190
Figura 63 - Relação entre todas as variáveis e o Desempenho “Bom”	192
Figura 64 - Relação entre todas as variáveis e o Desempenho “Ótimo”	193
Figura 65 Relação entre todas as variáveis e os casos de insucesso do Programa LPT	196
Figura 66 - Comparação entre os estados do Espírito Santo e do Amazonas	199
Figura 67 - Comparação entre os estados do Espírito Santo e do Amapá.....	200
Figura 68 - Comparação entre os estados do Espírito Santo e do Piauí	201
Figura 69 - Semelhanças entre os estados que apresentaram os três piores desempenhos do Programa LPT	202
Figura 70 - Semelhanças entre os estados que apresentaram os três melhores desempenhos do Programa LPT	203
Figura 71 - Estudo comparativo entre os três estados com melhor desempenho (ES, RJ e SC) em relação aos três estados com pior desempenho (AM, AP e PI) do Programa LPT	204

1. INTRODUÇÃO

O estudo do processo de implementação de uma política pública está diretamente relacionado à análise dos fatores determinantes para o sucesso de sua execução (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984; LUNDIN, 2007). Dessa forma, quando se pretende estudar o processo de implementação de uma política pública, faz-se importante somar esforços para examinar os fatores condicionantes que influenciam na sua execução. Neste estudo, pretende-se examinar os fatores que determinam/influenciam o sucesso da implementação do Programa Luz para Todos.

O Programa Luz para Todos (LPT) - Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - é um programa governamental que tem como objetivo prover acesso à energia elétrica aos domicílios localizados na zona rural. Ele é coordenado pelo Ministério de Minas e Energia (MME), operacionalizado pelas Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras) e executado pelas empresas concessionárias e permissionárias de energia elétrica¹.

Pode-se dividir o Programa Luz para Todos em 4 (quatro) etapas². A primeira etapa compreende o período de instituição do Programa, estabelecida pelo Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003, cuja meta era levar acesso à energia elétrica a 2 (dois) milhões de domicílios do meio rural, até o ano de 2008.

A segunda etapa do Programa LPT compreende à sua primeira prorrogação, expressa pelo Decreto nº 6.442, de 25 de abril de 2008, que postergou o Programa até o ano de 2010. Nesta segunda etapa, foram incluídos aproximadamente 1 (um) milhão de domicílios à meta inicial, tendo em vista o crescimento vegetativo na zona rural brasileira e a identificação de novas demandas por ligações energéticas.

A terceira etapa do Programa LPT compreendeu um período de transição política, término do Governo Lula (2003-2010) e início do Governo Dilma Rousseff (2011-2014). Esta

¹ As concessionárias e as permissionárias de energia elétrica são as empresas que detém o direito de exploração do serviço de distribuição de energia elétrica. Elas são os agentes executores do Programa Luz para Todos. A diferença entre a concessionária e a permissionária se refere à precariedade do direito de exploração desse serviço público. No caso das empresas concessionárias, há prazos estabelecidos para exploração dos serviços públicos, conforme edital de licitação, que varia entre 40 a 60 anos. No caso das permissionárias, não há prazo para a exploração desse serviço, podendo a União reaver os seus direitos a qualquer momento (Lei nº 8987/1995).

² Essa divisão em etapas oferece uma melhor forma de compreensão da evolução e do processo de implementação desse Programa Governamental, tendo em vista seu caráter didático. No entanto, as etapas não devem ser consideradas um processo sem continuidade.

fase teve o objetivo de garantir a finalização dos empreendimentos contratados para a realização do restante das ligações estabelecidas na meta da segunda etapa do Programa. Ela foi instituída pelo Decreto nº 7.324, de 5 de outubro de 2010. A previsão era de que até 30 de outubro de 2011, aproximadamente, 3 (três) milhões de domicílios rurais já teriam sido atendidos pelo Programa Luz para Todos.

A quarta etapa do Programa LPT foi estabelecida pelo Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011. Esta etapa pretende atender mais 500 mil domicílios do meio rural brasileiro, até o final de 2014.

Levando em consideração o ambiente institucional criado para a implementação do Programa Luz para Todos, observa-se que o processo de execução dessa política pública é muito complexo (Figura 1).³ De acordo com Lundin (2007), quanto maior a complexidade de uma política pública, ou seja, quanto maior o esforço e a dificuldade das tarefas relacionadas à execução dessa política, maior será a probabilidade de haver dificuldades no processo de implementação dessa política pública.

As dificuldades encontradas na execução do Programa Luz para Todos podem ser analisadas, levando em consideração sua influência no desempenho dessa política pública. Acredita-se, com base na literatura citada, que quanto mais dificuldades aparecerem no processo de implementação, menor será o desempenho dessa política em determinado estado. Sendo assim, a caracterização dos fatores que dificultam ou impulsionam o processo de implementação do Programa Luz para Todos nos diferentes estados brasileiros e a sua influência sobre o desempenho dessa política pública é o que motiva a realização dessa pesquisa.

1.1 Problema em estudo

Os estudos sobre implementação de políticas públicas estão relacionados ao desenvolvimento de sistemáticas de conhecimento que tem com objetivo esclarecer como os atores envolvidos nesse processo negociam e conduzem as dificuldades encontradas na execução das políticas públicas (O'TOOLE, 2000).

³ Esse ambiente institucional do Programa LPT será melhor caracterizado no item 2 “Programa Luz para Todos”.

Neste sentido, observa-se que a condução do Programa Luz para Todos ocorre em um ambiente em que há uma grande interdependência entre as diversas organizações que atuam na gestão dessa política pública (Figura 1).

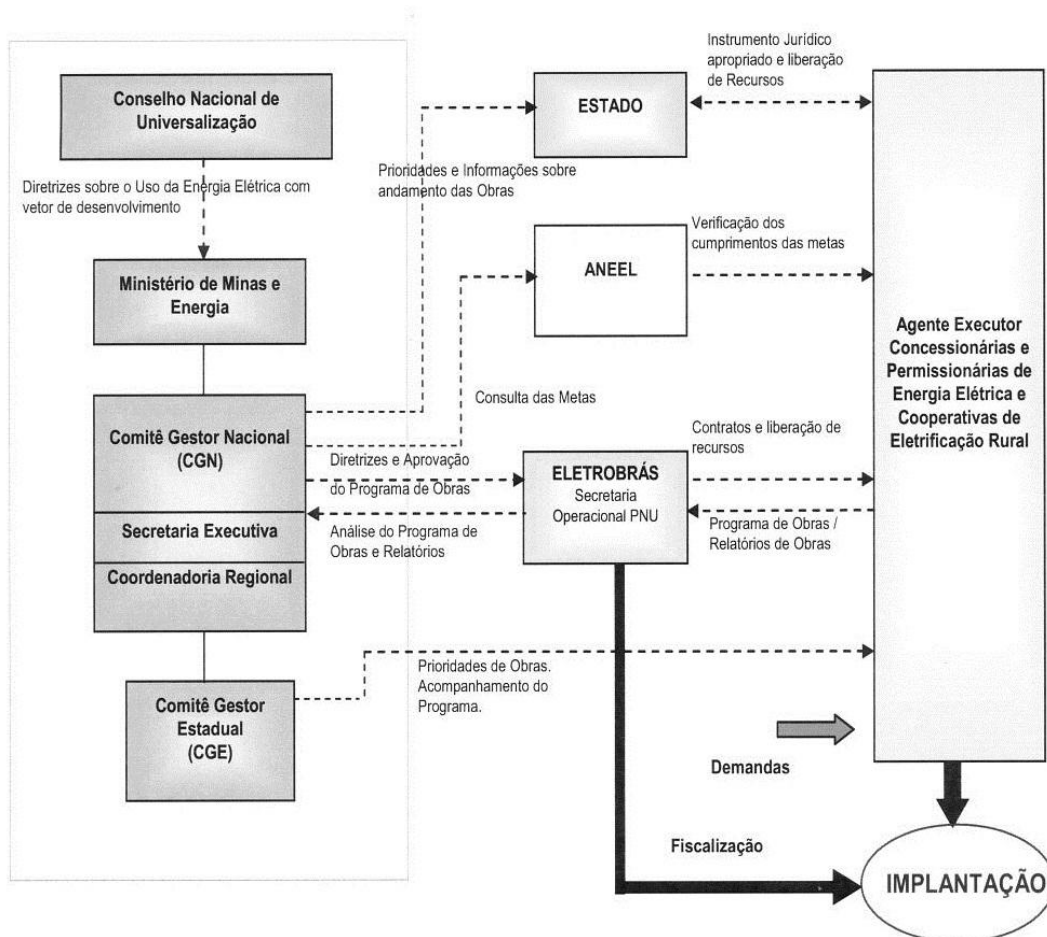


Figura 1 - Estrutura Organizacional do Programa LPT
Fonte: (BRASIL. MME, 2009)

O MME isoladamente dificilmente conseguiria conduzir essa política pública. Há diversas atividades complexas a serem desenvolvidas como a identificação de demandas, planejamento e execução das obras, monitoramento e fiscalização das ligações/atendimentos realizados. Por esse motivo, há delegação de diversas atividades para diferentes atores envolvidos. Sendo assim, essa rede interorganizacional e intergovernamental criada para a implementação do Programa Luz para Todos se caracteriza por possuir uma forte relação de interdependência entre as instituições que a compõem. A coesão e coordenação dessas relações são extremamente importantes para que essa política pública possa alcançar os objetivos e os resultados que almeja.

Deste contexto, depreende-se que a fase de implementação revela sua própria complexidade, pois envolve decisões estratégicas, escolhas e delegação de competências dos agentes implementadores (DRAIBE, 2004). Essa complexidade é mais perceptível ao levar em conta o fato de que a implementação não ocorre apenas no âmbito de atuação de uma organização individual, pois, como observam Toonen e Hanf (1985), para dar conta de uma ampla configuração de bens e serviços públicos, é necessário recorrer a uma grande variedade de organizações para alcance de resultados satisfatórios, como corrobora a estrutura de gestão do Programa LPT.

Em relação às constatações do desempenho do Programa, pode-se afirmar que, tendo em vista a Tabela 1, há uma grande variação na *performance* do Programa LPT nos diferentes Estados. Essa Tabela representa o desempenho do Programa por estado, considerando a meta de ligações definida até o final de 2008 (meta original – ETAPA I).

O desempenho do Programa LPT no que se refere à meta original e as ligações realizadas até dezembro de 2008 varia de 29%, nos casos dos estados do Amapá, Amazonas e Piauí, a 371%, no caso do estado do Espírito Santo.

Observa-se que o desempenho do Programa LPT nas regiões Sul e Sudeste é satisfatório, tendo em vista o alcance e até mesmo a superação das metas estabelecidas. No entanto, o desempenho do Programa nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, de uma forma geral, é razoável ou baixo, tendo em vista que a implantação do Programa em alguns estados ficou bem aquém da meta estabelecida.

A constatação das grandes variações no desempenho do Programa LPT nos diferentes estados revela a necessidade e relevância de esclarecer as razões e os fatores que influenciam nessas variações de desempenho, pois essa constatação demonstra que está havendo dificuldades de implementação dessa política públicas em algumas localidades.

Tabela 1 – Desempenho do Programa LPT – Fase 1

UF	ETAPA I		
	Realizado até Dez/2008	Meta Original	% Realizado
AC	24.511	50.000	49%
AL	56.443	53.500	106%
AM	23.158	81.000	29%
AP	1.381	4.783	29%
BA	302.740	360.707	84%
CE	116.281	112.000	104%
ES	45.590	12.279	371%
GO	31.180	35.415	88%
MA	193.739	249.000	78%
MG	214.393	113.178	189%
MS	26.938	20.540	131%
MT	73.484	40.000	184%
PA	209.044	236.050	89%
PB	41.986	46.950	89%
PE	89.862	79.837	113%
PI	44.023	149.600	29%
PR	44.793	37.050	121%
RJ	16.765	7.620	220%
RN	42.472	30.095	141%
RO	24.160	48.265	50%
RR	3.223	10.440	31%
RS	69.102	44.025	157%
SC	37.438	17.677	212%
SE	48.515	28.716	169%
SP	65.510	34.101	192%
TO	30.631	40.000	77%
Total	1.877.362	1.942.828	96%

Fonte: Controladoria do DPUE (NOV/2011)

O Brasil é um país que apresenta uma diversidade cultural e regional muito grande. Dessa forma, buscar entender como essa diversidade afeta o processo de implementação de uma política pública e, conseqüentemente, o seu desempenho será um dos desafios dessa pesquisa. O fato de o desenho da política pública não estar adequado às realidades e aos contextos locais pode afetar consideravelmente o seu processo de implementação, implementação, como apontado a seguir.

Importa destacar que o processo de implementação de uma política pública, de modo geral, é uma tarefa muito complexa (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984). Pressman e Wildavsky (1984) ressaltam que mesmo diante das melhores condições, o processo de implementação de uma política pública pode ser extremamente difícil. Em uma situação em que a implementação da política ocorre em um país com dimensões continentais e em diferentes localidades que possuem diversidades geográficas e culturais tão grandes, pode-se esperar que haja problemas distintos no processo de execução dessa política. Sendo assim, entender esse fenômeno por meio da identificação e da caracterização dos fatores que influenciam diretamente na execução do Programa Luz para Todos e que afetam o desempenho dessa política pública é um objetivo que estimula a pesquisa a ser realizada.

De acordo com Peters (2006), entender o processo de implementação de uma política pública está relacionado a identificar quais fatores servem como contingências para o sucesso ou falha da implementação. Esses fatores podem ser políticos ou uma função do tipo de política ou ainda uma função das organizações que fazem parte do processo de implementação como agentes dela. Nesta perspectiva, a multiplicidade de atores envolvidos e suas respectivas discricionariedades, numerosas combinações de condicionantes e a complexidade se tornam bastante plausíveis.

Dessa forma, o problema da pesquisa em estudo refere-se a entender as circunstâncias que explicariam uma variação tão grande no desempenho do Programa Luz para Todos nos diferentes estados brasileiros, tendo em vista que a regra aplicada para a implementação dessa política pública era a mesma para todos os agentes implementadores.

Observa-se na Tabela 1 que a variação entre o melhor desempenho na primeira etapa do Programa LPT, que nesse caso é o do estado do Espírito Santo (371%), e o pior desempenho, representado pelos estados do Amapá, Amazonas e Piauí (29%), é muito grande. Essa variação é superior a 1.279%.

Isso demonstra que em alguns estados se encontram mais dificuldades de implementação do Programa Luz para Todos que em outros, sugerindo, entre outros, que o desenho da política pública em questão pode estar mais adaptado às realidades e aos contextos locais de determinadas regiões brasileiras e a outros condicionantes do processo de implementação.

Dessa forma, propõe-se identificar e caracterizar os fatores que influenciam diretamente no processo de implementação dessa política pública e que proporcionam resultados diferenciados nos 26 estados brasileiros.

1.2 Pergunta da pesquisa

Tendo em vista que se pretende analisar a grande variação de desempenho observada no processo de execução do Programa Luz para Todos nos diferentes estados brasileiros entre o período de 2004 a 2008, a pergunta elaborada para a realização desse estudo foi: Quais são os fatores condicionantes do processo de implementação do Programa Luz para Todos e como eles influenciam e caracterizam o desempenho dessa política?

Após a identificação da pergunta de pesquisa que traçou as diretrizes para a realização desse trabalho, faz-se importante destacar quais são os objetivos geral e específicos do estudo realizado.

1.3 Objetivos

Esta seção dedica-se a apresentar os objetivos desta pesquisa. Inicialmente, será apresentado o objetivo geral, norteador da pesquisa, para, em seguida, expor os objetivos específicos.

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral da pesquisa é identificar, descrever e caracterizar os fatores que condicionam o processo de implementação do Programa Luz para Todos nos estados brasileiros e como se associam com a variação de desempenho, observada no contexto dessa política pública.

1.3.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos a serem desenvolvidos nesta pesquisa são:

- A) Identificar e comparar os fatores que dificultaram o processo de implementação do Programa Luz para Todos nos estados brasileiros;
- B) Identificar e comparar os fatores que facilitaram o processo de implementação do Programa Luz para Todos nos estados brasileiros;
- C) Identificar os fatores que se associam com a variação de desempenho do Programa LPT nos estados brasileiros.

1.4 Justificativa

As vicissitudes/problemas da implementação de programas governamentais têm sido entendidas como uma das dimensões cruciais – senão a variável central – para a explicação do insucesso dos Governos em atingir os objetivos estabelecidos no desenho das políticas públicas (SILVA; MELO, 2000).

Realizar uma reflexão sobre as principais variáveis que exercem influência no processo de implementação é condição necessária para se buscar uma melhoria no desempenho e nos resultados a serem alcançados por determinada política pública.

Importa ressaltar que o sucesso de implementação de uma política pública está relacionado a diversos fatores, dentre eles destacam-se: i) a definição de diretrizes exequíveis na etapa de formulação da política; ii) a governança; iii) a conciliação de interesses dos atores políticos, tanto na etapa de elaboração quanto na etapa de execução; iv) o planejamento; vi) a disponibilidade de recursos para a execução; vii) o desenho; viii) as relações federativas; ix) as dificuldades técnicas de implementação; x) a quantidade de atores envolvidos no processo; e xi) contextos locais e realidades regionais (BARDACH, 1977; PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984; MAZMANIAN; SABATIER, 1989; RUA, 1997; SILVA; MELO, 2000; HILL; HUPE, 2005; LUNDIN, 2007).

Importa lembrar que o propósito desse trabalho é enriquecer o entendimento do processo de implementação de políticas públicas, buscando compreender os fatores que influenciaram na variação do desempenho do Programa Luz para Todos nos diferentes Estados brasileiros. Mais precisamente, é compreender o porquê de o resultado da implementação do Programa LPT, no que tange ao alcance das metas estabelecidas por cada estado, teve uma variação tão grande entre os agentes executores.

A compreensão desse fenômeno permite que haja proposições de alternativas para mitigar e/ou eliminar os fatores que afetam negativamente o processo de implementação, além de modificações no desenho da própria política para que ela possa alcançar resultados mais satisfatórios nos diferentes estados brasileiros. Prosseguindo, a análise dos problemas da implementação dessa política pública em alguns estados pode contribuir para que as lições aprendidas possam ser utilizadas para outros processos de implementação, especialmente, em políticas públicas que envolvem setores de infraestrutura.

Normalmente, as políticas públicas concebidas centralmente são pouco flexíveis, no sentido de ser prevista a sua aplicação da mesma maneira em todos os casos, o que torna sua adoção em contextos de grande diversidade de realidades locais bastante conturbada. Sendo assim, esse trabalho contribuirá para entender também essa situação, levando em consideração as grandes diversidades regionais e culturais existentes nos estados brasileiros.

Dando continuidade, além das justificativas operacionais para a realização dessa pesquisa, destacam-se outras contribuições para a academia e para a literatura de implementação de políticas públicas. Normalmente, as análises da literatura sobre as dificuldades do processo de implementação concentram-se em estudos de caso ou análises de múltiplos casos que envolvem políticas públicas de cunho social (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984; KAUFMAN; NELSON, 2004). A pesquisa a ser realizada com o Programa Luz para Todos almeja acrescentar à literatura de implementação uma análise de uma política pública que apesar de seu caráter social, envolve o setor de infraestrutura – o setor de energia elétrica.

Outra contribuição para a academia e a literatura que estuda o processo de implementação seria o fato de esclarecer não apenas os problemas que ocorreram durante o processo, mas também fatores que facilitaram a implementação de uma política pública. Normalmente, os estudos sobre os processos de implementação concentram somente nas dificuldades, negligenciando as variáveis que contribuíram para o sucesso da execução da política.

Por fim, a pesquisa procura identificar a influência de variáveis no desempenho da política pública e avaliará essa influência por meio de indicadores institucionais, buscando caracterizar de que forma os problemas encontrados na execução da política afetaram a sua performance, assim como os fatores que contribuiriam positivamente para melhorar o seu desempenho. Esse método de análise que leva em consideração a influência sobre o desempenho de uma política pública pode ser replicado para outros estudos sobre o processo de implementação de uma política.

Em resumo, o trabalho foi escolhido para ser realizado, tendo em vista várias razões. Primeiro, porque a grande variação no desempenho do Programa Luz para Todos nos diferentes estados brasileiros chamou atenção. Por quê um mesmo programa teria resultados tão diversos? Segundo, a prorrogação dessa política pública no Governo Dilma (2011-2014), pois possibilita a continuidade da análise e a comparação de desempenho entre as diversas etapas do Programa. Terceiro, a relevância de identificar os principais fatores que determinaram o baixo desempenho dessa política pública em alguns estados brasileiros e o alto desempenho em outros, o que poderia contribuir para identificar novas variáveis que afetam a implementação de uma determinada política pública que não fora identificada pela literatura acadêmica. Quarto, avaliar os fatores condicionantes da implementação de uma política pública definida centralmente, quando executada em localidades e contextos regionais bastantes diferenciados. Quinto, identificar fatores que podem afetar positivamente no processo de implementação de políticas públicas. Por fim, gerar lições aprendidas que possam melhorar o processo de implementação de outras políticas, especialmente, às relacionadas ao setor de infraestrutura.

1.5 Estrutura da pesquisa

Neste capítulo, houve a discussão sobre os objetivos gerais e específicos da pesquisa a ser realizada, uma breve caracterização do Programa Luz para Todos e as justificativas para a realização desse estudo.

O próximo capítulo será destinado à contextualização do Programa LPT e sua implementação nos diferentes estados brasileiros, identificando os principais atores e beneficiários desse programa governamental, assim como a estrutura de gestão do Programa e os objetivos dessa política.

O terceiro capítulo terá como foco a fundamentação teórica da pesquisa, que envolverá a definição de implementação, a análise dos processos de implementação de políticas públicas e a identificação dos principais fatores que influenciam o processo de implementação de políticas públicas. Além disso, serão tratadas as definições de desempenho de uma política pública, o papel da coordenação e cooperação dos atores envolvidos para o sucesso da execução de uma política, além de outros temas que podem influenciar no processo de implementação como: a capacidade operacional de execução da política por um determinado

ator; contextos e características locais e regionais; quantidade de atores envolvidos no processo de implementação; e dificuldades técnicas, ou seja, meios disponíveis para efetivar a implementação de uma política.

No quarto capítulo, será apresentada a metodologia, que abordará os instrumentos de análise qualitativos para a realização da pesquisa. Além disso, serão apresentados os roteiros da análise documental e das entrevistas a serem realizadas, bem como o questionário que será aplicado para a realização desse estudo. Haverá ainda a caracterização da estratégia de pesquisa, incluindo explicações sobre a coleta dos dados e os procedimentos de análise.

No quinto capítulo, serão realizadas as análises sobre os fatores que condicionam o processo de implementação do Programa LPT nos estados brasileiros e como eles influenciam no desempenho da execução dessa política pública. E, por fim, os resultados serão descritos e comparados com o entendimento do processo de implementação de políticas públicas da literatura acadêmica.

Por fim, a conclusão abordará as contribuições desse estudo para a literatura de implementação de políticas públicas. Além disso, serão identificadas as limitações da realização dessa pesquisa e, por fim, serão propostas sugestões de novos temas para dar continuidade à realização de estudos dessa natureza.

2. PROGRAMA LUZ PARA TODOS

Este capítulo é destinado à contextualização do Programa LPT, identificando os principais resultados e desafios para a implementação dessa política pública. Além disso, pretende-se analisar a estrutura de gestão do Programa, os objetivos dessa política, identificar os principais atores e beneficiários desse programa governamental, bem como descrever o processo de implementação dessa política pública nos diferentes estados brasileiros.

2.1 Contextualização do Programa LPT

De acordo com dados levantados pelo Censo de 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), existiam, no Brasil, naquela época, aproximadamente dois milhões de domicílios rurais, onde moravam em torno de 10 milhões de pessoas, sem acesso à energia elétrica. Verificou-se ainda que as famílias desassistidas desse serviço público estavam majoritariamente situadas nas regiões de menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e que cerca de 90% delas possuíam renda inferior a três salários mínimos.

Tendo em vista esse contexto, o Programa Luz para Todos (LPT) - Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – surgiu como uma alternativa e uma estratégia para combater a pobreza e a desigualdade social nessas localidades, tendo em vista que a energia poderia ser considerada como um vetor de desenvolvimento social e econômico (BRASIL. MME, 2010).

O Programa Luz para Todos é um programa governamental que tem como objetivo prover acesso à energia elétrica aos domicílios localizados na zona rural. Essa política pública é coordenada pelo Ministério de Minas e Energia (MME), operacionalizado pelas Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras) e executado pelas empresas concessionárias e permissionárias de energia elétrica (BRASIL. MME, 2009).

O Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia é o Departamento responsável pela condução do Programa LPT. Na estrutura funcional do MME, ele faz parte da Secretaria de Energia Elétrica (SEE) do MME. De acordo com o Decreto nº 5.267, de 9 de novembro de 2004, Anexo I, Capítulo III, Seção II, Art. 12, cabe ao DPUE, no que se refere à condução da política de universalização do acesso à energia:

- I - promover o monitoramento dos potenciais energéticos do País, visando ampliar os benefícios sociais da universalização do acesso e uso da energia;
- II - coordenar as ações derivadas de políticas sociais e das diretrizes de universalização do acesso e uso da energia;
- III - apoiar e orientar programas e projetos, cujo escopo atenda a políticas sociais de energia;
- IV - propor, implementar e apoiar soluções para a universalização do acesso à energia elétrica;
- V - promover o controle social e a prestação de contas do setor de energia;
- VI - articular e integrar os agentes intervenientes no setor energético, visando fortalecer as políticas de caráter social do setor;
- VII - promover o atendimento dos interesses nacionais e a defesa do consumidor de energia;
- VIII - orientar e definir formas de relacionamento e articulação entre interesses sociais e do mercado de energia elétrica; e
- IX - estabelecer mecanismos para intermediação de conflitos de uso e acesso aos recursos energéticos.

Importa ressaltar que o Programa LPT substituiu o Programa Luz no Campo do Governo Fernando Henrique Cardoso (1994-2002). A principal diferença entre os dois programas está relacionada ao financiamento da execução das obras de ligação energética dos domicílios rurais à rede elétrica (BRASIL. MME, 2010). No Programa Luz no Campo, a instalação da rede elétrica era financiada pelo demandante da energia, enquanto que no Programa Luz para Todos, os recursos para a realização das ligações são oriundos dos Governos Federais, Estaduais e Municipais, além de investimentos realizados pelas concessionárias e permissionárias de energia elétrica (BRASIL. MME, 2010).

De acordo com o Artigo 2º do Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003, os recursos necessários para o custeio do Programa LPT serão oriundos da Conta de Desenvolvimento Energético - CDE, instituída como subvenção econômica pela Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, da Reserva Global de Reversão - RGR, instituída pela Lei nº 5.655, de 20 de maio de 1971, de agentes do setor elétrico, da participação dos Estados, Municípios e outros recursos destinados ao Programa.

Foi definido que teriam prioridades no atendimento pelo Programa Luz para Todos (Artigo 5º do Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003): 1) os projetos em Municípios com índice de atendimento inferior a oitenta e cinco por cento, segundo dados do Censo 2000; 2) os projetos de eletrificação rural que beneficiem populações atingidas por barragens, cuja responsabilidade não esteja definida para o executor do empreendimento; 3) os projetos de eletrificação rural que enfoquem o uso produtivo da energia elétrica e que fomentem o desenvolvimento local integrado; 4) os projetos de eletrificação rural em escolas públicas,

postos de saúde e poços de abastecimento d'água; 5) os projetos de eletrificação rural que visem atender assentamentos rurais; e 6) os projetos de eletrificação para o desenvolvimento da agricultura familiar.

A forma de provimento do acesso à energia foi estabelecida pelo Artigo 6^a do Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003, que estabelece que o atendimento será realizado por meio de extensão de redes convencionais e por sistemas de geração descentralizados, com redes isoladas ou sistemas individuais – sistemas fotovoltaicos ou pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), por exemplo.

Em maio de 2009, o Programa Luz para Todos alcançou a meta inicial, baseada no Censo do IBGE do ano 2000, provendo acesso à energia elétrica para 2 milhões de domicílios brasileiros localizados no meio rural.⁴

Desde o início do Programa foram cerca de 14,6 milhões de brasileiros beneficiados. Até setembro de 2012, foram executadas 2.992.439 ligações, das quais 1,477 milhão na região Nordeste, 602,146 mil na região Norte, 212,143 mil na região Sul, 497,958 mil na região Sudeste e 202,483 mil na região Centro-Oeste.⁵

No início de 2011, foi identificada demanda de mais 500 mil atendimentos a serem realizados, motivo pelo qual foi aprovado novo decreto que prorroga o Programa LPT até o final de 2014 (Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011).

No tocante aos investimentos, do total de R\$ 14,3 bilhões previstos do Governo Federal, já foram assinados, até setembro de 2012, contratos que totalizam R\$ 14,3 bilhões, dos quais R\$ 11,7 bilhões foram liberados. Há previsão de que os recursos liberados pelos Estados sejam da ordem de R\$ 2,1 bilhões e os investimentos realizados pelos agentes executores R\$ 3,3 bilhões.⁶

Importa ressaltar que o Programa Luz para Todos tem como objetivo mudar a realidade social de famílias que vivem na zona rural sem acesso à energia elétrica e é pautado no princípio de que a energia elétrica é um vetor de desenvolvimento e contribui para a inclusão social de várias famílias. Tendo em vista seus efeitos multiplicadores na transformação social da população brasileira do meio rural, o Programa Luz para Todos obteve grande prioridade no Governo Lula e se tornou um dos maiores programas de eletrificação rural do mundo (BRASIL. MME, 2010).

⁴ Conforme informações disponibilizadas pela Controladoria do Programa Luz para Todos (DPUE/SEE).

⁵ Conforme informações disponibilizadas pela Controladoria do Programa Luz para Todos (DPUE/SEE).

⁶ Conforme dados disponibilizados pela Controladoria do Programa Luz para Todos (DPUE/SEE).

Os principais agentes responsáveis pela condução desse programa governamental são: o Ministério de Minas e Energia (MME), a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), as Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras); as concessionárias e permissionárias de distribuição de energia elétrica; as cooperativas de eletrificação rural; os Governos Estaduais; e os Governos Municipais (BRASIL. MME, 2009).

Conforme o Manual de Operacionalização do Programa Luz para Todos, o MME possui a atribuição de coordenação do Programa, de estabelecimento das diretrizes e acompanhamento da execução físico-financeira do Programa. A Eletrobras possui a atribuição de analisar técnica e financeiramente o Programa ou Plano de Obras, liberar os recursos financeiros dos projetos de eletrificação rural e realizar a inspeção física das obras executadas. As concessionárias e permissionárias de distribuição de energia elétrica e as cooperativas de eletrificação rural têm a responsabilidade de realizar as obras de eletrificação, provendo acesso à energia elétrica às comunidades rurais desprovidas desse serviço público. Elas também têm a atribuição de elaborar o Programa ou Plano de Obras para a realização das ligações, implantar o Programa ou Plano de Obras aprovado pela Eletrobras, levantar as demandas por ligações em suas respectivas áreas de concessão e permissão e elaborar relatório sobre as comunidades assistidas pelo Programa. A Aneel, por sua vez, possui a responsabilidade de definição das metas de universalização do acesso à energia elétrica para cada concessionária, permissionária e cooperativa, levando em consideração a área de atuação das empresas. Por fim, os Governos Estaduais e Municipais podem participar do Programa por meio da liberação de recursos financeiros para a execução das obras.

A estrutura operacional criada para a condução do Programa Luz para Todos contempla: a Comissão Nacional de Universalização – CNU; o Comitê Gestor Nacional – CGN; e os Comitês Gestores Estaduais (BRASIL. MME, 2009).

A Comissão Nacional de Universalização é composta pelos seguintes representantes: 1) Ministro de Estado de Minas e Energia, que a coordenará; 2) Ministro de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República; 3) Ministro de Estado da Fazenda; 4) Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão; 5) Ministro de Estado do Desenvolvimento Agrário; 6) Ministro de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; 7) Ministro de Estado do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 8) Ministro de Estado da Integração Nacional; 9) Ministro de Estado da Educação; 10) Ministro de Estado da Saúde; 11) Ministro de Estado do Meio Ambiente; 13) Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia; 14) Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; 15) Presidente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social; 16) Presidente do Fórum de Secretários

de Estado para Assuntos de Energia; e 17) Diretor-Geral da Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel. A CNU tem a atribuição de estabelecer políticas e diretrizes para o uso da energia elétrica como vetor de desenvolvimento integrado no meio rural (BRASIL. MME, 2009).

O Comitê Gestor Nacional tem as atribuições de: a) solicitar, receber e avaliar relatórios, informações e dados fornecidos pelos Comitês Gestores Estaduais; b) analisar os problemas e definir as soluções cabíveis para evitar a descontinuidade do Programa; c) mediar possíveis discordâncias que possam prejudicar o andamento do Programa; e d) observar o atendimento das metas na região e a realização orçamentária do Programa. O CGN é composto pelos seguintes membros: 1) representante do Ministério de Minas e Energia, que o coordenará; 2) representante da Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel; 3) representante da Associação Brasileira dos Distribuidores de Energia Elétrica - ABRADDEE; 4) representante da Organização das Cooperativas Brasileiras - OCB; 5) Presidente das Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. - Eletronorte; 6) Presidente de Furnas Centrais Elétricas S.A; 7) Presidente da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF; 8) Presidente das Centrais Elétricas do Sul do Brasil S.A. - Eletrosul; 9) Presidente da Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica - CGTEE; 10) Coordenadores Regionais; 11) Representante do Fórum de Secretários de Estado para Assuntos de Energia; e 12) Convidados (BRASIL. MME, 2009).

Os Comitês Gestores Estaduais são compostos por: 1) representante do Ministério de Minas e Energia, que o coordenará; 2) representante do Governo do Estado; 3) Representante da Agência Reguladora Estadual, quando ela existir; 4) representante da(s) Associação(ões) de Prefeitos do Estado; 5) representante da(s) concessionária(s) de distribuição do Estado; 6) representante da(s) cooperativa(s) de eletrificação rural do Estado, quando Agente Executor do Programa; e 7) representantes a serem definidos pelo Coordenador do Comitê Gestor Estadual em conjunto com o representante do Governo do Estado, podendo ser, por exemplo, representante do órgão de assistência técnica e extensão rural do Estado, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, do órgão de defesa do consumidor, da sociedade civil e do Conselho de Consumidores de Energia. Importa registrar que o total de membros do CGE será de nove titulares, incluindo o Coordenador, e nos estados onde exista Comissão de Eletrificação Rural legalmente constituída e em plena atividade, ela poderá indicar um representante para integrar o Comitê Gestor Estadual do Programa LPT (BRASIL. MME, 2009).

As atribuições dos CGEs são: a) avaliar as demandas da sociedade e definir as obras de eletrificação rural a serem priorizadas segundo os critérios estabelecidos pelo Manual de Operacionalização do Programa LPT; b) encaminhar ao Coordenador Regional, mensalmente, relatório de acompanhamento com as principais decisões tomadas, inclusive resultado das prioridades de obras definidas. Desse relatório poderão constar, ainda, informações técnicas e financeiras dos Programas ou Planos de Obras apresentados pelos Agentes Executores; c) atuar como facilitador, para que os Agentes Executores cumpram as metas do Programa que atendam, simultaneamente, às metas estabelecidas pela Aneel e aos Termos de Compromissos firmados; d) acompanhar a execução física e financeira das obras nos estados, verificando o cumprimento de cronogramas, dificuldades encontradas na execução e outros assuntos; e e) identificar e articular ações de desenvolvimento rural integrado que possibilitem o uso social e produtivo da energia elétrica (BRASIL. MME, 2009).

Não há histórico de que o Comitê Gestor Nacional tenha se reunido para deliberar sobre assuntos relacionados ao Programa Luz para Todos. No entanto, importa destacar que os Comitês Gestores Estaduais são muito atuantes, principalmente, nas regiões e localidades que o LPT obteve melhores resultados. Porém, observa-se a predominância da participação de representantes dos governos estaduais e federal, e dos agentes executores, e poucos representantes da sociedade civil.

Em relação ao desempenho do Programa LPT durante o período de 2004 a 2008, pode-se destacar que o desempenho foi satisfatório, tendo em vista que alcançou a marca de 96%. No entanto, a variação de desempenho do Programa entre os estados brasileiros foi muito grande. O melhor desempenho foi o do estado do Espírito Santo – 371% -, enquanto que o pior foi o dos estados do Amazonas, Amapá e Piauí – 29%. Isso significa que houve dificuldades de execução do Programa em algumas localidades e em outras não. E essas dificuldades podem estar relacionadas ao contexto local - às questões demográficas, geográficas e meteorológicas -, à natureza do agente implementador – estatal ou privada -, à coordenação entre os principais atores envolvidos, a entrada de novos atores no processo de implementação dessa política e às questões técnicas.

Conforme relatos dos Coordenadores Regionais e Nacional do Programa LPT, sabe-se que ao longo do processo de implementação, houve a superação de diversos obstáculos. Para levar acesso à energia elétrica em regiões mais remotas/isoladas, as equipes de trabalho atravessaram florestas e rios, e superaram muitas dificuldades de acesso e logística para o transporte de materiais. Para contornar essas dificuldades, foram realizadas parcerias com

Universidades e muitas tecnologias foram desenvolvidas como, por exemplo, o poste de fibra de vidro, as baterias ecológicas, os cabos de energia subaquáticos, dentre outros.

Assim, tendo em vista o histórico do processo de implementação dessa política pública, pretende-se, com esse trabalho, identificar, descrever e caracterizar os fatores que condicionam o processo de implementação do Programa Luz para Todos nos estados brasileiros e como se associam com a variação de desempenho, observada no contexto dessa política pública.

2.2 Descrição dos casos do processo de implementação do Programa LPT por região geoeletrica

Esta seção conta com uma descrição sucinta do processo de implementação do Programa Luz para Todos nos diferentes estados brasileiros. Importa destacar que eles foram congregados por regiões geoeletricas, tendo em vista que a gestão do Programa ocorre em conformidade com esse agrupamento.

2.2.1 Região Geoeletrica Sudeste/Centro-Oeste

A Região Geoeletrica Sudeste/Centro-Oeste compreende os estados de Goiás, Rio de Janeiro, São Paulo, Espírito Santo e Minas Gerais.

2.2.1.1 Estado de Goiás

O estado de Goiás está localizado na região Centro-Oeste do Brasil e ocupa uma área de 340.103,467 km². Ele é o sétimo estado brasileiro em extensão territorial, abrigando em seus domínios 246 municípios e uma população de mais de 6 milhões de habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010. Este estado é o décimo segundo mais populoso e

possui a décima sétima maior densidade demográfica do Brasil, cerca de 17,65 hab./km², além disso, tem o nono melhor IDH brasileiro: 0,800.⁸ A vegetação predominante é o Cerrado e o clima é tropical semiúmido, havendo, basicamente, duas estações bem definidas: a chuvosa, que vai de outubro a abril; e a seca, que vai de maio a setembro.⁹

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos no estado de Goiás, no período de 2004 a 2008, cabe destacar que ele foi executado por dois agentes implementadores: a Companhia Energética de Goiás (CELG); e a Companhia Hidroelétrica São Patrício. A quantidade de atendimentos previstos para serem executados foi de 35.415 ligações, sendo 34.742 a serem realizados pela CELG e 673 pela Companhia Hidroelétrica São Patrício.

Levando em consideração a meta prevista, o desempenho do Programa no estado de Goiás foi de 88%, já que foram realizadas 31.180 ligações energéticas. Esse desempenho é considerado um desempenho “regular”, pois ficou abaixo de 90%. Conforme dados da Eletrobras, compilados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 5 Planos de Obras entre a Eletrobras e os agentes executores. Além disso, os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado de Goiás somam R\$ 141.722.866,50, porém o montante liberado pelo Governo Federal foi de apenas R\$ 57.338.110,98. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 57 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 40,45%.

Importa destacar que uma das principais dificuldades encontradas na execução do Programa LPT no estado de Goiás está relacionada às questões financeiras e de gestão da concessionária CELG, empresa de natureza “estatal”. Esse fato impossibilitou o acesso aos recursos federais (CDE e RGR) para a execução da obra em determinados períodos da Etapa I do Programa LPT. Por outro lado, o fato de o principal agente executor, a CELG, não ter apresentado dificuldades para a contratação de mão de obra e aquisição de material para a realização das obras de eletrificação rural pode ser um fator considerado como favorável à implementação do Programa LPT nessa região.

De acordo com a Carta PR-2874/11, de 7 de outubro de 2011, a CELG Distribuição S.A. identificou, como problema na execução do Programa LPT, o elevado custo médio da

⁷ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=go> (Acesso em 17/07/2012)

⁸ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁹ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Goi%C3%A1s> (Acesso em 09/07/2012)

realização das ligações elétricas que foi superior ao inicialmente previsto pela Eletrobras.¹⁰ Além disso, a empresa ressaltou que muitas licitações realizadas pela empresa resultaram desertas. E, por fim, destacou que houve falhas na alimentação do Sistema LPT por parte da própria empresa e comunicou que havia realizado mais ligações do que estava contabilizado¹¹.

Conforme Carta C/DTC/CHESP/N.º 177/2011 da CHESP (Companhia Hidroelétrica São Patrício), de 7 de outubro de 2011, os atrasos nas obras da implementação do Programa LPT na área de atuação da permissionária se deu em virtude de atrasos no fornecimento de materiais. Em 11 de outubro de 2011, a CHESP encaminhou outra correspondência, Carta C/DTC/CHESP/N.º 179/2011, que faz complementação à Carta C/DTC/CHESP/N.º 177/2011, acrescentando como dificuldades para a implementação do Programa LPT a demora na liberação dos recursos financeiros e os atrasos e as sucessivas avaliações do Plano de Obras realizadas pela Eletrobras. Além disso, a empresa identificou o período de chuva como obstáculos ao cumprimento dos prazos.¹²

Dando continuidade, pode-se ressaltar que o estado de Goiás não apresentou problemas significativos em relação às dificuldades de acesso e logística para a implementação do Programa. Além disso, as condições climáticas e geográficas foram bastante favoráveis e não havia também muitas comunidades isoladas e remotas, razão pela qual as ligações foram realizadas, em sua grande maioria, por extensão da rede convencional. Por fim, conforme relato do Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste, no processo de execução do Programa LPT no estado de Goiás, não houve a atuação de nenhum novo ator que contribuiu positiva ou negativamente na implementação dessa política pública.

2.2.1.2 Estado do Rio de Janeiro

O estado do Rio de Janeiro situa-se na região Sudeste do Brasil e ocupa uma área de 43.780,157 km², sendo o quarto menor estado brasileiro. Ele possui 92 municípios e apresenta população de aproximadamente 16 milhões de habitantes – terceiro estado mais populoso do

¹⁰ O custo médio da ligação elétrica aprovado pela Eletrobras no estado de Goiás era de R\$ 8.724,52, no entanto, a CELG Distribuição S.A., em duas regiões, calculou custos no valor de 5% a 36,92% maiores ao inicialmente previsto.

¹¹ A CELG Distribuição S.A. informou que cadastrou no Sistema LPT apenas 2.463 ligações, sendo que realizou 9.582 ligações.

¹² Para a realização da análise dos fatores condicionantes do processo de implementação do Programa LPT no estado de Goiás, serão consideradas as informações referentes à CELG, tendo em vista que era o agente executor responsável por mais de 98% das ligações elétricas a serem realizadas no período 2004-2008 na região.

Brasil -, conforme Censo Demográfico do IBGE de 2010. Importa ressaltar que o estado do Rio de Janeiro é o segundo mais povoado do Brasil, com densidade demográfica de 365,23 hab./km²¹³ e possui o quarto melhor IDH brasileiro: 0,832¹⁴. O clima predominante é o tropical e apenas um décimo do estado mantém a vegetação natural que é a Mata Atlântica.¹⁵

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos no estado do Rio de Janeiro durante o período de 2004 a 2008, cabe destacar que a meta prevista era de realização de 7.620 atendimentos/acessos de energia elétrica em domicílios localizados no meio rural. No entanto, foram realizados 16.765, ou seja, 220% da meta inicialmente estabelecida. Sendo assim, do ponto de vista do desempenho do Programa, pode-se afirmar que a implementação do LPT foi “ótima” no estado do Rio de Janeiro, tendo em vista que ultrapassou consideravelmente a meta estabelecida.

Quatro agentes implementadores ficaram responsáveis pela execução do Programa LPT neste período no estado do Rio de Janeiro, sendo eles: i) Ampla – Energia e Serviços S/A, responsável por realizar 6.000 ligações; ii) Light Serviços de Eletricidade S/A, responsável por 1.000 atendimentos; iii) Companhia de Eletricidade de Nova Friburgo, responsável por 404; e iv) Companhia Força e Luz Cataguazes-Leopoldina, por 216. Cabe destacar que essas empresas são de natureza “privada” e elas não tiveram dificuldades significativas para contratação de mão de obra especializada e aquisição de materiais e equipamentos para a realização das obras de eletrificação rural.

Conforme dados da Eletrobras, compilados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 8 Planos de Obras entre a Eletrobras e os agentes executores. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Rio de Janeiro somaram R\$ 33.198.933,33, no entanto o montante liberado pelo Governo Federal foi de apenas R\$ 18.365.490. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 112 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 55,31%.

Dando continuidade, importa registrar que o estado do Rio de Janeiro, com algumas exceções pontuais, como é o caso das regiões dos lagos, não possuiu condições climáticas¹⁶ e geográficas desfavoráveis para a implementação do Programa LPT. Por fim, conforme relato do Coordenador da Região Geoeletrica Centro-Oeste/Sudeste, a atuação de órgãos ambientais

¹³ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rj> (Acesso em 17/07/2012)

¹⁴ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilescola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

¹⁵ Conforme dados disponíveis em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_de_Janeiro (Acesso em 10/07/2012)

¹⁶ Na entrevista realizada com o Coordenador Nacional do Programa LPT, ele faz ênfase a ocorrência de chuvas que poderiam ter prejudicado a execução do Programa LPT no estado do Rio de Janeiro. No entanto, esse fato ocorreu em 2010, ou seja, não corresponde ao período de estudo analisado (2004-2008).

foi um fator que pode ter prorrogado/postergado a execução do Programa LPT na região, tendo em vista a morosidade na concessão das licenças.

2.2.1.3 Estado do Espírito Santo

O estado do Espírito Santo está localizado na região Sudeste do Brasil, ocupando uma área de aproximadamente 46.098,571 km². Ele é o quinto menor estado brasileiro e abrange 78 municípios. De acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010), o estado do Espírito Santo possui aproximadamente 3.514.952 habitantes – décimo quarto estado mais populoso do Brasil. A densidade demográfica é de 76,25 hab./km², o que o torna o sétimo estado brasileiro mais povoado¹⁷, e, além disso, o IDH desse estado equivale a 0,802: o que o coloca em sétimo lugar também entre os estados do Brasil.¹⁸ Em relação às características climática, cabe informar que há dois tipos principais de clima: o tropical chuvoso e o mesotérmico úmido. Por fim, a vegetação da região é formada pela floresta tropical (Mata Atlântica), porém houve diminuição da sua área de abrangência devido aos desmatamentos e à expansão agrícola.¹⁹

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos no estado do Espírito Santo, no período de 2004 a 2008, cabe destacar que ele foi implementado por dois agentes executores: a Espírito Santo Centrais Elétricas S/A e a Empresa Luz e Força Santa Maria S/A. A meta estabelecida para o estado foi de 12.279 atendimentos, sendo que 10.594 seriam realizados pela concessionária Espírito Santo Centrais Elétricas S/A e 1.685 pela Empresa Luz e Força Santa Maria S/A. No entanto, até dezembro de 2008, foram realizadas 45.590 ligações, ou seja, uma quantidade muito superior ao que fora inicialmente prevista. Levando em consideração o exposto, o desempenho do Programa LPT no estado do Espírito Santo foi considerado “ótimo”, já que ultrapassou a meta estabelecida em 371%.

Conforme dados da Eletrobras, compilados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 7 Planos de Obras entre a Eletrobras e os agentes executores. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Espírito Santo somaram R\$ 214.207.987,35, porém o montante repassado pelo Governo Federal foi de R\$

¹⁷ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=es> (Acesso em 17/07/2012)

¹⁸ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

¹⁹ Conforme dados disponíveis em: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Esp%C3%ADrito_Santo_\(estado\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Esp%C3%ADrito_Santo_(estado)) (Acesso em 10/07/2012)

137.728.165,54. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 19 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 64,29%.

Importa destacar que a implementação do Programa LPT no estado do Espírito Santo não teve muitas dificuldades. Para a execução dessa política pública, não houve problemas relacionados às condições climáticas, geográficas e demográficas. Os agentes executores, que são de natureza “privada”, não apresentaram dificuldades em relação à contratação de mão de obra e materiais para a execução das obras de eletrificação rural. Além disso, conforme relato do Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste, no processo de implementação do Programa LPT no estado do Espírito Santo, não houve a atuação de nenhum novo ator que contribuiu positiva ou negativamente na implementação dessa política pública.

2.2.1.4 Estado de Minas Gerais

O estado de Minas Gerais está localizado na região Sudeste do Brasil. Ele possui a quarta maior extensão territorial - 586.520,368 km² - e a segunda maior concentração populacional, estimada em quase 20 milhões de habitantes, conforme o Censo Demográfico do IBGE (2010). O estado de Minas Gerais é o estado brasileiro que mais possui municípios, são exatamente 853 municípios. A densidade populacional do estado é de 33,41 hab./km², a décima quarta maior do país.²⁰ Além disso, conforme dados de 2007, ele possui um IDH equivalente a 0,800: o décimo melhor dos estados brasileiros.²¹ Em relação ao clima, há predominância do clima tropical e no que tange à vegetação, há quatro biomas característicos da região: Cerrado; Mata Atlântica; Campos rupestres; e Mata seca -, porém, com predominância do Cerrado.²²

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos, o estado de Minas Gerais tinha como meta a realização de 113.178 atendimentos a serem realizados no período de 2004 a 2008. Do total de ligações previstas, 105.100 seriam realizadas pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG); 6.823, pela Companhia Força e Luz Cataguazes-Leopoldina; 1.053, pela Empresa Elétrica Bragantina; e 202, pela Companhia Luz e Força Mococa. No entanto, foram realizados, neste período, 214.393 atendimentos, ou seja, 189%

²⁰ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=mg> (Acesso em 17/07/2012)

²¹ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

²² Conforme dados disponíveis em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Minas_Gerais (Acesso em 10/07/2012)

da meta inicialmente estabelecida, fato esse que caracteriza um desempenho “ótimo” da execução do Programa LPT neste estado.

Conforme dados da Eletrobras, compilados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 10 Planos de Obras entre a Eletrobras e os agentes executores. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado de Minas Gerais somaram R\$ 1.198.887.830,00, porém foram repassados pelo Governo Federal R\$ 776.212.260,77. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 76 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 64,74%.

Em relação à execução do Programa, importa ressaltar que o principal agente executor, a CEMIG, é uma empresa caracterizada como sociedade de economia mista – “privada”. Ela apresentou dificuldades na contratação de mão de obra e aquisição de material apenas no início do Programa.

Dando continuidade, cabe ressaltar que no estado de Minas Gerais, as ligações dos domicílios rurais por meio da extensão de rede convencional predominaram e as condições climáticas e demográficas para a execução do Programa foram favoráveis. No entanto, esse estado apresentou alguns problemas pontuais relacionados às dificuldades de acesso, o que pode ter impactado o transporte de materiais e, conseqüentemente, a realização das obras de eletrificação rural, conforme demonstra as Figuras 2, 3 e 4.



Figura 2 - Dificuldade de acesso e de transporte de materiais (poste) no estado de Minas Gerais – Utilização de tração animal.

Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)



Figura 3 - Dificuldade de acesso e de transporte de materiais (poste) no estado de Minas Gerais – Utilização de trator.

Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)



Figura 4 - Dificuldade de acesso e de transporte de materiais (poste) no estado de Minas Gerais – Utilização de mão de obra humana.

Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Por fim, conforme relato do Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste, no processo de implementação do Programa LPT no estado de Minas Gerais, não houve a atuação de nenhum novo ator que contribuiu positiva ou negativamente na implementação dessa política pública.

2.2.1.5 Estado de São Paulo

O estado de São Paulo está localizado na região Sudeste do Brasil. Ele está dividido em 645 municípios e sua área total é de 248.196,960 km², o que o torna o décimo segundo maior estado brasileiro. Conforme dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), o estado de São Paulo possui 41.262.199 habitantes e densidade demográfica equivalente a 166,25 hab./km².²³ Ele é o estado mais populoso do Brasil e o terceiro mais povoado. De acordo com dados de 2007, o estado de São Paulo possui IDH considerado o terceiro melhor do país – 0,833.²⁴ Em relação ao clima, há predominância de três tipos de clima: subtropical, tropical e tropical de altitude. No que se refere à vegetação, há dois ecossistemas: Cerrado e Mata Atlântica. No entanto, ambos foram devastados ao longo do tempo para dar espaço às culturas de café, cana-de-açúcar, e outras.²⁵

Em relação à implementação do Programa Luz para Todos, a meta do estado de São Paulo era realizar 34.101 atendimentos, sendo que: a Elektro Eletricidade e Serviços S/A (SP) era responsável por 15.000 ligações; a Bandeirante Energia S/A por 6.217; a Companhia Paulista de Força e Luz por 4.000; a Companhia Luz e Força Santa Cruz (SP) por 1.600; a Companhia Piratininga de Força e Luz por 1.500; a Caiuá Serviços de Eletricidade S/A por 1.300; a Empresa de Eletricidade Vale Parapanema S/A por 1.100; a Companhia Sul Paulista de Energia por 1.025; a Empresa Elétrica Bragantina (SP) por 640; a Companhia Nacional de Energia Elétrica por 600; a Companhia Jaguari de Energia por 171; e a Companhia Luz e Força Mococa (SP) por 135. Observa-se que no caso do estado de São Paulo havia diversos agentes implementadores, porém os mais relevantes eram os três primeiros, tendo em vista a quantidade maior de atendimentos a serem realizados por eles. Em relação ao desempenho do Programa LPT no estado de São Paulo, pode-se dizer que ele foi

²³ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=sp> (Acesso em 17/07/2012)

²⁴ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

²⁵ Conforme dados disponíveis em: http://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Paulo (Acesso em 11/07/2012)

considerado “ótimo”, tendo em vista que as ligações realizadas (65.510) foram 92% superiores às ligações inicialmente planejadas (34.101), ou seja, 192% da meta estabelecida.

Conforme dados da Eletrobras, compilados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 29 Planos de Obras entre a Eletrobras e os agentes executores. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado de São Paulo somaram R\$ 230.161.605,12, no entanto, foi repassado pelo Governo Federal o montante de R\$ 147.703.832,95. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 54 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 64,17%.

Importa destacar que a implementação do Programa LPT no estado de São Paulo não teve muitas dificuldades. Para a execução dessa política pública, não houve problemas relacionados às condições climáticas, geográficas e demográficas. Os agentes executores, que são de natureza “privada”, não apresentaram dificuldades significativas em relação à contratação de mão de obra e materiais para a execução das obras de eletrificação rural. Por fim, conforme relato do Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste, no processo de implementação do Programa LPT no estado de São Paulo, não houve a atuação de nenhum novo ator que contribuiu positiva ou negativamente na implementação dessa política pública.

2.2.2 Região Geométrica Sul

A Região Geométrica Sul compreende os estados de Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

2.2.2.1 Estado de Mato Grosso do Sul

O estado do Mato Grosso do Sul localiza-se na região Centro-Oeste do Brasil e ocupa uma área de aproximadamente 357.145,836 km², abrangendo 78 municípios, o que o torna o sexto maior estado brasileiro.²⁶ Conforme Censo Demográfico do IBGE (2010), o estado do Mato Grosso do Sul possui população estimada em 2.449.024 habitantes e densidade

²⁶ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ms> (Acesso em 17/07/2012)

demográfica de 6,86 hab./km². Essa é uma das menores densidades demográficas do país, o que o coloca na décima nona posição entre os estados brasileiros. Por outro lado, o IDH de 0,802 do estado é considerado elevado, sendo o oitavo melhor do Brasil.²⁷ Nesse estado, predomina o clima do tipo tropical, com chuvas de verão e inverno seco, e a vegetação predominante é o Cerrado. Na planície do Pantanal, no oeste do estado, durante o período de cheias do Rio Paraguai, a região se torna a maior região alagadiça do planeta.²⁸

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos no estado de Mato Grosso do Sul, no período de 2004 a 2008, cabe destacar que ele foi executado por dois agentes implementadores: a Empresa Energética de Mato Grosso do Sul S/A e a Elektro Eletricidade e Serviços S/A (MS). A primeira empresa ficou responsável por realizar 19.326 atendimentos e a segunda por 1.214, totalizando 20.540 ligações de energia elétrica a serem efetuadas no estado. Tendo em vista a meta prevista, o desempenho do Programa no estado do Mato Grosso do Sul foi de 131%, já que foram realizados 26.938 atendimentos. Esse desempenho é considerado um desempenho “ótimo”, tendo em vista que ficou acima de 120%.

Conforme dados da Eletrobras, compilados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 9 Planos de Obras entre a Eletrobras e os agentes executores. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Mato Grosso do Sul somaram R\$ 199.518.393,27, porém foram repassados R\$ 131.692.608,55 pelo Governo Federal. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 105 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 66%.

Pode-se ressaltar que no estado do Mato Grosso do Sul os agentes executores, que são de natureza “privada”, não apresentaram dificuldades em relação à contratação de mão de obra e à obtenção de materiais para a execução do Programa LPT. Dando continuidade, importa registrar que esse estado não apresentou problemas significativos em relação às dificuldades de acesso e logística para a implementação dessa política pública, exceto na região do Pantanal. Além disso, as condições climáticas e geográficas foram relativamente favoráveis e não havia muitas comunidades isoladas e remotas, razão pela qual as ligações foram realizadas por extensão da rede de energia elétrica convencional.

Por fim, no processo de execução do Programa no estado de Mato Grosso do Sul, cabe destacar a participação das Prefeituras Municipais, da Eletrosul e do INCRA como atores que contribuíram para facilitar a implementação do Programa no estado.

²⁷ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

²⁸ Conforme dados disponíveis em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Mato_Grosso_do_Sul (Acesso em 12/07/2012)



Figura 5 - Assentamento Itamarati, município de Ponta Porã (MS)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

2.2.2.2 Estado do Paraná

O estado do Paraná está localizado na região Sul e ocupa uma área de 199.316,694 km², sendo considerado o décimo quinto maior estado brasileiro.²⁹ Ele possui 399 municípios e tem uma população estimada em 10.444.526 habitantes e densidade demográfica de 52,40 hab./km², o que o torna o sexto estado mais populoso e o décimo segundo mais povoado do Brasil (Censo Demográfico do IBGE, 2010). Conforme dados de 2007, o IDH do estado do Paraná equivale a 0,820: sexto maior do Brasil.³⁰ Em relação ao clima, há predominância do clima subtropical úmido e, no que tange à vegetação do estado, há dois tipos: os campos e as florestas.³¹

Em relação à implementação do Programa Luz para Todos no estado do Paraná durante o período de 2004 a 2008, importa ressaltar que foi prevista a realização de 37.050 atendimentos (ligações) de acesso à energia elétrica no meio rural, a serem efetuados por quatro agentes implementadores: i) Companhia Paranaense de Energia (COPEL), responsável por realizar 36.000 ligações; ii) Companhia Luz e Força Santa Cruz (PR), responsável por 400 atendimentos; iii) Companhia Força e Luz do Oeste, responsável por 350; e iv) Companhia Campolarguense de Energia, responsável por 300.

Nesse período, foram realizados 44.793 atendimentos no âmbito do Programa Luz para Todos, o que equivale a um desempenho de 121% em relação à meta inicialmente estabelecida. Isso quer dizer que o desempenho desse Programa foi considerado “ótimo”, tendo em vista que ultrapassou consideravelmente o que havia sido planejado.

Conforme dados da Eletrobras, compilados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 11 Planos de Obras entre a Eletrobras e os agentes executores. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Paraná somaram R\$ 224.893.164,52, no entanto, o montante repassado pelo Governo Federal foi de R\$ 118.307.179,89. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 57 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 52,60%.

Dando continuidade, pode-se ressaltar que no estado do Paraná os agentes executores, que são de natureza “privada”, não apresentaram dificuldades em relação à contratação de mão de obra e à obtenção de materiais. Além disso, a implementação do Programa nesse

²⁹ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pr> (Acesso em 17/07/2012)

³⁰ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

³¹ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Paran%C3%A1> (Acesso em 17/07/2012)

estado não apresentou problemas significativos em relação às questões climáticas, geográficas e demográficas.

Para justificar alguns atrasos pontuais, a Companhia Paranaense de Energia (COPEL) encaminhou a correspondência DRPC-C/1199/2011/DDI, de 7 de outubro de 2011, informando que as ligações de novos consumidores de energia elétrica realizadas pela concessionária não haviam sido lançadas corretamente no sistema LPT e os números que constavam nesse sistema não correspondiam à realidade do desempenho da empresa. Sendo assim, ela esclareceu que no momento em que a Eletrobras possibilitasse a inclusão de novas informações, a COPEL realizaria a atualização das ligações realizadas na sua área de atuação.

Por fim, no processo de execução do Programa no estado do Paraná, importa destacar a participação das Prefeituras Municipais, do INCRA e da Eletrosul como atores que contribuíram para facilitar a execução do Programa no estado.

2.2.2.3 Estado de Santa Catarina

O estado de Santa Catarina está localizado na região Sul do Brasil. De acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010), ele é o vigésimo estado brasileiro em extensão territorial – 95.703,487 km² - e o décimo primeiro mais populoso – 6.248.436 habitantes -, além de ser o nono mais povoado - 65,29 hab./km². O estado de Santa Catarina abrange 293 municípios e possui IDH equivalente a 0,840, o segundo melhor do Brasil.³² O clima predominante no estado é o subtropical úmido e, em relação à vegetação, há dois tipos: os campos e as florestas.³³

Em relação à implementação do Programa Luz para Todos no estado de Santa Catarina, durante o período 2004-2008, cabe destacar que a meta prevista era de realização de 17.677 ligações/atendimentos aos domicílios localizados na zona rural, cabendo a dois agentes executores implementá-las: i) a Centrais Elétricas de Santa Catarina S/A (CELESC), responsável por realizar 17.000 ligações; e ii) a Iguazu Distribuidora de Energia Elétrica, responsável por 677 atendimentos. No entanto, foi realizado mais do que o inicialmente previsto no estado de Santa Catarina, totalizando 37.438 atendimentos. Isso equivale a um

³² Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

³³ Conforme dados disponíveis em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Santa_Catarina (Acesso em 17/07/2012)

desempenho de 212%, considerado um desempenho “ótimo”, já que ultrapassou consideravelmente a meta inicialmente estabelecida.

Conforme dados da Eletrobras, compilados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 11 Planos de Obras entre a Eletrobras e os agentes executores. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado de Santa Catarina somaram R\$ 101.105.500,66, porém o montante repassado foi de R\$ 78.120.364,89. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 46 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 77,26%.

Cabe destacar que o principal agente executor do Programa LPT no estado de Santa Catarina, a CELESC, é de natureza “privada” e não teve problemas significativos relacionados à contratação de mão de obra e de material para a realização das obras de eletrificação rural.

Além disso, houve priorização da utilização da expansão da rede convencional de energia elétrica para o atendimento aos domicílios, tendo em vista que não havia comunidades remotas/isoladas. Além disso, as condições climáticas³⁴, demográficas e geográficas não apresentaram problemas significativos que pudessem prejudicar o andamento das obras do Programa LPT no estado de Santa Catarina.

Por fim, cabe ressaltar que, no processo de execução do Programa no estado de Santa Catarina, a participação das Prefeituras Municipais e da Eletrosul foram extremamente relevantes, tendo em vista que se destacaram como atores que contribuíram para facilitar a execução do Programa no estado.

2.2.2.4 Estado do Rio Grande do Sul

O estado do Rio Grande do Sul está localizado na região Sul do Brasil. Ele possui 496 municípios, distribuídos em 268.781,896 km² - o nono maior estado brasileiro.³⁵ De acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010), o estado do Rio Grande do Sul tem um contingente populacional estimado em 10.693.929 habitantes e densidade populacional de 39,79 hab./km², sendo considerado o quinto mais populoso e o décimo terceiro mais povoado

³⁴ Na entrevista realizada com o Coordenador Nacional do Programa LPT, ele faz ênfase a ocorrência de chuvas que poderiam ter prejudicado a execução do Programa LPT no estado de Santa Catarina. No entanto, esse fato ocorreu em 2009/2010, ou seja, não corresponde ao período de estudo analisado (2004-2008).

³⁵ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rs> (Acesso em 17/07/2012)

dos estados brasileiros. Além disso, possui o quinto melhor IDH do Brasil, 0,832, conforme dados de 2007.³⁶ Por fim, o clima predominante no estado do Rio Grande do Sul é o subtropical e a cobertura vegetal é composta por campos e florestas.³⁷

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos, o estado do Rio Grande do Sul tinha como meta a realização de 44.025 atendimentos a serem efetuados no período de 2004 a 2008. Havia cinco agentes implementadores responsáveis por realizarem essas ligações, sendo eles: i) Rio Grande Energia S/A (15.822 atendimentos); ii) Companhia Estadual de Energia Elétrica (15.000 atendimentos)³⁸; iii) AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S/A (13.000 atendimentos); iv) Usina Hidroelétrica Nova Palma Ltda (160 atendimentos); e v) Centrais Elétricas de Carazinho (43 atendimentos). No entanto, foram realizadas, neste período, 69.102 ligações de energia elétrica em domicílios rurais localizados no estado do Rio Grande do Sul, ou seja, 157% a mais do que a meta inicialmente estabelecida, o que caracteriza um desempenho “ótimo” da execução do Programa LPT neste estado.

Conforme dados da Eletrobras, compilados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 60 Planos de Obras entre a Eletrobras e os agentes executores. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Rio Grande do Sul somaram R\$ 367.190.634,32, no entanto, o montante repassado pelo Governo Federal foi de apenas R\$ 210.181.616. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 46 dias e índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 57,24%.

Em relação à execução do Programa, importa ressaltar que os três principais agentes executores são empresas de natureza “privada” e não apresentaram dificuldades significativas na contratação de mão de obra e aquisição de material para a execução das atividades de implementação do Programa LPT.

No estado do Rio Grande do Sul, as ligações dos domicílios rurais por meio da extensão de rede convencional predominaram. Além disso, as condições climáticas para a

³⁶ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

³⁷ Conforme dados disponíveis em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Grande_do_Sul (Acesso em 17/07/2012)

³⁸ De acordo com a Carta GAB/DIR/RC-418/2011 da CEEE Distribuição, de 7 de outubro de 2011, as razões para o não atendimento das metas previstas por essa concessionária estão relacionadas às dificuldades de contratação dos serviços de execução das obras, aquisição de materiais e o descasamento entre o ingresso de recursos e os efetivamente aplicados pela CEEE D. No entanto, os atendimentos realizados no estado do Rio Grande do Sul ultrapassaram as metas globais do Programa inicialmente estabelecidas para esse estado, sendo assim, conforme relato do Coordenador da Região Geoeletrica Sul não foi considerado, de forma geral, que os agentes executores tiveram dificuldades na contratação de mão de obra especializada e materiais para a realização das obras de eletrificação rural.

execução do Programa foram favoráveis, apresentando apenas chuvas eventuais em algumas localidades que não afetaram a execução do Programa.

Importa ressaltar que este estado não apresentou baixa densidade demográfica e problemas relacionados à dificuldade de acesso para o transporte de materiais e realização das obras. Por fim, cabe destacar que as Prefeituras Municipais e a Eletrosul foram grandes parceiros para a execução do Programa Luz para Todos, auxiliando o Governo Federal e os agentes executores a implementá-lo.

2.2.3 Região Geométrica Norte

A Região Geométrica Norte compreende os estados do Acre, Amazonas, Amapá, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.

2.2.3.1 Estado do Acre

O estado do Acre localiza-se na região Norte do Brasil e ocupa uma área de 164.122,280 km², abrangendo 22 municípios, o que o torna o décimo sexto maior estado brasileiro.³⁹ Conforme Censo Demográfico do IBGE (2010), o estado do Acre possui população estimada em 733.559 habitantes e densidade demográfica de 4,47 hab./km². Esses índices tornam o estado do Acre o vigésimo terceiro estado mais populoso e o vigésimo quinto mais povoado do Brasil.⁴⁰ Conforme dados de 2007, o IDH do estado do Acre é considerado médio-alto e equivale a 0,751: décimo sétimo maior do país.⁴¹ No que se refere ao clima e à vegetação, cabe ressaltar que o clima é o equatorial úmido, havendo uma nítida estação seca nos meses de junho, julho e agosto, e a Floresta Amazônica é a vegetação que recobre todo o território desse estado.⁴²

³⁹ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ac> (Acesso em 17/07/2012)

⁴⁰ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ac> (Acesso em 17/07/2012)

⁴¹ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁴² Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Acre> (Acesso em 30/07/2012)



Figura 6 - Dificuldade de acesso – Rodovia AC 40, Comunidade de Ramal Progresso, município de Acrelândia (AC)

Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos no estado do Acre, no período de 2004 a 2008, cabe destacar que ele foi executado pela Companhia de Eletricidade do Acre (CEA), responsável pela realização de 50 mil ligações. Importa ressaltar que, levando em consideração a meta prevista e o resultado alcançado no período pelo agente executor, o desempenho do Programa no estado do Acre foi de 49%, já que foram realizados apenas 24.511 atendimentos. Esse desempenho é considerado um desempenho “baixo”, tendo em vista que ficou muito aquém do planejado.

Conforme dados da Eletrobras, compilados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 3 Planos de Obras entre a Eletrobras e o agente executor. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Acre somaram R\$ 225.815.765,51, no entanto, o montante repassado foi de R\$ 137.600.770,27. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 26 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 60,93%.



Figura 7 - Dificuldade de acesso; Igarapé Pirangi, município de Rio Branco (AC)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Dando continuidade, pode-se ressaltar que o estado do Acre apresentou problemas significativos em relação às dificuldades de acesso e logística para a implementação do Programa. Além disso, as condições climáticas e geográficas não foram favoráveis para a implementação dessa política pública, havendo comunidades isoladas/remotas e períodos de chuva relativamente longos na região.

Cabe registrar que apesar de haver priorização pelo atendimento dos domicílios rurais por meio da expansão da rede de energia elétrica convencional, houve a utilização de painéis fotovoltaicos para atendimento de algumas comunidades isoladas. Por fim, no processo de execução do Programa no estado do Acre, importa destacar que as exigências de órgãos ambientais atrasaram a execução de algumas obras e o agente executor, a CEA, que é de natureza “estatal”, teve dificuldades de acesso a recursos financeiros, materiais e de mão de obra qualificada para a execução do Programa.

2.2.3.2 Estado do Amazonas

O estado do Amazonas está localizado na região Norte do Brasil e ocupa uma área de 1.559.161,682 km², sendo considerado o maior estado brasileiro.⁴³ Ele possui 62 municípios e apresenta uma população de 3.483.985 habitantes e densidade demográfica de 2,23 hab./km², o que o torna o décimo quinto estado mais populoso e o segundo menos povoado do Brasil (Censo Demográfico do IBGE, 2010). Conforme dados de 2007, o IDH do estado do Amazonas é considerado médio-alto e equivale a 0,780: décimo terceiro maior entre os estados brasileiros.⁴⁴ Em relação ao clima, há predominância do clima equatorial e, no que tange à vegetação do estado, pode-se afirmar que é dominada pela Floresta Amazônica.⁴⁵

Em relação à implementação do Programa Luz para Todos no estado do Amazonas, durante o período de 2004 a 2008, importa ressaltar que foi prevista a realização de 81.000 atendimentos (ligações) de acesso à energia elétrica no meio rural, a serem realizadas por dois agentes implementadores: i) Companhia Energética do Amazonas, responsável por realizar 70.000 ligações; e ii) Manaus Energia S.A., responsável por 11.000 atendimentos.

Nesse período, foram realizados somente 23.158 atendimentos no âmbito do Programa Luz para Todos, o que equivale a um desempenho de 29% em relação à meta inicialmente estabelecida. Cabe ressaltar que o desempenho do Programa no estado do Amazonas foi um dos piores entre os estados brasileiros, sendo considerado “baixo”, já que ficou muito aquém das metas estabelecidas.

Conforme dados da Eletrobras, compilados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 5 Planos de Obras entre a Eletrobras e os agentes executores. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Amazonas somaram R\$ 229.506.560,00, no entanto, o montante repassado pelo Governo Federal foi de apenas R\$ 96.422.179,70. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 96 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 42,01%.

⁴³ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=am> (Acesso em 17/07/2012)

⁴⁴ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁴⁵ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Amazonas> (Acessado em 30/07/2012)



Figura 8 - Dificuldade de acesso e logística, Comunidade Indígena Balaio, município de São Miguel da Cachoeira (AM)

Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Dando continuidade, pode-se ressaltar que no estado do Amazonas os agentes executores, que são de natureza “estatal”, a Companhia Energética do Amazonas e a Manaus Energia S.A., apresentaram dificuldades em relação à contratação de mão de obra e à obtenção de materiais.

De acordo com a Carta CTA-DD-9242/2011, de 7 de outubro de 2011, a Eletrobras ressalta que as dificuldades encontradas pela Amazonas Energia⁴⁶ estão relacionadas aos contratemplos com medidas judiciais impetradas por participantes da licitação que acarretaram atrasos no cronograma de obras inicialmente planejado.

De acordo com o Ofício nº 121/2012-CGA/ANEEL, encaminhado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), em 26 de março de 2012, há constatações ressaltando que Amazonas Energia apresentava um conjunto de sérias dificuldades econômico-financeiras, com reflexos diretos na qualidade do serviço prestado. As principais dificuldades observadas, de acordo com a ANEEL, eram: 1) sucessivos prejuízos; 2) elevado nível de

⁴⁶ Em 2008, houve a fusão entre a Companhia Energética do Amazonas e a Manaus Energia S.A, cujo resultado foi a criação da Amazonas Energia. Disponível em: <http://www.amazonasenergia.gov.br/cms/empresa/historico/> (Acesso em 04/10/2012)

endividamento; 3) custos e despesas operacionais acima da empresa de referência; 4) significativas pendências em contas a receber; 5) resultado do serviço negativo ou insuficiente; 6) baixo nível de investimento; 7) elevadas perdas de energia; 8) recorrentes violações de metas de indicadores de continuidade de fornecimento; e 9) grande incidência de não-conformidades identificadas pelas fiscalizações da ANEEL.



Figura 9 - Dificuldade de acesso e logística (2), Comunidade Indígena Balaio, município de São Miguel da Cachoeira (AM)

Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Além disso, a implementação do Programa nesse estado apresentou problemas significativos em relação às questões geográficas, apresentando dificuldades de acesso e regiões isoladas/remotas, e demográficas, havendo localidades com baixa densidade populacional. Importa ressaltar, no caso do estado do Amazonas, que a incidência de chuva, apesar de ser considerada prejudicial no processo de realização das obras de eletrificação rural, pode ser considerada também como um fator que facilita a implementação do Programa LPT nessa região, tendo em vista a necessidade de se utilizar os meios fluviais para transportar equipamentos, materiais e mão de obra para a execução das atividades, o que ocorre somente na época de cheia dos rios amazonenses. Por fim, no processo de execução do

Programa no estado do Amazonas, cabe destacar que as exigências de órgãos ambientais atrasaram a execução de algumas obras realizadas nesse estado, dificultando a ação dos agentes implementadores.

2.2.3.3 Estado do Amapá

O estado do Amapá está localizado na região Norte do Brasil. De acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010), ele é o décimo oitavo estado brasileiro em extensão territorial – 142.827,897 km² - e o segundo menos populoso – 669.526 habitantes -, além de ser o quarto menos povoado - 4,69 hab./km². O estado do Amapá abrange 16 municípios e possui IDH considerado médio-alto, equivalente a 0,780: o décimo segundo melhor do Brasil.⁴⁷ O clima predominante no estado é o equatorial superúmido e, em relação à vegetação, há predominância da Floresta Amazônica.⁴⁸

Em relação à implementação do Programa Luz para Todos no estado do Amapá, durante o período 2004-2008, cabe destacar que a meta prevista era de realização de 4.783 ligações/atendimentos aos domicílios localizados no meio rural, cabendo à Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA) a responsabilidade por executá-los. No entanto, foram realizadas apenas 1.381 ligações no estado, o que equivale a 29% da meta inicialmente estabelecida. Tendo em vista o resultado alcançado, o desempenho do Programa no estado do Amapá foi considerado “baixo”, sendo um dos piores entre os estados brasileiros.

Conforme dados da Eletrobras, compilados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 2 Planos de Obras entre a Eletrobras e o agente executor. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Amapá somaram R\$ 11.768.420,00, no entanto, foi repassado pelo Governo Federal o montante R\$ 3.530.526,00. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 94 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 30%.

Cabe destacar que o agente executor do Programa LPT no estado do Amapá, a Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA), é de natureza “estatal” e teve problemas significativos relacionados ao acesso a recursos financeiros, mão de obra especializada e material para a realização das obras de eletrificação rural. De acordo com a Carta CE-PR-

⁴⁷ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁴⁸ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Amap%C3%A1> (Acessado em 30/07/2012)

1.00.493.11 da Eletronorte Distribuição, de 7 de outubro de 2011, dificuldades operacionais da CEA e do Governo Estadual do Amapá contribuíram para gerar atrasos na implementação do Programa LPT no estado.

Por fim, cabe ressaltar que as chuvas intensas no estado do Amapá prejudicaram a implementação do Programa, bem como a dificuldade de acesso a algumas regiões do estado. Além disso, importa registrar que as exigências de órgãos ambientais atrasaram a execução de algumas obras realizadas nesse estado, dificultando a ação do agente implementador.



Figura 10 - Dificuldade de acesso e de logística (AP)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

2.2.3.4 Estado do Maranhão

O estado do Maranhão está localizado na região Nordeste do Brasil. Ele possui 217 municípios, distribuídos em 331.935,507 km² - o oitavo maior estado brasileiro.⁴⁹ De acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010), o estado do Maranhão tem um contingente populacional estimado em 6.574.789 habitantes e densidade populacional de 19,81 hab./km², sendo considerado o décimo mais populoso e o décimo sexto mais povoado dos estados brasileiros. Além disso, conforme dados de 2007, possui o segundo pior IDH do Brasil, 0,683, que é considerado um índice médio-baixo.⁵⁰ Por fim, o clima predominante no estado do Maranhão é o tropical, com chuvas concentradas nos primeiros meses do ano, e a vegetação é bastante diversificada, contemplando: a Floresta Amazônica, a Mata de Cocais, os Mangues, os Campos e o Cerrado.⁵¹



Figura 11 - Dificuldade de acesso, município de Penalva (MA)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

⁴⁹ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ma> (Acesso em 17/07/2012)

⁵⁰ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁵¹ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Maranh%C3%A3o> (Acesso em 31/07/2012)

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos, o estado do Maranhão tinha como meta o provimento de acesso à energia a 249.000 domicílios a serem realizados no período de 2004 a 2008. A Companhia Energética do Maranhão (CEMAR), que é de natureza “privada”, ficou responsável em realizar todos esses atendimentos. No entanto, durante esse período, a CEMAR realizou apenas 193.739 ligações, o que equivale a um desempenho de apenas 78%, considerado um desempenho “regular” do Programa LPT se comparado com o resultado alcançado pelos demais estados brasileiros.



Figura 12 - Dificuldade de acesso, ponte quebrada no acesso ao Povoado Mata de Ana, município de Bacabal (MA)

Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Conforme dados da Eletrobras, consolidados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 5 Planos de Obras entre a Eletrobras e o agente executor. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Maranhão somaram R\$ 1.117.127.264,22, porém o montante repassado pelo Governo Federal foi de R\$ 700.209.094,23. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 53 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 62,67%.



Figura 13 - Dificuldade de acesso e logística, Ilhas das Canárias, município de Araiões (MA)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)



Figura 14 - Dificuldade de acesso e logística (2), Ilhas das Canárias, município de Araiões (MA)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Importa ressaltar que, durante o processo de implementação do Programa LPT no estado do Maranhão, a CEMAR enfrentou dificuldades de contratação de mão de obra especializada e de materiais para a execução das obras de eletrificação rural. Além disso, o estado apresentou longos períodos chuvosos e regiões isoladas/remotas com dificuldade de acesso que prejudicaram consideravelmente o andamento das obras. Por fim, cabe destacar

que, no estado do Maranhão, as exigências de órgãos ambientais atrasaram a execução de algumas obras, dificultando a ação do agente implementador.



Figura 15 - Dificuldade de acesso e logística (3), Ilhas das Canárias, município de Araiões (MA)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)



Figura 16 - Dificuldade de acesso e logística, município de Nina Rodrigues (MA)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)



Figura 17 - Dificuldade de acesso e chuvas constantes, Povoado Moco-roca, município de Cajari (MA)
 Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

2.2.3.5 Estado Mato Grosso

O estado de Mato Grosso está localizado na região Centro-Oeste do Brasil e ocupa uma área de 903.329,700 km².⁵² Ele é o terceiro estado brasileiro em extensão territorial, abrigando em seus domínios 141 municípios e uma população de 3.035.122 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010. Este estado é o décimo nono mais populoso e possui a terceira menor densidade demográfica do Brasil, cerca de 3,36 hab./km².⁵³ Além disso, o estado do Mato Grosso possui IDH considerado médio-alto, equivalente a 0,796, ou seja, o décimo primeiro melhor índice do Brasil.⁵⁴ A vegetação, no estado, é caracterizada pela presença de diferentes biomas com as florestas (Mata Atlântica) e os cerrados e campos (Pantanal Mato-Grossense), e o clima é predominantemente tropical.⁵⁵

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos no estado do Mato Grosso, no período de 2004 a 2008, cabe destacar que ele foi executado pelas Centrais

⁵² Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=mt> (Acesso em 17/07/2012)

⁵³ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=mt> (Acesso em 17/07/2012)

⁵⁴ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁵⁵ Conforme dados disponíveis em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Mato_Grosso (Acesso em 01/08/2012)

Elétricas Matogrossenses S.A (CEMAT) e a previsão de atendimento era de 40.000 domicílios localizados na zona rural.

Levando em consideração a meta prevista, o desempenho do Programa no estado do Mato Grosso foi de 184%, já que foram realizadas 73.484 ligações. Esse desempenho é considerado um desempenho “ótimo”, pois ficou bem acima da meta inicialmente prevista, ou seja, acima de 120%.

Conforme dados da Eletrobras, consolidados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 4 Planos de Obras entre a Eletrobras e o agente executor. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Mato Grosso somaram R\$ 581.155.455,66, no entanto, foi repassado pelo Governo Federal o montante de R\$ 468.456.911. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 80 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 80,60%.

Importa destacar que, apesar de o desempenho do Programa LPT no estado do Mato Grosso ter sido muito satisfatório, a CEMAT, que é de natureza “privada”, apresentou dificuldades na contratação de mão de obra especializada e aquisição de materiais e equipamentos para a realização das obras de eletrificação rural. Além disso, o estado apresentou algumas características como, por exemplo, longos períodos chuvosos, comunidades isoladas/remotas e regiões com dificuldade de acesso que, a princípio, poderiam prejudicar o andamento do Programa LPT. Por fim, cabe destacar que, ainda no estado do Mato Grosso, houve a atuação de órgãos ambientais que possivelmente atrasaram a execução de algumas obras, dificultando a ação do agente implementador.

Essas constatações ficam evidentes na correspondência encaminhada pela CEMAT (Centrais Elétricas Matogrossenses S.A.), CARTA N.º 21204/2011/X-VPE/CEMAT, ressaltando que as principais dificuldades que ocorreram no processo de implementação do Programa LPT no Estado do Mato Grosso foram: i) necessidade de contratação de prestadores de serviços de outras regiões devido à escassez de e/ou baixa qualificação das empresas locais; ii) dilatação do prazo de entrega de materiais ; iii) condições climáticas da região com longos períodos de chuva entre os meses de novembro e março; iv) péssimas condições de trafegabilidade de acesso às estradas vicinais; v) grandes áreas protegidas, havendo demora na liberação de licenças ambientais, por parte da SEMA – Secretaria de Meio Ambiente Estadual; vi) muitas áreas indígenas em todas as regiões do estado, precisando de autorização da FUNAI; vii) grandes áreas de alagamento na região do Pantanal com acesso possível apenas nos meses de julho a outubro; e viii) baixa densidade de residências próximas às redes existentes.

2.2.3.6 Estado do Pará

O estado do Pará situa-se na região Norte do Brasil e ocupa uma área de 1.247.950,003 km², sendo o segundo maior estado brasileiro.⁵⁶ Ele possui 143 municípios e apresenta população estimada em 7.581.051 – nono estado mais populoso do Brasil -, conforme Censo Demográfico do IBGE de 2010. Importa ressaltar que tendo em vista suas dimensões territoriais este estado é o sétimo estado menos povoado do Brasil, com densidade demográfica de 6,07 hab./km².⁵⁷ Além disso, ele possui o décimo sexto IDH brasileiro: 0,755, que é considerado um índice médio-alto.⁵⁸ O clima predominante no estado do Pará é o equatorial e a Floresta Amazônica é o bioma característico da região.⁵⁹

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos no estado do Pará, durante o período de 2004 a 2008, cabe destacar que a meta prevista era de realização de 236.050 atendimentos/acessos de energia elétrica aos domicílios localizados no meio rural. No entanto, foram realizados 209.044, ou seja, 89% da meta inicialmente estabelecida. Sendo assim, do ponto de vista do desempenho do Programa, pode-se afirmar que a implementação do LPT foi “regular” no estado do Pará, tendo em vista que os resultados ficaram abaixo da meta estabelecida.

No caso do estado do Pará, apenas um agente executor ficou responsável pela implementação do Programa LPT, as Centrais Elétricas do Pará S.A. (CELPA). Cabe destacar que a CELPA é uma empresa de natureza “privada” e as principais dificuldades que ela obteve para a execução das obras de eletrificação rural estão relacionadas ao acesso à mão de obra especializada, materiais e recursos financeiros – esse último se deve à inadimplência da empresa.

⁵⁶ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pa> (Acesso em 17/07/2012)

⁵⁷ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pa> (Acesso em 17/07/2012)

⁵⁸ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁵⁹ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Par%C3%A1> (Acesso em 01/08/2012)



Figura 18 - Comunidades isoladas de difícil acesso e chuvas constantes, Comunidade Ribeirinha (PA)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)



Figura 19 - Comunidades isoladas de difícil acesso, Comunidades localizadas na Floresta Amazônica (PA)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Conforme dados da Eletrobras, consolidados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 4 Planos de Obras entre a Eletrobras e o agente executor. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Pará somaram R\$ 1.165.149.225,45, no entanto, foi repassado pelo Governo Federal o montante de R\$

809.095.642,13. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 76 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 69,44%.

Dando continuidade, importa registrar que o estado do Pará apresentou longos períodos chuvosos e regiões com dificuldade de acesso que prejudicaram o andamento das obras de eletrificação rural. Além disso, há muitas regiões isoladas/remotas com baixa densidade demográfica, o que encarece consideravelmente os custos de ligação de energia por domicílio. Por fim, cabe destacar que, ainda no estado do Pará, houve a atuação, de forma intensa, de órgãos ambientais que possivelmente atrasaram a execução de algumas obras, dificultando a ação do agente implementador.



Figura 20 - Comunidades isoladas de difícil acesso, Comunidade Ribeirinha (PA)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Estas constatações são corroboradas pela correspondência CTA DER 170/2011, de 10 de outubro de 2011, encaminhada pela CELPA (Centrais Elétricas do Pará S.A.), destacando que as principais dificuldades no processo de implementação do Programa LPT ocorreram em virtude de atrasos na liberação de recursos pelo Governo do Estado e pela Eletrobras e na demora para avaliação das alterações das metas físicas contratuais, realizada pela Eletrobras. Além disso, a empresa ressalta que houve dilatação dos prazos para entrega de materiais pelos fornecedores, o que acabou, conforme a empresa, provocando demora na realização das obras.

Importa registrar também que muitos fornecedores não cumpriram com os prazos de entrega, atrasando ainda mais a execução do Programa.

Nesta correspondência, a CELPA também retratou dificuldade de logística, o que proporcionou aumento dos custos de transporte e dificuldade na mobilidade de mão de obra. Ela destacou também que as obras a serem realizadas estão em localidades com acessos cada vez mais difíceis, já que estão situadas em regiões mais distantes dos centros urbanos e com baixa densidade de atendimentos. Por fim, citou, como mais um motivo das dificuldades de implementação do Programa LPT, o rigoroso inverno que passou a região Norte, particularmente, o estado do Pará, caracterizado pelo aumento da intensidade das chuvas.

2.2.3.7 Estado de Rondônia

O estado de Rondônia está localizado na região Norte do Brasil, ocupando uma área de 237.590,864 km².⁶⁰ Ele é o décimo terceiro maior estado brasileiro e abrange 52 municípios.⁶¹ De acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010), o estado de Rondônia possui 1.562.409 habitantes – quinto estado menos populoso do Brasil. Esse estado possui densidade demográfica de 6,58 hab./km², o que o torna o vigésimo estado brasileiro mais povoado.⁶² Dando continuidade, IDH do estado de Rondônia é considerado médio-alto, equivalente a 0,756: o que o coloca em décimo quarto lugar entre os estados do Brasil.⁶³ Predomina, em Rondônia, o clima tropical úmido com estação seca pouco marcada e, em relação à vegetação, cabe destacar que cerca de setenta por cento da superfície do estado é recoberta pela floresta pluvial amazônica e trinta por cento corresponde a cerrados e cerradões.⁶⁴

⁶⁰ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ro> (Acesso em 17/07/2012)

⁶¹ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ro> (Acesso em 17/07/2012)

⁶² Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ro> (Acesso em 17/07/2012)

⁶³ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁶⁴ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Rond%C3%B4nia> (Acesso em 01/08/2012)



Figura 21 - Dificuldade de acesso, Aldeia Indígena Arara (RO)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos no estado de Rondônia, no período de 2004 a 2008, cabe destacar que a meta prevista era de atender 48.265 domicílios localizados no meio rural e que o responsável pela execução dos atendimentos era as Centrais Elétricas de Rondônia S.A. (CERON). No entanto, até dezembro de 2008, foram realizadas apenas 24.160 ligações, ou seja, muito aquém do que havia sido inicialmente previsto. Tendo em vista o exposto, o desempenho do Programa LPT no estado de Rondônia é considerado “baixo”, já que ficou bem abaixo do previsto inicialmente.

Conforme dados da Eletrobras, consolidados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 2 Planos de Obras entre a Eletrobras e o agente executor. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado de Rondônia somaram R\$ 157.472.471,75, no entanto, o montante repassado pelo Governo Federal foi de R\$ 112.834.346,26. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 165 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 71,65%.



Figura 22 - Dificuldade de acesso (2), Aldeia Indígena Arara (RO)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Importa destacar que a implementação do Programa LPT no estado de Rondônia teve muitas dificuldades. Para a execução dessa política pública, houve problemas relacionados às condições climáticas e geográficas. Os longos períodos de chuva e a existência de comunidades isoladas e/ou de difícil acesso prejudicaram a execução das obras pelo agente implementador. Além disso, cabe destacar que o agente executor, a CERON, que é de natureza “estatal”, teve dificuldades de contratação de mão de obra especializada e aquisição de material para a realização das obras de eletrificação rural. Por fim, a atuação de órgãos ambientais, exigindo licenças para a execução do Programa, pode ter contribuído para atrasar as obras e, conseqüentemente, diminuir o desempenho da execução dessa política pública na região.



Figura 23 - Dificuldade de acesso, Aldeia Indígena Karitiana (RO)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Importa registrar que, de acordo com a Carta CTA-DD-9242/2011, de 7 de outubro de 2011, a Eletrobras ressalta que as dificuldades encontradas pela Eletrobras Distribuição Rondônia⁶⁵ estão relacionadas aos contratemplos com medidas judiciais impetradas por participantes da licitação que acarretaram atrasos no cronograma de obras inicialmente planejado.

Além disso, conforme Ofício nº 121/2012-CGA/ANEEL, encaminhado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), em 26 de março de 2012, há constatações ressaltando que a Eletrobras Distribuição Rondônia apresentava um conjunto de sérias dificuldades econômico-financeiras, com reflexos diretos na qualidade do serviço prestado. As principais dificuldades observadas, de acordo com a ANEEL, eram: 1) sucessivos prejuízos; 2) elevado nível de endividamento; 3) custos e despesas operacionais acima da empresa de referência; 4) significativas pendências em contas a receber; 5) resultado do serviço negativo ou insuficiente; 6) baixo nível de investimento; 7) elevadas perdas de energia; 8) recorrentes violações de metas de indicadores de continuidade de fornecimento; e 9) grande incidência de não-conformidades identificadas pelas fiscalizações da ANEEL.

⁶⁵ Em 2008, a Eletrobras assume o controle da CERON, cujo resultado é a criação da Eletrobras Distribuição Rondônia. Disponível em: <http://www.ceron.com.br/empCeronNHistoria.cfm> (Acesso em 04/10/2012)

2.2.3.8 Estado de Roraima

O estado de Roraima está localizado na região Norte do Brasil. Ele possui a décima quarta maior extensão territorial entre os estados brasileiros – 224.301,040 km² - e a menor concentração populacional, estimada em 450.479 habitantes, conforme o Censo Demográfico do IBGE (2010). Ele possui 15 municípios e a densidade populacional do estado é de 2,01 hab./km², a menor do país.⁶⁶ Além disso, conforme dados de 2007, ele possui um IDH considerado médio-alto, equivalente a 0,750: o décimo oitavo melhor dos estados brasileiros.⁶⁷ Em relação ao clima, há predominância dos climas tropical e equatorial e, no que tange à vegetação, há três biomas característicos desse estado, sendo eles: a Floresta Amazônica, os Campos Gerais e a Região Serrana, com árvores esparsas.⁶⁸

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos, o estado de Roraima tinha como meta a realização de 10.240 atendimentos a serem realizados no período de 2004 a 2008. Sendo que, 9.050 ligações seriam realizadas pela Companhia Energética de Roraima (CERR); e 1.390, pela Boa Vista Energia S.A. No entanto, foram realizados, neste período, 3.223 atendimentos, ou seja, 31% da meta inicialmente prevista, o que caracteriza um desempenho “baixo” da execução do Programa LPT neste estado.

Conforme dados da Eletrobras, consolidados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 3 Planos de Obras entre a Eletrobras e os agentes executores. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado de Roraima somaram R\$ 36.384.385,59, porém o montante repassado foi de apenas R\$ 12.947.689,62. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 152 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 35,58%.

Os agentes executores do Programa LPT no estado de Roraima, ambos de natureza “estatal”, tiveram muitas dificuldades, especialmente, em relação à contratação de mão de obra, materiais e acesso a recursos financeiros, já que ambos apresentaram problemas de inadimplência. Dando continuidade, importa registrar que o estado de Roraima apresentou longos períodos chuvosos e regiões com dificuldade de acesso que prejudicaram o andamento das obras de eletrificação rural. Além disso, há muitas regiões isoladas/remotas com baixa densidade demográfica, o que encarece consideravelmente os custos de ligação de energia por

⁶⁶ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rr> (Acesso em 17/07/2012)

⁶⁷ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁶⁸ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Roraima> (Acesso em 01/08/2012)

domicílio no meio rural. Por fim, cabe destacar que, ainda no estado de Roraima, houve a atuação, de forma intensa, de órgãos ambientais que possivelmente atrasaram a execução de algumas obras, dificultando a ação do agente implementador.

Algumas correspondências encaminhadas pelos agentes executores corroboram as explicações realizadas pelo Coordenador da Região Geométrica Norte sobre as dificuldades de implementação do Programa LPT no estado de Roraima. De acordo com a Carta CTA-DD-9242/2011, de 7 de outubro de 2011, a Eletrobras ressalta que as dificuldades encontradas pela Eletrobras Distribuição Roraima⁶⁹ estão relacionadas aos contratemplos com medidas judiciais impetradas por participantes da licitação que acarretaram atrasos no cronograma de obras inicialmente planejado. Além disso, na Carta CTA-PR/012/2012, de 2 de março de 2012, a Eletrobras Distribuição Roraima ressalta que a empresa contratada para fornecimento de projetos executivos de construção das redes rurais de distribuição teve dificuldades em efetuar os serviços, devido aos transtornos causados pela intensidade das chuvas. Dando continuidade, em outra correspondência encaminhada, Carta CTA-PR/038/2012, de 1 de junho de 2012, a Eletrobras Distribuição Roraima solicita prorrogação de prazo para a execução do Programa na localidade da Terra Indígena São Marcos e do Projeto de Assentamento Nova Amazônia, tendo em vista que a necessidade de utilização de cabo subaquático sob o Rio Uraricoera para atendimento de 314 unidades consumidoras. A empresa destaca que não possui expertise para a realização desse tipo de ligação e, para tanto, iniciou processo licitatório para contratar empresa para fornecimento de infraestrutura de apoio para lançamento de cabos subaquáticos.

Por fim, a Companhia Energética de Roraima, conforme Carta da CE LPT/RR – nº CERR 1021/2011, enfatiza que as principais dificuldades encontradas pela empresa para a implementação do Programa LPT no Estado de Roraima estão relacionadas às fortes chuvas que causaram alagamento e rompimentos de estradas e pontes em várias partes do Estado, impossibilitando acesso de veículos, fato esse que impediu a entrega de materiais nos canteiros de obras, dentro dos prazos estabelecidos.

⁶⁹ A Boa Vista Energia S.A se tornou Eletrobras Distribuição Roraima quando a Eletrobras assumiu o controle acionário da empresa, em 2009. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Eletrobras_Distribui%C3%A7%C3%A3o_Roraima (Acesso em 04/10/2012)

2.2.3.9 Estado do Tocantins

O estado do Tocantins está localizado na região Norte do Brasil. Ele está dividido em 139 municípios e sua área total é de 277.621,858 km², o que o torna o décimo maior estado brasileiro.⁷⁰ Conforme dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), o estado do Tocantins possui 1.383.445 habitantes e densidade demográfica equivalente a 4,98 hab./km². Ele é o quarto estado menos populoso do Brasil e o sexto menos povoado.⁷¹ De acordo com dados de 2007, o estado do Tocantins possui IDH considerado médio-alto, sendo o décimo quinto melhor índice – 0,756.⁷² De maneira geral, pode-se afirmar que a cobertura vegetal predominante no estado do Tocantins é o Cerrado e, em relação ao clima, há dois tipos: o tropical seco e o tropical úmido.⁷³



Figura 24 - Chuvas constantes, município de Carrasco Bonito (TO)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

⁷⁰ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=to> (Acesso em 17/07/2012)

⁷¹ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=to> (Acesso em 17/07/2012)

⁷² Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁷³ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Tocantins> (Acesso em 01/08/2012)

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos, a meta do estado do Tocantins era prover acesso à energia a 40.000 domicílios localizados no meio rural, sendo que o agente responsável para executar as ligações era a Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins (CELTINS). Em relação ao desempenho do Programa nesse estado, pode-se dizer que ele foi considerado “regular”, tendo em vista que o agente executor cumpriu apenas 77% da meta inicialmente planejada.

Conforme dados da Eletrobras, consolidados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 3 Planos de Obras entre a Eletrobras e o agente executor. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Tocantins somaram R\$ 202.820.840,00, no entanto, o montante repassado pelo Governo Federal foi de R\$ 157.043.888,04. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 132 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 77,42%.



Figura 25 - Dificuldades de acesso, município de Paranã (TO)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Importa destacar que a implementação do Programa LPT no estado do Tocantins, realizado pela CELTINS, que é uma empresa de natureza “privada”, teve algumas dificuldades que afetaram diretamente o desempenho dessa política pública. O agente executor, por exemplo, teve dificuldades de contratação de mão de obra e materiais para a realização das obras de eletrificação rural. Além disso, o estado do Tocantins possui muitas comunidades isoladas/remotas, com difícil acesso, bem como apresentou período de chuva prolongado, que dificultaram ainda mais a execução desse Programa. Por fim, cabe ressaltar que as exigências de órgãos ambientais atrasaram a execução de algumas obras realizadas nesse estado, dificultando a ação do agente implementador.



Figura 26 - Dificuldades de acesso e chuvas constantes, município de Rio dos Bois (TO)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)



Figura 27 - Dificuldades de acesso, município de Maurilândia do Tocantins (TO)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)



Figura 28 - Dificuldades de acesso e de logística, município de Tocantinópolis (TO)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)



Figura 29 - Dificuldades de acesso e de logística, município de Ponte Alta (TO)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Estas constatações foram corroboradas pela Carta CTVPE n.º5508/2011, de 13 de outubro de 2011, encaminhada pela CELTINS, destacando que os atrasos na implementação do Programa no Estado de Tocantins ocorreram em virtude de dilatação do prazo de entrega de materiais por parte de fornecedores, além do descumprimento desses prazos acordados. De acordo com essa correspondência, a CELTINS destaca que ao longo do tempo aumentou o grau de dificuldade de realização das obras, tendo em vista que elas estão com acessos cada vez mais difíceis, além de muito pulverizadas, ou seja, distantes uma das outras e com baixa densidade de atendimento, o que proporciona o aumento dos custos das ligações. Por fim, outra dificuldade citada na Carta identificada pela CELTINS refere-se à contratação de mão-de-obra especializada para realização das obras.

2.2.4 Região Geométrica Nordeste

A Região Geométrica Nordeste compreende os estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Piauí, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe.

2.2.4.1 Estado de Alagoas

O estado de Alagoas localiza-se na região Nordeste do Brasil e ocupa uma área de 27.779,343 km², abrangendo 102 municípios, o que o torna o terceiro menor estado brasileiro.⁷⁴ Conforme Censo Demográfico do IBGE (2010), ele possui população estimada em 3.120.494 habitantes e densidade demográfica de 112,33 hab./km². Esses índices tornam o estado de Alagoas o décimo sétimo estado mais populoso e o quarto mais povoado do Brasil.⁷⁵ Conforme dados de 2007, o IDH desse estado é considerado médio-baixo e equivale a 0,677: o pior índice do país.⁷⁶ No que se refere ao clima e à vegetação, cabe ressaltar que o clima é predominantemente tropical, e a Floresta Tropical, o Agreste e a Caatinga são os três biomas que recobrem todo o território desse estado.⁷⁷

Em relação à implementação do Programa Luz para Todos no estado de Alagoas, no período de 2004 a 2008, cabe destacar que ele foi executado pela Companhia Energética de Alagoas (CEAL), que ficou responsável em realizar 53.500 acessos de energia elétrica no meio rural. Tendo em vista a meta estabelecida, o desempenho do Programa nesse estado foi de 106%, já que foram realizados 56.443 atendimentos. Esse desempenho é considerado um desempenho “bom”, tendo em vista que ficou acima de 90% e abaixo de 120% da meta inicialmente prevista.

Conforme dados da Eletrobras, consolidados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 5 Planos de Obras entre a Eletrobras e o agente executor. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado de Alagoas somaram R\$ 250.942.589,61, no entanto, o montante repassado pelo Governo Federal foi de R\$

⁷⁴ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=al> (Acesso em 17/07/2012)

⁷⁵ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=al> (Acesso em 17/07/2012)

⁷⁶ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁷⁷ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Alagoas> (Acesso em 17/07/2012)

178.381.143,26. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 39 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 71,08%.

Dando continuidade, pode-se ressaltar que o estado de Alagoas, apesar do desempenho satisfatório, apresentou problemas em relação ao acesso a algumas localidades e, conseqüentemente, de logística. Além disso, o agente executor, a Companhia Energética de Alagoas, que é de natureza “estatal”, enfrentou dificuldades relacionadas à contratação de mão de obra especializada e aquisição de material e equipamentos para a execução das obras de eletrificação rural. É mister destacar que conforme relato do Coordenador, houve a utilização de outros tipos de tecnologias para a realização de atendimentos às comunidades mais distantes, no caso ocorreu a utilização de cabos subaquáticos para expansão da rede convencional de energia elétrica.

Importa registrar que o estado de Alagoas, com algumas exceções pontuais, como é o caso das regiões litorâneas, não possuiu condições climáticas⁷⁸ desfavoráveis para a implementação do Programa LPT. No entanto, nesse estado, identificou-se a existência de comunidades isoladas/remotas que pode ter oferecido dificuldades para a execução dessa política pública.

Por fim, cabe destacar que apesar de a Secretaria de Agricultura ter oferecido apoio de infraestrutura ao Programa LPT, a atuação do Governo do Estado de Alagoas foi desmerecida já que ele não cumpriu adequadamente com a contrapartida financeira para a execução das obras de eletrificação rural. Além disso, é mister ressaltar que o INCRA e as Prefeituras Municipais contribuíram positivamente para a implementação do Programa LPT, enquanto que a atuação de órgãos ambientais foi um fator que pode ter prorrogado/postergado sua execução.

2.2.4.2 Estado da Bahia

O estado da Bahia está localizado na região Nordeste do Brasil e ocupa uma área de 564.830,859 km², sendo considerado o quinto maior estado brasileiro.⁷⁹ Ele possui 417 municípios e apresenta uma população de 14.016.906 habitantes e densidade demográfica de

⁷⁸ Na entrevista realizada com o Coordenador da Região Geométrica Nordeste, ele faz ênfase a ocorrência de chuvas que poderiam ter prejudicado a execução do Programa LPT no estado de Alagoas. No entanto, esse fato ocorreu em 2009/2010, ou seja, não corresponde ao período de estudo analisado (2004-2008).

⁷⁹ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ba> (Acesso em 17/07/2012)

24,82 hab./km², o que o torna o quarto estado mais populoso e o décimo quinto mais povoado do Brasil (Censo Demográfico do IBGE, 2010). Conforme dados de 2007, o IDH do estado da Bahia é considerado médio-alto e equivale a 0,780, ocupando a décima nona posição entre os estados brasileiros.⁸⁰ Em relação ao clima, há ocorrência de três tipos: equatorial; tropical com estação seca; e semiárido.⁸¹ No que se refere à vegetação, há, no estado da Bahia, três grandes formações vegetais: a Caatinga, que é a vegetação predominante; a Floresta Tropical Úmida; e o Cerrado.⁸²



Figura 30 - Dificuldade de acesso, Fazenda Tranquilidade (BA)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Tendo em vista a implementação do Programa Luz para Todos no estado da Bahia, durante o período de 2004 a 2008, importa ressaltar que foi prevista a realização de 360.707 atendimentos (ligações) de acesso à energia elétrica no meio rural, a serem realizadas por dois agentes implementadores: i) Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA), sendo responsável por 357.970 ligações; e ii) Companhia Sul Sergipana de Eletricidade (BA), responsável por apenas 2.737 atendimentos.

⁸⁰ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁸¹ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Bahia> (Acesso em 01/08/2012)

⁸² Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Bahia> (Acesso em 01/08/2012)

Nesse período, foram realizados, no estado da Bahia, 302.740 atendimentos no âmbito do Programa Luz para Todos, o que equivale a um desempenho de 84%. Isso quer dizer que o desempenho desse Programa foi considerado “regular”, se comparado com a performance dos demais estados brasileiros.

Conforme dados da Eletrobras, consolidados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 8 Planos de Obras entre a Eletrobras e os agentes executores. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado da Bahia somaram R\$ 1.479.323.878,26, no entanto, o montante repassado pelo Governo Federal foi de R\$ 1.102.972.436. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 46 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 74,55%.



Figura 31 - Dificuldade de acesso e chuvas constantes, Povoado de Queimada Redonda, município de Santaluz (BA)

Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Dando continuidade, pode-se ressaltar que, no estado da Bahia, os agentes executores, que são de natureza “privada”, apresentaram dificuldades em relação à contratação de mão de obra e à obtenção de materiais. Além disso, a implementação do Programa nesse estado apresentou problemas em relação às questões climáticas, geográficas e demográficas. Apesar de haver priorização pelo atendimento dos domicílios rurais por meio da expansão da rede de energia elétrica convencional, houve a utilização de painéis fotovoltaicos para atendimento de

algumas comunidades isoladas. Além disso, importa registrar também que o estado apresentou problemas relacionados à ocorrência de longos períodos de chuva e à existência de comunidades de difícil acesso, fatores esses que podem ter prejudicado a implementação do Programa LPT nessa região.



Figura 32 - Dificuldade de acesso e chuvas constantes (BA)
Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Por fim, cabe destacar a participação das Prefeituras Municipais e do INCRA como atores que contribuíram para facilitar a execução do Programa no estado da Bahia e a atuação de órgãos ambientais como prováveis motivos de atrasos na realização das obras de eletrificação rural.



Figura 33 - Dificuldade de acesso, comunidades isoladas e novas tecnologias (sistema fotovoltaicos), Ilha do Zé Rocha (BA)

Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)



Figura 34 - Dificuldade de acesso, comunidades isoladas e novas tecnologias (sistema fotovoltaicos) (2), Ilha do Zé Rocha (BA)

Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Outras explicações para as dificuldades encontradas para a implementação do Programa LPT no estado da Bahia estão expressas na correspondência PR – 271, de 30 de

dezembro de 2012. Nesta Carta, a COELBA informa que o fato da demora da Eletrobras em assinar o contrato de financiamento com a empresa – 7ª tranche - impede o início das obras do Programa LPT e, conseqüentemente, o atendimento a 3.012 famílias.

Além disso, de acordo com a correspondência PR – 083, de 5 de junho de 2012, a COELBA destaca dificuldades no cumprimento da meta do Programa Luz para Todos, tendo em vista que sua equipe está sendo mobilizada para atendimento de outros projetos demandados pelo Governo do Estado. Um desses projetos se referia à mitigação dos efeitos da estiagem que caracteriza essa região no mês de junho, por meio da ampliação da rede elétrica para instalação de bombas d'água para atendimento à população.

2.2.4.3 Estado do Ceará

O estado do Ceará está localizado na região Nordeste do Brasil. De acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010), ele é o décimo sétimo estado brasileiro em extensão territorial – 148.920,538 km² - e o oitavo mais populoso – 8.452.381 habitantes -, além de ser o décimo primeiro mais povoado – 56,76 hab./km². O estado do Ceará abrange 184 municípios⁸³ e possui IDH considerado médio-alto, equivalente a 0,723, o sexto pior índice entre os estados brasileiros.⁸⁴ O clima é semiárido, porém no litoral do estado, há ocorrência do clima tropical e, em relação à vegetação, há predominância do bioma da Caatinga.⁸⁵

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos no estado do Ceará, durante o período 2004-2008, cabe destacar que a meta prevista era de realização de 112.000 ligações/atendimentos aos domicílios situados no meio rural, cabendo à Companhia Energética do Ceará (COELCE) implementá-los. No entanto, foi realizado mais do que o inicialmente previsto nesse estado, totalizando 116.281 atendimentos. Isso equivale a um desempenho de 104%, considerado um desempenho “bom”, se comparado com outros estados brasileiros.

Conforme dados da Eletrobras, consolidados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 4 Planos de Obras entre a Eletrobras e o agente executor. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Ceará somaram R\$

⁸³ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ce> (Acesso em 17/07/2012)

⁸⁴ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁸⁵ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cear%C3%A1> (Acessado em 01/08/2012)

347.927.400,00, no entanto, o montante repassado pelo Governo Federal foi de R\$ 224.344.319,08. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 68 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 64,48%.

Importa destacar que o agente executor do Programa LPT no estado do Ceará, a COELCE, é de natureza “privada” e teve problemas relacionados à contratação de mão de obra especializada e de material para a realização das obras de eletrificação rural.



Figura 35 - Dificuldade de acesso, comunidades isoladas e novas tecnologias (poste de fibra de vidro), Povoado da Serra do Cafundó, município de Choró (CE)

Fonte: Acervo fotográfico do Programa LPT (DPUE/SEE/MME)

Dando continuidade, pode-se ressaltar que o estado do Ceará apresentou problemas em relação às dificuldades de acesso e logística para a implementação do Programa, tendo em vista que as condições geográficas foram desfavoráveis para a realização das obras de eletrificação rural devido à existência de muitas comunidades isoladas/remotas na região. Por outro lado, as condições climáticas foram favoráveis, havendo poucos períodos de chuva, porém mais intensas no litoral. Por fim, no processo de execução do Programa no estado do Ceará, importa destacar que as exigências de órgãos ambientais atrasaram a execução de

algumas obras e, por outro lado, a atuação de Prefeituras Municipais, o Conselho de Consumidores de Energia e o INCRA auxiliaram na implementação do LPT na região.

2.2.4.4 Estado da Paraíba

O estado da Paraíba está localizado na região Nordeste do Brasil. Ele possui 223 municípios, distribuídos em 56.469,466 km² - o sétimo menor estado brasileiro.⁸⁶ De acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010), o estado da Paraíba tem um contingente populacional estimado em 3.766.528 habitantes e densidade populacional de 66,70 hab./km², sendo considerado o décimo terceiro mais populoso e o oitavo mais povoado dos estados brasileiros. Além disso, conforme dados de 2007, possui o quarto pior IDH do Brasil, 0,718, que é considerado um índice médio-alto.⁸⁷ O estado da Paraíba possui clima tropical úmido no litoral, com chuvas abundantes, e à medida que se desloca para o interior, o clima torna-se semiárido, sujeito a estiagens prolongadas.⁸⁸ Em relação à vegetação, cabe ressaltar que no litoral do estado predomina o bioma da Mata Atlântica e, no interior, há a presença do Cerrado e da Caatinga.⁸⁹

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos, o estado da Paraíba tinha como meta a provimento de 46.950 acessos de energia elétrica a domicílios localizados no meio rural a serem realizados no período de 2004 a 2008. Havia dois agentes implementadores responsáveis por realizarem essas ligações, sendo eles: i) S/A de Eletrificação da Paraíba (44.100 atendimentos); e ii) Companhia Energética da Borborema (2.850 atendimentos). No entanto, foram realizadas, neste período, 41.986 ligações de energia elétrica em domicílios rurais localizados no estado da Paraíba, ou seja, 89% da meta inicialmente estabelecida, o que caracteriza um desempenho “regular” da execução do Programa LPT neste estado.

Conforme dados da Eletrobras, consolidados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 5 Planos de Obras entre a Eletrobras e os agentes executores. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado da Paraíba somaram R\$

⁸⁶ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pb> (Acesso em 17/07/2012)

⁸⁷ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁸⁸ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Para%C3%ADba> (Acesso em 02/08/2012)

⁸⁹ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Para%C3%ADba> (Acesso em 02/08/2012)

181.687.507,43, no entanto, o montante repassado pelo Governo Federal foi de R\$ 132.946.847,61. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 36 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 73,17%.

Em relação à execução do Programa LPT no estado, importa ressaltar que os agentes executores são empresas de natureza “privada” e apresentaram dificuldades na contratação de mão de obra e aquisição de material para a execução das obras de eletrificação rural.

Dando continuidade, a implementação do Programa LPT nesse estado não apresentou problemas significativos em relação às questões climáticas, geográficas e demográficas. Por fim, importa destacar a participação das Prefeituras Municipais e do INCRA como atores que contribuíram para facilitar a execução do Programa no estado da Paraíba e a atuação de órgãos ambientais como prováveis motivos de atrasos na realização das obras de eletrificação rural.

2.2.4.5 Estado do Piauí

O estado do Piauí está localizado na região Nordeste do Brasil e ocupa uma área de 251.576,644 km².⁹⁰ Ele é o décimo primeiro estado brasileiro em extensão territorial, abrigando em seus domínios 224 municípios e uma população de 3.118.360 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010. Este estado é o décimo oitavo mais populoso e possui a décima oitava maior densidade demográfica do Brasil, apresentando cerca de 12,40 hab./km².⁹¹ Além disso, o estado do Piauí possui IDH considerado médio-alto, equivalente a 0,703, porém esse índice é o terceiro pior entre os estados brasileiros.⁹² A vegetação, no estado, é caracterizada pela presença de diferentes biomas como a Caatinga, o Cerrado, a Mata de Cocais e as Florestas.⁹³ Por fim, o estado do Piauí apresenta duas tipologias climáticas, o tropical quente e úmido e o semiárido quente.⁹⁴

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos no estado do Piauí, no período de 2004 a 2008, cabe destacar que ele foi executado pela Companhia Energética do

⁹⁰ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pi> (Acesso em 17/07/2012)

⁹¹ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pi> (Acesso em 17/07/2012)

⁹² Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁹³ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Piau%C3%AD> (Acesso em 02/08/2012)

⁹⁴ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Piau%C3%AD> (Acesso em 02/08/2012)

Piauí (CEPISA) e tinha como objetivo levar energia elétrica a 149.600 domicílios localizados no meio rural. Levando em consideração a meta prevista, o desempenho do Programa no estado do Piauí foi de 29%, já que foram realizadas apenas 44.023 ligações. Esse desempenho é considerado um desempenho “baixo”, pois ficou muito aquém da meta estabelecida.

Conforme dados da Eletrobras, consolidados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 3 Planos de Obras entre a Eletrobras e o agente executor. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Piauí somaram R\$ 229.551.515,29, no entanto, o montante repassado pelo Governo Federal foi de R\$ 162.077.324,82. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 44 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 70,60%.

Importa destacar que uma das principais dificuldades encontradas na execução do Programa LPT no estado do Piauí está relacionada à gestão administrativa e financeira do agente implementador. A CEPISA, que é uma empresa de natureza “estatal”, teve muitas dificuldades relacionadas à contratação de pessoal, equipe especializada, e de materiais para execução das obras de eletrificação rural.

De acordo com a Carta CTA-DD-9242/2011, de 7 de outubro de 2011, a Eletrobras ressalta que as dificuldades encontradas pela Eletrobras Distribuição Piauí⁹⁵ no processo de implementação do Programa LPT estão relacionadas aos contratemplos com medidas judiciais impetradas por participantes da licitação que acarretaram atrasos no cronograma de obras inicialmente planejado.

Além disso, conforme Ofício nº 121/2012-CGA/ANEEL, encaminhado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), em 26 de março de 2012, Eletrobras Distribuição Piauí apresentava um conjunto de sérias dificuldades econômico-financeiras, com reflexos diretos na qualidade do serviço prestado. As principais dificuldades observadas, de acordo com a ANEEL, eram: 1) sucessivos prejuízos; 2) elevado nível de endividamento; 3) custos e despesas operacionais acima da empresa de referência; 4) significativas pendências em contas a receber; 5) resultado do serviço negativo ou insuficiente; 6) baixo nível de investimento; 7) elevadas perdas de energia; 8) recorrentes violações de metas de indicadores de continuidade de fornecimento; e 9) grande incidência de não-conformidades identificadas pelas fiscalizações da ANEEL.

⁹⁵ Em 2010, seguindo o Plano de Transformação das empresas controladas da Eletrobras, a CEPISA passa a se chamar Eletrobras Distribuição Piauí, como parte do plano de modernização da gestão das empresas da holding. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Eletrobras_Distribui%C3%A7%C3%A3o_Piau%C3%AD (Acesso em 05/10/2012)

Dando continuidade, pode-se ressaltar que o estado do Piauí não apresentou problemas significativos em relação à existência de comunidades isoladas de difícil acesso no processo de implementação do Programa. As condições demográficas apresentadas pelo estado foram desfavoráveis, havendo comunidades com poucos habitantes, característica essa que encarece ainda mais o custo por atendimento e dificultam o provimento de acesso à energia elétrica. Por outro lado, as condições climáticas foram favoráveis, não ocorrendo chuvas intensas que pudessem prejudicar de forma significativa o andamento das obras de eletrificação rural.

Por fim, no processo de execução do Programa LPT no estado do Piauí, importa destacar como positiva a participação das Prefeituras Municipais e do INCRA e relativamente negativa a atuação de órgãos ambientais.

2.2.4.6 Estado de Pernambuco

O estado de Pernambuco situa-se na região Nordeste do Brasil e ocupa uma área de 98.146,315 km², sendo o décimo nono maior estado brasileiro.⁹⁶ Ele possui 185 municípios e apresenta população de 8.796.448 – sétimo estado mais populoso do Brasil -, conforme Censo Demográfico do IBGE de 2010. Importa ressaltar que este estado é o sexto mais povoado, com densidade demográfica de 89,63 hab./km².⁹⁷ Além disso, apesar de ser considerado um índice médio-alto, ele possui o quinto pior IDH brasileiro: 0,718.⁹⁸ O clima predominante é o tropical, no litoral, e o semiárido, no agreste e no sertão do estado, e a cobertura vegetal de Pernambuco é composta por vegetação Litorânea (Mata Atlântida), Floresta Tropical e Caatinga.⁹⁹

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos no estado de Pernambuco durante o período de 2004 a 2008, cabe destacar que a meta prevista era de realização de 79.837 atendimentos/acessos de energia elétrica em domicílios localizados no meio rural e o agente responsável por executá-los foi a Companhia Energética de Pernambuco (CELPE). No entanto, foram realizados 89.862, ou seja, 113% da meta inicialmente estabelecida. Sendo assim, do ponto de vista do desempenho do Programa, pode-se afirmar

⁹⁶ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pe> (Acesso em 17/07/2012)

⁹⁷ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pe> (Acesso em 17/07/2012)

⁹⁸ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

⁹⁹ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Pernambuco> (Acesso em 02/08/2012)

que o desempenho da implementação do LPT foi “bom” no estado de Pernambuco, tendo em vista que ultrapassou a meta estabelecida.

Conforme dados da Eletrobras, consolidados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 3 Planos de Obras entre a Eletrobras e o agente executor. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado de Pernambuco somaram R\$ 270.390.715,66, no entanto, o montante repassado pelo Governo Federal foi de R\$ 234.650.298,02. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 61 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 86,76%.

Cabe destacar que o agente executor, a CELPE, que é de natureza “privada”, inicialmente, teve dificuldades para contratação de mão de obra especializada para a realização das obras de eletrificação rural, bem como de aquisição de material.

Dando continuidade, importa registrar que o estado de Pernambuco, com algumas exceções pontuais, como é o caso das regiões litorâneas, não possuiu condições climáticas¹⁰⁰ desfavoráveis para a implementação do Programa LPT. Da mesma forma, as condições demográficas e geográficas não tiveram impactos negativos significativos que poderiam afetar diretamente a execução desse Programa na região.

Por fim, importa destacar que as Prefeituras Municipais e o INCRA contribuíram consideravelmente para auxiliar o agente executor na implementação do Programa LPT e que a atuação de órgãos ambientais pode ter prejudicado a celeridade na execução dessa política pública nessa região.

2.2.4.7 Estado do Rio Grande do Norte

O estado do Rio Grande do Norte está localizado na região Nordeste do Brasil, ocupando uma área de 52.810,699 km².¹⁰¹ Ele é o sexto menor estado brasileiro e possui 167 municípios.¹⁰² De acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010), o estado do Rio Grande do Norte possui 3.168.027 habitantes – décimo sexto estado mais populoso do Brasil. Ele

¹⁰⁰ Na entrevista realizada com o Coordenador da Região Geométrica Nordeste, ele faz ênfase a ocorrência de chuvas que poderiam ter prejudicado a execução do Programa LPT no estado de Pernambuco. No entanto, esse fato ocorreu em 2009/2010, ou seja, não corresponde ao período de estudo analisado (2004-2008).

¹⁰¹ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rn> (Acesso em 17/07/2012)

¹⁰² Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rn> (Acesso em 17/07/2012)

possui densidade demográfica de 59,99 hab./km², o que o torna o décimo estado brasileiro mais povoado.¹⁰³ Além disso, IDH do estado do Rio Grande do Norte é considerado médio-alto, equivalente a 0,738: o que o coloca em sétimo lugar entre os piores índices do Brasil.¹⁰⁴ Nesse estado, existem três tipos climáticos: o tropical quente e úmido, o semiúmido e o semiárido quente.¹⁰⁵ Em relação à vegetação, há também três tipos distintos: as Florestas Tropicais (Zona da Mata); o Agreste; e a Caatinga.¹⁰⁶

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos no estado do Rio Grande do Norte, no período de 2004 a 2008, cabe destacar que a meta prevista era de realização de 30.095 atendimentos/acessos de energia elétrica em domicílios localizados no meio rural e o agente responsável por executá-los era a Companhia Energética do Rio Grande do Norte (COSERN).

Até dezembro de 2008, foram realizadas 42.472 ligações, ou seja, muito mais do que havia sido inicialmente previsto. Dessa forma, o desempenho do Programa LPT no estado do Rio Grande do Norte foi considerado “ótimo”, já que ultrapassou a meta estabelecida em 141%.

Conforme dados da Eletrobras, consolidados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 4 Planos de Obras entre a Eletrobras e o agente executor. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado do Rio Grande do Norte somaram R\$ 124.381.109,72, no entanto, o montante repassado pelo Governo Federal foi de R\$ 107.456.088,85. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 43 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 86,39%.

Importa ressaltar que a implementação do Programa LPT no estado do Rio Grande do Norte não teve impactos negativos relacionados à ocorrência de períodos longos de chuva. Da mesma forma, na execução dessa política pública, não houve problemas muito significativos relacionados às condições geográficas e demográficas. No entanto, cabe ressaltar que o agente executor, que é de natureza “privada”, apresentou dificuldades em relação à contratação de mão de obra e aquisição de materiais para a execução das obras de eletrificação rural. Além disso, é mister registrar que o INCRA e as Prefeituras Municipais contribuíram consideravelmente para a execução do Programa no estado do Rio Grande do Norte, oferecendo apoio e suporte para auxiliar o agente executor, enquanto que as exigências dos

¹⁰³ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rn> (Acesso em 17/07/2012)

¹⁰⁴ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acesso em 17/07/2012)

¹⁰⁵ Conforme dados disponíveis em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Grande_do_Norte (Acesso em 03/08/2012)

¹⁰⁶ Conforme dados disponíveis em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Grande_do_Norte (Acesso em 03/08/2012)

órgãos ambientais podem ter contribuído para atrasar a implementação dessa política pública nessa região.

2.2.4.8 Estado de Sergipe

O estado de Sergipe está localizado na região Nordeste do Brasil. Ele possui a menor extensão territorial entre os estados brasileiros – 21.918,354 km² - e a vigésima segunda maior concentração populacional, estimada em 2.068.017 habitantes, conforme o Censo Demográfico do IBGE (2010). Ele possui 75 municípios e densidade populacional estimada em 94,35 hab./km², a quinta maior do país.¹⁰⁷ Além disso, conforme dados de 2007, ele possui um IDH considerado médio-alto, equivalente a 0,742: o vigésimo melhor dos estados brasileiros.¹⁰⁸ Por fim, no estado de Sergipe, o clima é tropical, mais úmido próximo ao litoral, e semiárido no sertão e, em relação à vegetação, há predominância do bioma da Caatinga.¹⁰⁹

No que se refere à implementação do Programa Luz para Todos, o estado de Sergipe tinha como meta a realização de 28.716 atendimentos a serem realizados no período de 2004 a 2008, sendo que, 22.393 ligações seriam realizadas pela Companhia Sul Sergipana de Eletricidade (SE); e 6.323, pela Empresa Energética de Sergipe S/A. No entanto, foram realizados, neste período, 48.515 atendimentos, ou seja, 169% a mais do que a meta inicialmente estabelecida, o que caracteriza um desempenho “ótimo” da execução do Programa LPT neste estado.

Conforme dados da Eletrobras, consolidados pela Controladoria do Programa Luz para Todos, foram celebrados 6 Planos de Obras entre a Eletrobras e os agentes executores. Os contratos firmados para a implementação do Programa LPT no estado de Sergipe somaram R\$ 220.715.641,81, no entanto, o montante repassado pelo Governo Federal foi de R\$ 187.345.884,14. O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras foi de 46 dias e o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros ao agente executor foi de 84,88%.

Em relação à execução dessa política pública, importa ressaltar que os agentes executores são de natureza “privada” e que, inicialmente, apresentaram dificuldades na contratação de mão de obra e aquisição de material para a implementação do Programa LPT.

¹⁰⁷ Conforme dados disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=se> (Acesso em 17/07/2012)

¹⁰⁸ Conforme dados disponíveis em: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil> (Acessado em 17/07/2012)

¹⁰⁹ Conforme dados disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Sergipe> (Acesso em 03/08/2012)

No estado de Sergipe, as ligações dos domicílios rurais por meio da extensão de rede convencional predominaram, tendo em vista que as características e dimensões do estado, além da capilaridade da rede de energia elétrica. Importa destacar que o estado não apresentou problemas significativos em relação à ocorrência de chuvas. Da mesma forma, durante a implementação do Programa, não houve situações em que as condições geográficas como, por exemplo, a existência de comunidades isoladas/remotas de difícil acesso, colocou dificuldades para a execução das obras de eletrificação rural. No entanto, de acordo com relato do Coordenador, houve a utilização de cabos subaquáticos para atendimentos de algumas comunidades, com o intuito de viabilizar as ligações energéticas por meio da expansão da rede convencional, caracterizando assim a utilização de novas tecnologias para viabilizar a implementação do Programa.

Por fim, importa ressaltar que as Prefeituras Municipais e o INCRA apoiaram o agente executor na realização das atividades e que, por outro lado, os órgãos ambientais podem ter contribuído para atrasar o andamento das obras de execução do LPT.

2.3. Quadro resumo do desempenho dos estados no Programa LPT

Tabela 2 - Quadro resumo do desempenho do Programa LPT – Fase 1

UF	ETAPA I			DESEMPENHO
	Realizado até Dez/2008	Meta Original	% Realizado	
AC	24.511	50.000	49%	BAIXO
AL	56.443	53.500	106%	BOM
AM	23.158	81.000	29%	BAIXO
AP	1.381	4.783	29%	BAIXO
BA	302.740	360.707	84%	REGULAR
CE	116.281	112.000	104%	BOM
ES	45.590	12.279	371%	ÓTIMO
GO	31.180	35.415	88%	REGULAR
MA	193.739	249.000	78%	REGULAR
MG	214.393	113.178	189%	ÓTIMO
MS	26.938	20.540	131%	ÓTIMO
MT	73.484	40.000	184%	ÓTIMO
PA	209.044	236.050	89%	REGULAR
PB	41.986	46.950	89%	REGULAR
PE	89.862	79.837	113%	BOM
PI	44.023	149.600	29%	BAIXO
PR	44.793	37.050	121%	ÓTIMO
RJ	16.765	7.620	220%	ÓTIMO
RN	42.472	30.095	141%	ÓTIMO
RO	24.160	48.265	50%	BAIXO
RR	3.223	10.440	31%	BAIXO
RS	69.102	44.025	157%	ÓTIMO
SC	37.438	17.677	212%	ÓTIMO
SE	48.515	28.716	169%	ÓTIMO
SP	65.510	34.101	192%	ÓTIMO
TO	30.631	40.000	77%	REGULAR
Total	1.877.362	1.942.828	96%	

Fonte: Controladoria do DPUE (NOV/2011)

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo destina-se a apresentar a fundamentação teórica dos principais conceitos que compõem a pesquisa. O capítulo apresenta-se, pois, dividido em nove partes. A primeira parte aborda o conceito de implementação de políticas públicas. A segunda parte apresenta modelos de análise do processo de implementação, com foco principal nos modelos “top-down” e “bottom-up”, ressaltando as principais críticas a esses dois modelos. A terceira parte se refere à conceitualização de desempenho e sucesso na implementação de uma política pública. Pretende-se nessa seção analisar como os teóricos do processo de implementação definem se uma política obteve sucesso ou não no processo de implementação. A quarta parte destina-se a averiguar quais os principais fatores identificados pela comunidade científica que influenciam o processo de implementação. A quinta parte está relacionada à exploração do tema coordenação dos atores envolvidos no processo de implementação de uma política pública, ressaltando a sua importância como fator imprescindível para que a execução de uma política obtenha sucesso. A sexta parte se dedica a explorar a influência de novos atores no processo de implementação que durante a fase de formulação de determinada política não haviam sido identificados como partes interessadas, porém passaram a exercer grande influência na condução e implementação dessa política pública. A sétima parte se dedica a exploração da influência de contextos e realidades locais no processo de execução de uma política pública. A oitava parte se dedica a averiguar como o comprometimento e as habilidades dos agentes implementadores são fundamentais para o sucesso da implementação de uma determinada política pública. E, por fim, a nona parte trata de como dificuldades técnicas na execução de uma política pode afetar o desempenho da execução de um determinado programa governamental.

3.1. Implementação de políticas públicas

De acordo com Subirats (1992), o estudo do processo de implementação de políticas públicas envolve estudo sistemático das atividades de implementação que possuem o objetivo de individualizar os fatores que explicam o processo de transformação dos programas em resultados.

Na visão clássica da ação governamental, a implementação constitui uma das fases do ciclo de políticas públicas (LOWI, 1972). Esta etapa corresponde à execução de atividades que permite que ações sejam implementadas com vistas à obtenção de metas definidas no processo de formulação das políticas (SILVA; MELO, 2000).

Para Howlett e Ramesh (1995), implementação é um processo no qual os programas e as políticas públicas são conduzidas, é o processo que coloca o que foi planejado em prática. Para Rua (1997), a implementação de políticas públicas pode ser compreendida como o conjunto de ações realizadas por grupos ou indivíduos de natureza pública ou privada, as quais são direcionadas para a consecução de objetivos estabelecidos mediante decisões anteriores.

Pressman e Wildavsky (1984), por sua vez, definem implementação de políticas públicas como o processo de interação entre o estabelecimento dos objetivos e as ações empreendidas para alcançá-los. Para esses dois autores, o processo de implementação está relacionado à habilidade de atingir os objetivos estabelecidos para uma determinada política pública (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984).

Mazmanian e Sabatier (1989) destacam que o processo de implementação visa compreender o que de fato acontece após a formulação de uma política pública. Para esses dois autores, são os eventos e atividades que ocorrem após a adoção das diretrizes políticas de uma entidade pública que incluem o esforço de administrar e os impactos substantivos sobre as pessoas e os acontecimentos (MAZMANIAN; SABATIER, 1989). De acordo com Mazmanian e Sabatier (1989), esta definição aborda não apenas o comportamento do corpo administrativo que é responsável pela coordenação do programa e o comprometimento do público-alvo (beneficiários da política), mas também uma rede de forças políticas, econômicas e sociais que regula/suporta o comportamento de todos os atores envolvidos no processo, além dos impactos do programa.

Mazmanian e Sabatier (1989) definem implementação como um processo contínuo. De acordo com esses autores, implementação é a condução de uma decisão de políticas públicas, geralmente incorporada a um estatuto (lei), mas que também pode ter a forma de diretrizes do executivo ou decisões de cortes de justiça. Idealmente, essa decisão identifica o problema a ser tratado e estipula os objetivos a serem perseguidos, a variedade de meios e as estruturas do processo de implementação, a qual viabilizará o alcance dos resultados almejados (MAZMANIAN; SABATIER, 1989). O processo normalmente ocorre por meio de vários estágios, passagem pela definição do estatuto (norma), seguida pelas decisões (*outputs*) dos agentes implementadores, pela observância do público-alvo, dos impactos atuais dos

resultados e dos impactos percebidos pelos formuladores e, finalmente, pelas revisões no estatuto básico, ou seja, atualizações na legislação da política pública (MAZMANIAN; SABATIER, 1989).

Ripley (1995) também define a etapa de implementação de políticas públicas como um processo. De acordo com Ripley (1995), após a formulação da política, para se dar início ao processo de implementação, inicialmente, recursos devem ser adquiridos. Para tanto, a lei de instituição da política deve ser interpretada. Em seguida, surgem diversas ações de planejamento para a execução das atividades. Por fim, são estabelecidas as rotinas de pagamentos, benefícios, serviços e controle. Neste processo, conflitos e desentendimentos podem surgir e várias técnicas são utilizadas para mitigá-los. Sendo assim, as ações de condução de políticas públicas são as várias rotinas e atividades que são desenvolvidas no processo de implementação (RIPLEY, 1995).

Nessa seção, foram apresentados os principais conceitos do processo de implementação de políticas públicas utilizados pela literatura acadêmica. Na próxima, os principais modelos de análise do processo de implementação de políticas públicas serão objetos de apreciação.

3.2. Modelos de análise do processo de implementação

A literatura de implementação de política pública destaca duas vertentes de análise do processo de implementação: a vertente “top-down” e a vertente “bottom-up”. A vertente “top-down” ressalta que as ações de implementação de uma política pública coincidem com as decisões estabelecidas pelas autoridades que a formularam (MATLAND, 1995). Nesta vertente, aborda-se o estudo da etapa de implementação de políticas públicas a partir de uma visão macro, daqueles que são os formuladores das políticas.

A vertente “bottom-up” aborda o processo de implementação a partir das perspectivas e expectativas dos beneficiários da política pública e da localidade de sua implantação (MATLAND, 1995). Essa vertente possui uma visão mais micro, específico da localidade e dos atores que atuam neste local.

Conforme Matland (1995), os teóricos da vertente “top-down” enxergam os formuladores de políticas públicas como os atores centrais do processo de implementação de políticas públicas e concentram sua preocupação nos fatores que podem afetar as decisões no

nível central. Os teóricos da vertente “bottom-up” focam nos beneficiários das políticas públicas e nos agentes implementadores, argumentando que a política pública implementada se define no nível local (MATLAND, 1995).

No entanto, muito se discute qual é a vertente que melhor entenderia o processo de implementação de políticas públicas. As críticas aos dois modelos são diversas. Para o modelo “top-down”, Matland (1995) enumera três críticas. Primeiro, os teóricos da vertente “top-down” consideram o texto da formulação da política como ponto de partida da política, sem considerar o seu contexto e a sua história. Segundo, a implementação é vista como um processo puramente administrativo, ignorando os aspectos políticos. E terceiro, eles consideram os formuladores das políticas como atores centrais, ignorando outros atores importantes.

Para o modelo “bottom-up”, Matland (1995) identifica duas críticas. Primeiro, os teóricos do modelo “bottom-up” enfatizam em demasia a autonomia local, ignorando os formuladores como atores importantes na definição dos objetivos da política e das estratégias dos implementadores. E segundo, em um sistema democrático, o controle sobre a política pública é responsabilidade daqueles que foram eleitos pelo povo e não pela burocracia.

Nesse contexto de embate entre as duas principais vertentes teóricas e as suas limitações, emergem abordagens que combinam as características das vertentes “top-down” e “bottom-up” (MATLAND, 1995), que podem contribuir bastante para a superação das limitações que elas apresentam.

Independente de qual seja o modelo predominante, O’Toole (2000) ressalta que o processo de implementação de políticas públicas é fortemente influenciado pela escola institucionalista. Todas as políticas públicas dependem de uma ação institucional. Neste sentido, para compreender melhor o processo de implementação de uma política pública, há necessidade de analisar o arranjo institucional na qual ela está inserida, pois é um fator determinante para a execução da política pública.

Outro posicionamento relevante no que tange ao processo de implementação de políticas públicas está relacionado ao fato de que ele não pode ser dissociado do processo de formulação de políticas públicas. A implementação não pode ser concebida como um processo que acontece depois e independente do desenho da política (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984).

Após a análise dos principais modelos teóricos de implementação de políticas públicas: “top-down” e “bottom-up”, será discutido na próxima seção como os teóricos da literatura de implementação definem desempenho e sucesso na execução de uma política

pública, além de identificar quais seriam as condições necessárias para que a implementação de uma política aumente a probabilidade de obter êxito.

3.3 Desempenho do processo de implementação

As abordagens de estudo do processo de implementação de uma política pública se relacionam diretamente a como se define o que seria o desempenho e sucesso dessa determinada política (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984; MATLAND, 1995; LUNDIN, 2007). Nesse sentido, é importante relacionar o que a literatura de implementação de políticas conceitua como sucesso da política e quais variáveis afetam o seu desempenho.

Cabe destacar que na visão *top-down* o desempenho de implementação de políticas públicas está relacionado ao alcance das metas estabelecidas, ou seja, o sucesso na execução de um programa refere-se à lealdade ao planejamento e aos objetivos inicialmente definidos (MATLAND, 1995), tendo em vista que o sucesso e o desempenho dependem dos alcances dos objetivos definidos pelos elaboradores da política.

Em contraposição à definição anterior, os teóricos defensores do modelo *bottom-up* acreditam que o sucesso na implementação de uma política pública não depende apenas do desenho da política elaborado pelos formuladores, mas, principalmente, da adaptabilidade da política pública e da capacidade dos implementadores de torná-la exequível à realidade encontrada (MATLAND, 1995).

Neste sentido, os teóricos das vertentes “top-down” e “bottom-up” divergem quanto à definição de sucesso no processo de implementação. De acordo com os “top-downers” o sucesso de uma política pública está relacionado ao alcance dos objetivos que foram traçados durante a fase de formulação de políticas públicas. Os “bottom-upers” acreditam que o sucesso da implementação está relacionado a um conceito mais amplo de avaliação da política. Eles defendem que o sucesso está intrinsecamente vinculado ao alcance de resultados positivos da política (MATLAND, 1995).

De acordo com Matland (1995), o grau de ambiguidade inerente a uma política afeta diretamente o processo de implementação. Quando os objetivos da política são claramente explicitados, os comandos dos formuladores possuem um valor maior. Nesses casos, o critério de sucesso seria o alcance dos objetivos expressos na formulação. Quando os objetivos da política não são claramente definidos, a avaliação de sucesso se torna mais difícil, pois

diferentes critérios podem ser incluídos na avaliação. As diretrizes das políticas públicas são, com frequência, excessivamente vagas. Elas não incorporam objetivos específicos e falham por não estabelecer marcos para a medição dos resultados. Isso abre um leque bastante extenso de possíveis mensurações (MATLAND, 1995).

De acordo com Lundin (2007), o desempenho de uma política pública frequentemente varia levando em consideração os diferentes contextos apresentados por diferentes localidades. Nesse sentido, algumas características locais podem afetar o desempenho da política, caso ela não esteja alinhada com os seus objetivos.

Além disso, o desempenho de uma política pública pode variar em resposta a fatores internos da organização (LUNDIN, 2007). Os fatores internos da organização que podem influenciar no desempenho da implementação de uma política pública estão relacionados aos recursos financeiros e materiais disponíveis e à capacidade/habilidade do corpo técnico na execução das atividades. Mantendo as variáveis externas constantes, organizações que possuem empregados capazes de conduzir uma determinada política pública com alta capacidade de implementação de decisões terão, em média, melhor desempenho (SANNERSTEDT, 2001 APUD LUNDIN, 2007).

Outra situação que afeta o desempenho de uma política pública está relacionada aos incentivos, preferências e atitudes da equipe burocrática. O desempenho de uma política aumenta à medida que são dados incentivos à burocracia de implementá-la e à medida que é prioritária para a organização (LUNDIN, 2007).

Prosseguindo, de acordo com a literatura de implementação, outra variável que afeta o desempenho de uma política pública está relacionada à capacidade de execução da política pelo agente implementador (LUNDIN, 2007). Lundin (2007) destaca a dificuldade de se obter bons indicadores para averiguar a capacidade de execução de uma política pública pelos agentes executores. No entanto, o autor ressalta que normalmente os membros que a compõem e os recursos financeiros da organização influenciam na capacidade de o agente executar uma política pública.

Dando continuidade às condições necessárias para o sucesso da implementação de políticas, Stein et al (2006) inovam ao fazer uma relação entre as características de uma determinada política pública e o seu resultado/desempenho. No trabalho desenvolvido pelos autores, o resultado da política pública não está relacionado ao conteúdo e nem ao tipo de política, mas a certas características ou aspectos-chaves das políticas públicas que afetam a sua qualidade, ou seja, o desempenho no processo de implementação. De acordo com Stein et al (2006), as características que promovem a obtenção de resultados positivos são seis.

Primeiro, a estabilidade das políticas públicas no tempo. Isso quer dizer que as políticas não se alteram em virtude de mudanças governamentais, pois são preservadas, independentemente da duração dos mandatos dos governantes ou coalizões específicas. Segundo, adaptabilidade, o que quer dizer que elas podem ser ajustadas quando falham ou quando as circunstâncias mudam, especialmente, as circunstâncias socioeconômicas de um país. Terceiro, possuem coerência e coordenação, ou seja, são compatíveis com outras políticas afins e são caracterizadas por ações bem coordenadas entre os atores que participam da sua formulação e implementação. Quarto, elas possuem qualidade no processo de implementação e aplicação efetiva. Quinto, as políticas públicas consideram o interesse público, ou seja, refere-se ao grau que essas políticas produzidas por um dado sistema promovem o bem-estar geral e se assemelham a bens públicos. Sexto, elas são eficientes, ou seja, capazes de alocar recursos de forma a assegurar retornos sociais elevados. Neste caso, independente do tipo de política pública, caso elas apresentem todas essas características, os autores defendem que elas aumentarão a probabilidade de alcançar os objetivos que almejam. Logo, apresentarão resultados positivos e desempenhos satisfatórios.

Pressman e Wildavsky (1984), por sua vez, defendem que o sucesso na implementação de uma política pública depende da interação entre os formuladores e os implementadores dessa política. Tendo em vista que os formuladores não são capazes de identificar todos os problemas a ser enfrentados na condução e implementação da política, a interação entre os formuladores e implementadores é imprescindível para o seu sucesso.

Nesse ponto de vista, a visão “top-down” é distorcida e divorciada do processo de implementação (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984). Apesar de os tomadores de decisão terem excelentes ideias, eles não são capazes de mapear a sequência de eventos de todo o processo de implementação em todos os lugares. Sendo assim, para garantir o sucesso no processo de implementação, há necessidade de que os atores que fazem parte desse processo cooperem entre si e que seus interesses estejam bem alinhados (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984). Por fim, a coordenação no processo de implementação e a aproximação dos formuladores dos implementadores das políticas públicas são fundamentais para o seu sucesso.

Dando continuidade, Mazmanian e Sabatier (1989) enumeram seis condições necessárias para que haja uma implementação efetiva de uma determinada política pública: 1) os objetivos da política pública devem estar claros e consistentes e os estatutos dessa política devem prover critérios substantivos para a resolução de conflitos entre os atores envolvidos no processo; 2) a norma de promulgação da política pública deve conter embasamento

teórico, identificando os principais fatores que podem afetar o objetivo da política e conceder ao agente implementador condições suficientes para que possa alcançar os objetivos almejados; 3) existência na norma de promulgação da política pública de uma estrutura que facilita a ação dos agentes implementadores e o alcance dos beneficiários da política pública; 4) os agentes implementadores devem possuir habilidades políticas e gerenciais e estarem comprometidos com os objetivos da política pública; 5) apoio de atores chaves como legisladores, grupos de pressão e funcionários do executivo; e 6) manter a política pública como prioritária, independente se houver competição com outra política pública ou mudanças nas condições socioeconômicas.

Nessa seção, pretendeu-se caracterizar o que a literatura de implementação de políticas públicas define como sucesso na execução de uma política. Além disso, buscou-se identificar alguns condicionantes que podem afetar o desempenho das políticas públicas. Na próxima seção, será aprofundado o estudo sobre os fatores que influenciam o processo de implementação de políticas públicas.

3.4 Fatores que influenciam o processo de implementação

Pressman e Wildavsky (1984) ressaltam que mesmo diante das melhores condições o processo de implementação de uma política pública pode ser extremamente difícil. Os autores destacam que nem todos os problemas encontrados durante o processo de implementação são previstos durante a etapa de formulação de políticas públicas. Sendo assim, o isolamento da fase de elaboração do desenho da política (formulação) da fase de sua implementação contribui para aumentar os problemas encontrados durante a execução de uma determinada política pública.

Importa ressaltar que um problema no processo de implementação ocorre quando uma decisão política não é realizada em conformidade com aquilo que os formuladores da política pública almejam (LUNDIN, 2007). Considera-se que o processo de implementação deve estar alinhado com as intenções dos dirigentes políticos (políticos eleitos), e que os agentes executores devem seguir as instruções dos representantes políticos. Dessa forma, para que o processo de implementação obtenha resultados satisfatórios, as diretrizes definidas no processo de elaboração da política pública deve ser implementada da forma em que foi concebida inicialmente.

Importa observar que as visões de Pressman e Wildavsky (1984) e de Lundin (2007) são influenciadas pela abordagem “top-down” de análise do processo de implementação de políticas públicas.

Outra questão apontada pela literatura de implementação é que o processo de execução de uma política pública apresenta problemas à medida que há uma grande quantidade de atores envolvidos nesse processo (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984; LUNDIN, 2007) e os interesses entre eles divergem consideravelmente.

No estudo realizado por Pressman e Wildavsky (1984), esses autores tentam compreender o porquê de haver tanta demora e dificuldades para a implantação de programas de emprego e redução da pobreza na cidade de Oakland (CA), já que a princípio todos os atores envolvidos concordavam com os seus pressupostos. Eles concluem que havia uma quantidade muito grande de atores envolvidos, inclusive outros atores que inicialmente não foram consultados quando do momento da formulação da política, porém que demonstraram interesse direto quando da implementação do Projeto Oakland. Estes novos atores possuíam expectativas e motivações distintas em relação ao Projeto (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984).

Outra constatação de Pressman e Wildavsky (1984) refere-se à quantidade de passos a serem dados e decisões a serem tomadas para que o programa seja implementado da forma em que foi concebido inicialmente. No caso do Projeto Oakland, havia 15 atores que participaram diretamente do processo de implementação com diferentes interesses e expectativas. Os interesses divergentes contribuíram para retardar ou diminuir a probabilidade de sucesso de implementação da política pública. Essa divergência de interesses pode ser exemplificada pelo fato de que a Administração para o Desenvolvimento Econômico do Departamento de Comércio (EDA), responsável pela coordenação do Projeto Oakland, tinha interesse em diminuir a taxa de desemprego das minorias, enquanto que os empresários pensavam em receber recursos para a ampliação dos seus negócios. Nesta situação, houve a discordância entre atores no que se refere aos fins e os meios de uma política pública.

Quando os interesses dos agentes implementadores divergem dos interesses dos formuladores da política pública, ocorre justamente essa situação de discordância entre os fins e os meios. Isso prejudica a implementação da política pública e é um dos fatores que influencia no sucesso da execução de uma política, conforme a abordagem “bottom-up”.

Pressman e Wildavsky (1984) destacaram também que a probabilidade de sucesso de uma política pública diminui em 50% se uma ordem é seguida por 90% de precisão após passar por seis níveis hierárquicos, ou seja, quando maior a quantidade de instâncias

hierárquicas para a execução de uma política, maior a probabilidade de ocorrer dificuldades no seu processo de implantação.

Dando continuidade aos estudos dos fatores que influenciam no processo de implementação de uma política pública, conforme Lundin (2007), quanto maior a complexidade da tarefa na execução de uma política, maior a dificuldade para implementá-la, tendo em vista que aumentarão os desafios para a coordenação dos atores que fazem parte desse processo. Lundin (2007) define atividades complexas como o conjunto de ações necessárias para conduzir uma política pública e a intensidade requerida para executá-la. O conjunto de ações se refere às diversas áreas de expertise necessárias para o alcance dos objetivos traçados, enquanto a intensidade está relacionada à quantidade de trabalho que deve ser feito para a realização das ações propostas. Sendo assim, de acordo com Lundin (2007), uma política pública que possui um escopo abrangente e envolve uma grande quantidade de ações para ser desenvolvida é considerada uma política complexa.

As políticas públicas complexas incentivam a busca por cooperação interorganizacional, tendo em vista que uma determinada organização não possui todas as ferramentas para alcançar os objetivos delineados por essa política (LUNDIN, 2007). Assim sendo, se não houver cooperação entre os atores envolvidos no processo de implementação de uma política, conseqüentemente, haverá dificuldades para sua execução.

Silva e Melo (2000) identificam diversos fatores que influenciam o processo de implementação de políticas públicas. De acordo com os autores, eles podem ser oriundos de reflexos no desenho da política pública – fato gerado no momento da etapa de concepção, quando as decisões não levam em consideração a viabilidade de execução da política pública. Estas vicissitudes podem ser procedentes de variáveis externas como, por exemplo, dependência em relação às ações de outros atores - política, cuja implementação ocorre de forma descentralizada –, e de contingenciamentos orçamentários e desarticulação institucional (SILVA; MELO, 2000).

Prosseguindo, conforme Matland (1995), os teóricos da vertente “top-down” argumentam que para minimizar os problemas de uma política pública, elas devem possuir as seguintes características: 1) os objetivos da política devem estar claros e consistentes; 2) deve-se tentar minimizar a quantidade de atores envolvidos no processo de implementação; 3) deve-se buscar limitar a extensão das mudanças necessárias para implementá-la; e 4) delegar a implementação da política pública a um agente que esteja alinhado aos objetivos da política.

Howlett e Ramesh (1995), por sua vez, ressaltam 4 (quatro) origens dos fatores condicionantes que afetam a implementação de uma política pública. A primeira está

relacionada aos graus de dificuldades técnicas do processo de implementação de uma política pública, sendo que alguns são mais tratáveis que outros. As políticas públicas que visam a construção de escolas e ginásios esportivos não possuem grandes dificuldades técnicas para serem implementadas. No entanto, aquelas políticas que visam a descoberta de medicamentos para tratamento de uma doença são completamente dependentes de novas tecnologias e podem possuir dificuldades técnicas para serem implementadas.

A segunda origem refere-se à quantidade de problemas ou situações que uma determinada política pública quer resolver. O fato de ser uma política pública que visa resolver diversos problemas sociais, por exemplo, pode contribuir para que haja condicionantes no processo de implementação dessa política, tendo em vista a amplitude do seu escopo.

O terceiro fator que pode gerar dificuldades no processo de implementação de políticas públicas se refere ao tamanho do público-alvo de determinada política. Quanto maior o público-alvo, mais amplo e diversificado ele se torna, gerando dificuldade de alcance dessa política aos seus beneficiários.

O quarto fator se refere às questões culturais e valores inerentes ao público-alvo de determinada política pública. Caso essa política afete os valores e princípios culturais dos seus beneficiários, pode haver resistência em relação a essa política pública, dificultando a sua implementação.

Observa-se que a visão de Howlett e Ramesh (1995) é alinhada à abordagem “bottom-up”, pois ressalta os fatores condicionantes para implementação de políticas públicas em uma visão mais micro, ou seja, do ponto de vista da localidade, dos beneficiários da política e do agente implementador.

Prosseguindo, Bardach (1977) identifica como fatores condicionantes que podem afetar o desempenho de políticas públicas: 1) o problema da incompetência; e 2) o problema de coordenação. O problema da incompetência está relacionado ao fato de os atores que participam do processo de implementação, especialmente, os agentes implementadores não possuírem profissional capacitado para a execução das tarefas propostas. O problema da coordenação é retratado pelo fato de os atores envolvidos no processo de implementação não se articularem em conjunto para a realização das tarefas necessárias para a execução de determinada política pública, mesmo que o custo dessa coordenação seja baixo.

De acordo com Hill e Hupe (2005), as falhas no processo de implementação de políticas pública podem ser resultado: de uma cadeia de comando fraca e a problemas com estruturas e papéis dos atores envolvidos no processo de implementação; de dificuldades das

relações humanas ou do ambiente em que a política pública está sendo implementada; do fraco fluxo de informações e de problemas do aprendizado da política pública; da falta de gerenciamento do conflito entre os atores envolvidos; da cultura das organizações que participam do processo; de percepções cognitivas, forças do subconsciente; do poder dentro e ao redor do processo de implementação.

De acordo com Subirats (1992), os teóricos da vertente “top-down” identificam quatro fatores condicionantes que podem afetar o processo de implementação de uma determinada política pública. Primeiramente, Subirats (1992) ressalta que os objetivos da política pública devem estar claros, pois quanto mais se clarificam os objetivos, mais fácil será colocá-los em prática. Um segundo elemento estaria relacionada à disponibilidade de recursos para a execução da política pública, pois dificilmente a implementação de um programa ocorrerá se não houver disponibilidade de recursos. O terceiro elemento está relacionado à comunicação interorganizacional e à capacidade de controle. Tendo em vista a quantidade de atores envolvidos no processo de implementação, há a necessidade de se criar uma estrutura de controle e de fluxo de informações capaz de operacionalizar a implementação de determinada política pública. O quarto elemento seria a variável ambiental, ou seja, fatores políticos, sociais e econômicos que podem variar e influenciar na condução de um programa.

Os teóricos da vertente “bottom-up” destacam que os fatores condicionantes para o sucesso da implementação de uma determinada política pública não estão, em sua maioria, vinculado às decisões dos formuladores da política (SUBIRATS, 1992). O sucesso no processo de implementação depende de que as unidades periféricas, ou seja, as unidades responsáveis pela implementação do programa, as localidades de implementação e o público-alvo (os beneficiários da política) concordem com o que fora estabelecido na etapa de formulação (SUBIRATS, 1992). Sendo assim, o contexto local, o comprometimento e as habilidades dos agentes implementadores e o consentimento dos beneficiários são importantes fatores condicionantes para o sucesso na implementação de políticas públicas.

Nesta seção, buscou-se identificar quais são os fatores que influenciam diretamente no processo de implementação de políticas públicas. Na próxima seção, será dada especial atenção a como o alinhamento de interesses entre os atores envolvidos no processo de implementação, bem como a coordenação entre eles, podem impactar no desempenho das políticas públicas e influenciar nos seus resultados.

3.5 Coordenação entre os atores do processo de implementação

Um importante componente que busca explicar os sucessos e fracassos do processo de implementação de políticas públicas, frequente em diversos estudos contemporâneos, está relacionado à maneira que são coordenadas as relações interorganizacionais (KICKERT; KLIJN; KOPPENJAN, 1997; LUNDIN, 2007).

De acordo com Pressman e Wildavsky (1984), o estudo do processo de implementação requer compreender que uma simples sequência de acontecimentos demanda uma complexa corrente de relações recíprocas entre os atores envolvidos no processo. Essa cadeia de eventos deve ser muito bem construída, envolvendo todos os atores no processo, o que ressalta a importância da cooperação entre eles para o melhor desempenho de determinada política pública.

Isso significa dizer que, na complexidade do âmbito da relação interorganizacional de múltiplos atores, para a implementação/execução de uma política pública, empreende-se a relevância da coordenação e articulação desses atores no processo de implementação dessa política pública para a busca de resultados satisfatórios (O'TOOLE, 1996).

Para entendimento de como o processo de coordenação organizacional afeta os resultados de uma política pública, deve-se compreender melhor o que de fato é o processo de coordenação (BARKI; PINSONNEAULT, 2005).

Wright (1994) define coordenação intergovernamental como a capacidade de articulação, realização e manutenção de parcerias entre os diferentes níveis de governo com fins de implementação de ações (políticas públicas) em conjunto. De acordo com essa conceituação, a coordenação intergovernamental está bastante relacionada à integração organizacional.

A integração organizacional é o processo para o alcance de unidades de esforço entre vários subsistemas para o cumprimento das atividades organizacionais (LAWRENCE; LORSCH, 1969 APUD BARKI; PINSONNEAULT, 2005). A integração organizacional pode ser entendida também como o processo de coordenação das atividades ou de gerenciamento das dependências entre essas atividades (GLOUBERMAN; MINTZBERG, 2001 APUD BARKI; PINSONNEAULT, 2005). Neste caso, coordenação refere-se à soma de esforços entre várias organizações para a realização de atividades e alcance de objetivos estabelecidos.

Bardach (1977) define coordenação como a aproximação entre as partes que possuem algo para falar sobre os diferentes aspectos de um determinado problema e suas possíveis soluções, tendo liberdade para escolher a solução mutualmente aceitável.

Quando os atores envolvidos no processo de implementação de uma política pública possuem expectativas sobre o comportamento dos outros, a possibilidade de que haja coordenação entre as suas ações para que eles possam alcançar os resultados almejados é grande (PIERSON, 2006). De acordo com Pierson (2006), os arranjos institucionais de políticas públicas podem constranger as ações dos atores e reduzir as incertezas acerca de seus comportamentos, gerando expectativas estáveis entre esses atores, o que facilita a realização de ações conjuntas entre eles.

De acordo com Mazmanian e Sabatier (1989), há uma grande dificuldade para se obter coordenação entre os diversos atores que participam do processo de implementação de uma política pública. O problema aumenta em casos de estados federativos que as políticas públicas são elaboradas pelo governo central e implementadas nas localidades. Para contornar esse problema de coordenação, Mazmanian e Sabatier (1989) defendem que haja uma integração hierárquica entre os atores que participam do processo de implementação e uma diminuição do poder de veto desses atores, o que contribui para que haja menos atrasos e impedimentos na condução de uma política pública.

Bardach (1998) ressalta a dificuldade de desenhar um sistema operacional efetivo e eficiente para estimular a colaboração entre agentes do processo de implementação de políticas públicas. A criação dessa estrutura operacional toma tempo e esforço dos atores (BARDACH, 1998). De acordo com Bardach (1998), colaboração é qualquer atividade conjunta realizada por duas ou mais agências que se desenvolve com a intenção de aumentar o valor público por meio do trabalho em conjunto realizado por elas e não em separado. Aumentar o valor público pode ser considerado como aumentar a produtividade e, conseqüentemente, a lucratividade das organizações (BARDACH, 1998).

Por sua vez, Lundin (2007) destaca que o impacto da cooperação no processo de implementação de uma política pública depende do tipo da política que está sendo conduzida. As políticas públicas mais complexas dependem de um alto grau de coordenação entre os atores envolvidos no processo para que elas possam obter resultados satisfatórios. Sendo assim, a implementação de uma política pública complexa é aprimorada se a cooperação entre os agentes aumenta.

Lundin (2007) ressalta ainda que a cooperação interorganizacional é uma boa estratégia para melhorar o processo de implementação de uma política pública, desde que ela seja uma política complexa.

De acordo com Stein et al (2006), certos aspectos importantes das políticas públicas dependem criticamente da capacidade de que os atores políticos têm de fazer acordos intertemporais e assegurar que estes sejam cumpridos, isto é, de sua capacidade de cooperar, de atuar, juntamente com outros, para um mesmo fim. Em ambientes políticos que facilitam tais acordos, as políticas públicas tendem a ser de melhor qualidade, menos sensíveis a choques políticos e mais adaptáveis às mudanças nas condições econômicas e sociais. Ao contrário, em um ambiente que dificulta a cooperação – arenas conflituosas em que há grande divergência de interesses entre os atores envolvidos -, as políticas públicas serão um pouco mais instáveis ou muito inflexíveis (incapazes de se adaptarem a choques socioeconômicos) e tenderão ser mal coordenadas, e os investimentos nas capacidades do estado serão, provavelmente, menores. Sendo assim, quanto maior a cooperação entre os atores políticos e a convergência de interesses entre eles, maior a probabilidade de a política ser eficiente, alcançando os resultados que almeja.

A busca da cooperação entre os atores envolve: a existência de boas tecnologias de agregação, de modo que o número de atores que influenciam diretamente o jogo de formulação de políticas seja relativamente pequeno; as arenas bem institucionalizadas para a transação política; os atores-chave tenham horizontes temporais de longo prazo; e haja tecnologias críveis para assegurar o cumprimento das políticas – mecanismos de controle, de incentivos, punitivos e compensatórios. (STEIN et al, 2006)

Por fim, de acordo com Barki e Pinconneoult (2005), para aumentar o nível de integração organizacional, há necessidade de mais recursos e maiores esforços de implementação de uma política. À medida que esses esforços são empregados, melhor o resultado da implementação da política.

Observa-se, então, que a coordenação entre os atores que fazem parte do processo de implementação é um fator chave para o sucesso da execução de uma política pública (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984; LUNDIN, 2007). Na próxima seção, será dada especial atenção à influência de novos atores que surgiram durante o processo de implementação de uma política pública, porém que não haviam sido identificados como possíveis interessados nessa política, durante a etapa da formulação.

3.6 Novos atores que surgem na etapa de implementação

Pressman e Wildavsky (1984) afirmam que o número de atores envolvidos em uma determinada estrutura interorganizacional é um dos fatores que determina se o processo de implementação de uma política pública será bem sucedido ou não. Sendo assim, mais atores significam maiores chances de falhas na implantação de uma determinada política pública. O'Toole e Montjoy (1984) acrescentam que a grande quantidade de atores dificulta o processo de implementação nas situações em que há interdependência recíproca e sequencial entre eles.

No estudo realizado por Pressman e Wildavsky (1984), eles buscam entender as razões de haver tanta demora e dificuldades para a implantação de programas de emprego e redução da pobreza na cidade de Oakland (CA), já que a princípio todos os atores envolvidos concordavam com os seus pressupostos. Eles concluem que havia uma quantidade enorme de atores envolvidos, inclusive outros atores que inicialmente não foram consultados quando do momento da formulação da política, porém que demonstraram interesse direto quando da implementação do Projeto Oakland. Estes atores possuíam expectativas e motivações distintas em relação ao Projeto (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984).

Importa ressaltar que o processo de implementação de uma política pública apresenta problemas ou dificuldades de execução à medida que há grande quantidade de atores envolvidos nesse processo (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984; LUNDIN, 2007) e os interesses entre eles divergem consideravelmente.

Sendo assim, novos atores que surgem no processo de implementação das políticas públicas podem ser considerados como um fator que influencia diretamente no processo de implementação dessa política. Na próxima seção, será abordada a questão da influência dos contextos locais e das características regionais nos processo de implementação de políticas públicas.

3.7 Relação do contexto local com o processo de implementação

A importância do contexto local como um fator condicionante do processo de implementação de políticas públicas é defendida pela abordagem “bottom-up”. Conforme Wittrock (1985), muitos fatores que impactam na implementação de determinada política

pública estão fora da esfera do governo central. Um desses fatores está relacionado ao ambiente ou características locais para a implementação da política. O contexto local de implementação de uma determinada política pública deve ser considerado no seu desenho institucional, para que não haja dificuldades em sua execução (HANF; TOONEN, 1985).

De acordo com Subirats (1992), o sucesso no processo de implementação depende de que as unidades periféricas, ou seja, as unidades responsáveis pela implementação do programa, as localidades de implementação e o público-alvo (os beneficiários da política) concordem com o que fora estabelecido na etapa de formulação (SUBIRATS, 1992). Sendo assim, o contexto local – as características regionais, socioeconômicas, demográficas – é um importante fator condicionante para o sucesso na implementação de políticas públicas.

De acordo com Mazmanian e Sabatier (1989), as variações socioeconômicas entre jurisdições governamentais afetam o desempenho de determinada política pública. Howlett e Ramesh (1995) também argumentam que o processo de implementação sofre influência de contextos sociais, econômicos, tecnológicos e políticos. Diferenças nas condições sociais e econômicas de uma região podem afetar na interpretação do problema e, conseqüentemente, na maneira em que o programa é implementado.

Sendo assim, se o desenho da política pública não levar em consideração os contextos locais e as características regionais poderá haver dificuldades no processo de execução dessa política pública, conforme demonstrado pela literatura exposta nesta seção.

Na próxima seção, pretende-se analisar a relação exposta pela academia de como o comprometimento e a capacidade dos agentes implementadores podem influenciar o processo de implementação de uma política pública.

3.8 Comprometimento e capacidade dos agentes implementadores

De acordo com Howlett e Ramesh (1995), os defensores do modelo “bottom-up” defendem que o sucesso ou o insucesso de uma determinada política pública dependem do comprometimento e da habilidade dos agentes implementadores.

Para Mazmanian e Sabatier (1989), o comprometimento e a capacidade dos agentes implementadores são variáveis que afetam consideravelmente o desempenho de uma política pública. Dessa forma, para a execução de uma política pública, o papel dos agentes implementadores/executores é fundamental. Ele está associado ao comprometimento que o

agente possui com os objetivos traçados para a execução da política pública e de torná-los prioritários, além da capacidade que os agentes possuem de realizar as tarefas que foram designadas a eles (MAZMANIAN; SABATIER, 1989). Mazmanian e Sabatier (1989) dividem essa capacidade dos agentes implementadores em duas variáveis, uma política e outra de gestão. A capacidade de cunho político está relacionada à habilidade de articulação do agente implementador com organizações contratadas, com as entidades públicas e com o público beneficiário da política pública, de forma a somar esforços para que determinada política seja implantada com sucesso. A capacidade de cunho gerencial está relacionada à habilidade de gestão dos recursos internos (pessoal, material e outros) e externos (fornecedores) para que possam implementar determinada política pública.

Assim sendo, os agentes implementadores devem ser capazes de atuar gerencialmente e politicamente para que não encontrem dificuldades no processo de implementação de uma política pública (MAZMANIAN; SABATIER, 1989).

Para Lundin (2007), há fatores endógenos e exógenos que podem afetar a capacidade de os agentes implementadores desenvolverem suas atividades. Os fatores endógenos estão relacionados à competência do corpo técnico e à disponibilidade de recursos financeiros e materiais. Os fatores exógenos são aqueles relacionados ao ambiente em que o agente atua.

Observa-se então que o comprometimento e a capacidade dos agentes implementadores podem influenciar diretamente no processo de execução de uma política pública, afetando no seu desempenho. Na próxima seção, será demonstrado de que forma as dificuldades técnicas podem influenciar no processo de execução de uma política pública.

3.9 Dificuldades técnicas no processo de implementação

De acordo com Mazmanian e Sabatier (1989), o alcance dos objetivos de uma política pública está limitado a um número de pré-requisitos técnicos. Caso haja dificuldades técnicas para a implementação de uma determinada política pública, isso afetará diretamente o desempenho dessa política pública (MAZMANIAN; SABATIER, 1989).

A implementação de muitas políticas públicas pode ser constrangida pela viabilidade ou não de utilização de determinadas opções tecnológicas. Muitas políticas públicas são elaboradas, levando em consideração a existência de tecnologias que possam ser utilizadas para a sua execução (MAZMANIAN; SABATIER, 1989). Caso essa tecnologia não esteja

disponível durante a etapa da implementação da política pública, haverá dificuldades para alcançar os objetivos estipulados para ela, comprometendo assim o seu desempenho.

Logo, a ausência da tecnologia necessária para condução/execução das políticas públicas oferece grandes dificuldades para o sucesso da sua implementação (MAZMANIAN; SABATIER, 1989). De acordo com Mazmanian e Sabatier (1989), há dois motivos que podem prejudicar a implementação de uma política pública, tendo em vista a indisponibilidade tecnológica. O primeiro está relacionado ao custo pela adoção de determinada opção tecnológica. Nesse caso, o custo pode ser tão elevado que não justifica o alcance dos objetivos almejados por determinada política pública, logo a política perde apoio e, conseqüentemente, seus objetivos são ignorados. O segundo está relacionado às pressões que surgem durante o processo decisório pelo fato de não haver disponibilidade tecnológica para a implementação dessa política, logo, há uma tentativa de alterar o estatuto da política e, conseqüentemente, seus objetivos.

Sendo assim, as dificuldades técnicas que surgem durante o processo de implementação de políticas públicas podem ser um fator condicionante para a execução dessa política, afetando o seu desempenho, conforme demonstrado nessa seção.

4. METODOLOGIA

Neste capítulo, ocorrerá a apresentação da metodologia de pesquisa a ser adotada para o alcance dos objetivos gerais e específicos desse trabalho. Inicialmente, haverá a caracterização geral da pesquisa, identificando e esclarecendo o alcance temporal, a finalidade e o caráter e a fonte de evidência da pesquisa a ser realizada. Em seguida, será esclarecida a estratégia de investigação para, posteriormente, esmiuçar o plano da pesquisa. Após o esclarecimento do plano de pesquisa, haverá explicações sobre o método de análise, denominado *Qualitative Comparative Analysis* (QCA) e um breve comentário sobre a utilização do *software* TOSMANA (*Tool for Small-N Analysis*). Encerra-se o capítulo com a discussão das limitações metodológicas da pesquisa realizada.

4.1 Caracterização geral da pesquisa

Nessa seção serão apresentados o alcance temporal, a finalidade e o caráter e a fonte de evidência da pesquisa.

4.1.1 O alcance temporal da pesquisa

Examinou-se o processo de implementação do Programa LPT nos estados brasileiros durante ao período de 2004 a 2008, com o objetivo de identificar, descrever e caracterizar os fatores que condicionam o processo de implementação e como se associam com a variação de desempenho, observada no contexto dessa política pública. Este período está relacionado à primeira etapa do Programa Luz para Todos apontadas nos capítulos 1 “Introdução” e 2 “Contextualização do Programa LPT”. Tendo em vista que há um monitoramento/acompanhamento sistemático e extensivo do objeto de pesquisa, a dimensão temporal desse estudo é caracterizado como seccional de perspectiva longitudinal (PETTIGREW, 1990).

Importa destacar que a primeira fase do Programa LPT foi escolhida como objeto de estudo desse trabalho pelo fato de já possuir informações consolidadas sobre o desempenho dessa política pública nos diferentes estados, o que facilita a análise do fenômeno a ser estudado. Optou-se por não incluir a segunda fase do Programa LPT¹¹⁰ na pesquisa porque, em 2008, ocorreu uma repactuação das metas para a realização de ligações energéticas de unidades consumidoras localizadas na zona rural dos diferentes estados brasileiros. O resultado da repactuação foi o aumento da quantidade de atendimentos para aqueles estados que tinham ultrapassado significativamente a meta inicial prevista e um pequeno aumento ou a manutenção da quantidade de ligações energéticas a serem realizadas pelos estados que haviam obtido desempenhos mais insatisfatórios.¹¹¹ Essa articulação proporcionou uma diminuição da variação dos desempenhos alcançados pelos estados brasileiros no processo de implementação do Programa LPT, fato esse que poderia prejudicar a análise do fenômeno a ser estudado nessa pesquisa.

4.1.2 A finalidade da pesquisa

A pesquisa desenvolvida apresenta caráter descritivo. Averiguaram-se os fatores que influenciaram na variação do desempenho do Programa Luz para Todos nos estados brasileiros.

4.1.3 Caráter de evidência da pesquisa

A abordagem metodológica da pesquisa é qualitativa. No entanto, foram utilizados dados qualitativos e quantitativos para a realização das análises. A utilização de diferentes tipos de dados é importante para complementar lacunas de informações que possam existir durante a concretização do estudo (CRESWELL, 2010). A metodologia qualitativa utilizou técnicas de pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas com o Secretário de Energia

¹¹⁰ A segunda fase do Programa LPT foi instituída pelo Decreto nº 6.442, de 25 de abril de 2008, que o prorrogou até dezembro de 2010.

¹¹¹ BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. Resolução Normativa nº 365, de 19 de maio de 2009. Brasília: ANEEL, 2009.

Elétrica e os Coordenadores Nacional e das Regiões Geométricas do Programa LPT. Além disso, foram encaminhados questionários para os integrantes de todos os Comitês Gestores Estaduais do Programa Luz para Todos, os quais foram utilizados para a realização triangulação dos dados, fortalecendo a análise realizada (SCHWARTZ-SHEA, 2006).

4.1.4 Fontes de evidência da pesquisa

Para a realização da pesquisa, houve a coleta de dados primários e secundários. Os dados primários compreendem àqueles obtidos diretamente pelo pesquisador. Esses dados foram obtidos por meio de análise documental – correspondências oficiais enviadas e recebidas pelo Ministério de Minas e Energia, referentes ao Programa LPT, processos administrativos do Programa, Termos de Compromisso entre os atores envolvidos, correspondências encaminhadas pelos agentes executores, Memórias de Reunião e outros documentos oficiais -, de entrevistas com o Secretário de Energia Elétrica e os Coordenadores Nacional e das Regiões Geométricas do Programa LPT, além de questionário (*survey*) encaminhado para os integrantes dos Comitês Gestores Estaduais e acervo fotográfico da execução do Programa LPT disponível.

Os dados secundários são os que derivam de fontes primárias e estão presentes principalmente em relatórios consolidados, ou seja, os dados que foram levantados, tratados e compilados por outros, para propósitos não necessariamente relacionados com os objetivos do estudo proposto. Esses dados foram buscados no Sistema LPT – sistema de gestão das atividades do Programa Luz para Todos -, nos Relatórios de Gestão do Ministério de Minas e Energia (MME), Relatórios do Programa Luz para Todos e dados compilados pela Controladoria do LPT.

4.2 Estratégia de investigação

Neste trabalho, pretendeu-se identificar, descrever e caracterizar os fatores que condicionam o processo de implementação do Programa Luz para Todos nos estados brasileiros e como se associam com a variação de desempenho, observada no contexto dessa

política pública. Para tanto, foi escolhida a estratégia de múltiplos casos – a implementação do Programa Luz para Todos nos diferentes estados brasileiros – para a realização desse estudo. Esta estratégia se caracteriza pelo “[...] *exame detalhado de um aspecto de um episódio histórico com o intuito de desenvolver ou testar explicações que podem ser generalizadas para outros eventos*” (GEORGE; BENNET, 2005).

Importa ressaltar que os estudos de múltiplos casos são utilizados quando há interesse em entender melhor condições contextuais, além de maximizar o poder explicativo dos estudos de um determinado fenômeno (BORGES, 2007). Por fim, importa registrar que os estudos de múltiplos casos são particularmente úteis para a análise de fenômenos marcados por interações complexas entre as variáveis, equifinalidade, causalidade recíproca e outros tipos de complexidade causal (GEORGE; BENNET, 2005).

Após a realização dos estudos de múltiplos casos, foi aplicado o método de análise comparativa. Esse método envolve a investigação de múltiplas unidades de análise com o intuito de ressaltar diferenças e similaridades entre os diferentes casos estudados (RAGIN, 1987). Importa registrar que a utilização do método comparativo é importante para compreender fenômenos complexos, pois possibilita identificar e descrever situações em que diferentes arranjos de variáveis independentes podem conduzir a um mesmo resultado em casos distintos (GEORGE; BENNET, 2005). Nesse sentido, a análise comparativa permite identificar a complexidade causal por meio da identificação de condições necessárias e/ou suficientes para um dado resultado. Sendo assim, possibilita identificar quais são os conjuntos ou combinações de fatores que caracterizam os diferentes desempenhos alcançados pelos estados brasileiros, durante o processo de implementação do Programa LPT.

4.3 O plano da pesquisa

O plano da pesquisa compreende as questões norteadoras responsáveis pela condução da pesquisa, bem como a definição do esquema conceitual e o modelo de análise da investigação para o alcance dos objetivos traçados. Além disso, envolve a definição dos termos e das variáveis da pesquisa, das unidades de análise, da coleta dos dados e da forma que os dados foram analisados.

4.3.1 Questões norteadoras da pesquisa

O objetivo geral da pesquisa foi identificar, descrever e caracterizar os fatores que condicionam o processo de implementação do Programa Luz para Todos nos estados brasileiros e como se associam com a variação de desempenho, observada no contexto dessa política pública. Para tanto, a realização da pesquisa, se orientou pelas seguintes perguntas: 1) O que explica a variação de desempenho do processo de implementação do Programa LPT nos diferentes unidades federativas, levando em consideração o fato de que as regras para a execução dessa política pública eram iguais para todos os agentes executores (concessionárias e permissionárias de energia elétrica)?; 2) Quais fatores contribuíram para dificultar a implementação do Programa Luz para Todos nos diferentes estados brasileiros?; 3) Quais fatores contribuíram para facilitar a implementação do Programa Luz para Todos nos diferentes estados brasileiros?; 4) Quais são os fatores condicionantes do processo de implementação do Programa LPT necessários e suficientes para explicar o desempenho superior?; 5) Quais são os fatores condicionantes necessários e/ou suficientes para explicar o desempenho inferior? Estas perguntas conduziram o pesquisador na busca de respostas para a realização da pesquisa e para o alcance dos objetivos traçados, com o intuito de esclarecer o fenômeno a ser analisado – a variação de desempenho do Programa LPT nos diferentes estados brasileiros.

4.3.2 Modelo de análise e definição de conceitos

Para a realização do estudo comparativo dos fatores condicionantes do processo de implementação do Programa Luz para Todos foram identificadas variáveis que podem influenciar no desempenho dessa política pública nos estados brasileiros.

Foram identificados na revisão de literatura e nos relatórios do Programa Luz para Todos os seguintes prováveis condicionantes do processo de implementação (variáveis independentes ou antecedentes): 1) Coordenação entre os atores envolvidos no processo de implementação do Programa LPT – “Coordenação”; 2) Novos atores que surgiram durante o processo de implementação do Programa LPT - “Novos Atores”; 3) Comprometimento e capacidade do agente implementador/executor do Programa Luz para Todos - “Capacidade do

agente executor”; 4) Dificuldades técnicas encontradas no processo de implementação do Programa LPT - “Dificuldades técnicas”; e 5) Características regionais e contextos socioeconômicos locais – “Contextos locais”. Essas variáveis independentes ou antecedentes exercem influência sobre a variável dependente ou consequente: “Desempenho do Programa Luz para Todos”.

Apresenta-se na Tabela 3 a seguir as definições constitutivas e operacionais dessas variáveis.

Tabela 3 - Conceituação e operacionalização das variáveis

Variável	Termos operacionais	Definições adotadas	Indicador	Autor
Variável Dependente/ Consequente	Desempenho do Programa LPT	É o resultado da implementação do Programa LPT. É a quantidade de ligações de energia elétrica que foram realizadas pelo Programa LPT nos diferentes estados, comparado com as metas de ligações estabelecidas pelo Programa para cada estado.	1) Quantidade de ligações realizadas pelo Programa LPT no estado “X” dividido pela quantidade de ligações planejadas para o estado “X”.	PRESSMAN; WILDAVSKY, (1984); MAZMANIAN, SABATIER (1989); SUBIRATS (1992); MATLAND, (1995); LUNDIN, (2007)
Variável Independente/ Antecedente 1	Coordenação	Refere-se à capacidade de os atores envolvidos no processo de implementação do Programa Luz para Todos somarem esforços e alcançarem os objetivos dessa política pública, ou seja, está relacionada à capacidade de cooperação, negociação e alinhamento de interesses entre os atores para que haja uma maior sinergia entre as suas ações para que eles possam implementar o Programa.	1) Tempo médio de aprovação dos Planos de Obras pela Eletrobras; 2) Quantidade de ligações energéticas a serem realizadas; e 3) Quantidade de Planos de Obras aprovados pela Eletrobras.	BARDACH, (1977, 1998); PRESSMAN; WILDAVSKY, (1984); MAZMANIAN; SABATIER (1989); WRIGHT (1994); PIERSON (2006)
Variável Independente/ Antecedente 2	Novos atores	Refere-se aos novos atores que surgiram durante o processo de implementação do Programa Luz para Todos que não haviam sido contemplados ou participado do processo de elaboração dessa política pública, ou seja, são os atores que demonstraram interesse direto quando da execução do LPT, porém que não haviam sido identificados como atuantes do processo de implementação.	1) Atuação ou não de Novos Atores que contribuíram positivamente para a implementação do Programa LPT; e 2) Atuação ou não de Novos Atores que dificultaram o processo de implementação do Programa LPT.	PRESSMAN; WILDAVSKY, (1984); LUNDIN, (2007)

Variável	Termos operacionais	Definições adotadas	Indicador	Autor
Variável Independente/ Antecedente 3	Capacidade do agente executor	Refere-se ao comprometimento em relação aos objetivos da política e à capacidade de o agente executor somar esforços para a realização das ligações de energia elétrica na região sob sua atuação. Há fatores endógenos e exógenos que podem afetar a capacidade de execução do Programa LPT do agente executor.	1) Natureza da organização, ou seja, se ela é privada ou estatal; 2) Quantidade de agentes executores; 3) A existência ou não de facilidade de acesso a recursos materiais; 4) A existência ou não de facilidade de acesso a recursos de capital humano – mão de obra – para a implementação do Programa; 5) A existência ou não de facilidade de acesso a recursos financeiros; e 6) Índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros aos agentes executores	PRESSMAN; WILDAVSKY, (1984); MAZMANIAN; SABATIER (1989); HOWLETT; RAMESH (1995) LUNDIN, (2007)
Variável Independente/ Antecedente 4	Dificuldades técnicas	Refere-se às dificuldades técnicas encontradas no processo de implementação do Programa LPT, especialmente, à opção tecnológica disponível para a realização das ligações dos domicílios nas diferentes regiões do Brasil. Há duas opções tecnológicas para a realização das ligações de energia elétrica pelo Programa Luz para Todos: extensão da rede convencional de energia elétrica e geração descentralizada de energia elétrica.	1) Priorização ou não nos atendimentos pela utilização da expansão da rede elétrica convencional; 2) Utilização ou não de sistemas fotovoltaicos para realização das ligações energéticas; e 3) Necessidade ou não de utilização de novas tecnologias para a realização das ligações energéticas nos domicílios localizados no meio rural.	MAZMANIAN; SABATIER (1989); HOWLETT; RAMESH (1995)
Variável Independente/ Antecedente 5	Contexto local	Refere-se às condições socioeconômicas e às características peculiares de cada localidade relacionadas ao clima, demografia e dificuldades de acesso, locomoção e logística.	1) Existência ou não de comunidades isoladas/remotas a serem atendidas pelo Programa LPT; 2) Ocorrência ou não de longos períodos de chuva que dificultam a implementação do Programa; 3) Densidade demográfica alta ou baixa nas localidades a serem contempladas pelo Programa; 4) Grande ou pequena extensão territorial do estado; 5) Existência ou não de comunidades de difícil acesso pelo agente executor; e 6) Região Geoelétrica.	WITTRUCK (1985); HANF; TOONEN (1985) MAZMANIAN; SABATIER (1989); SUBIRATS (1992); HOWLETT; RAMESH (1995)

O modelo conceitual que orienta a pesquisa é o seguinte:



Figura 36 - Modelo conceitual da pesquisa (relação entre as variáveis)

A variável dependente/consequente “Desempenho do Programa Luz para Todos” foi operacionalizada em termos da quantidade de ligações de energia elétrica que foram realizadas pelo Programa LPT nos diferentes estados brasileiros, comparado com as metas de ligações estabelecidas pelo Programa para cada estado. Sendo assim, a variável “Desempenho” está relacionada ao que de fato o Programa LPT realizou em comparação ao que estava planejado. O indicador construído para essa variável é: quantidade de ligações realizadas pelo Programa LPT no estado “X” dividido pela quantidade de ligações planejadas para o estado “X”. No caso dessa variável, houve a classificação do desempenho dos estados em 4 categorias, conforme o alcance das metas do Programa, ou seja, o seu desempenho: 1) desempenho baixo – 0% a 50%; 2) desempenho regular – 50,01% a 89,9%; 3) desempenho bom – 90% a 120%; e 4) desempenho ótimo – acima de 120,01%. Cabe destacar que essa divisão foi proposta pelo pesquisador, tendo em vista que um desempenho acima de 90% na execução física de uma política pública é considerado satisfatório, conforme avaliações de Programas Governamentais realizadas pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Em relação à variável independente/antecedente “Coordenação”, ela se refere à capacidade de os atores envolvidos no processo de implementação do Programa Luz para Todos somarem esforços e alcançarem os objetivos dessa política pública, ou seja, está relacionada à capacidade de cooperação, negociação e alinhamento de interesses entre os atores para que haja uma maior sinergia entre as suas ações com o intuito que eles possam implementar o Programa de forma satisfatória. Os indicadores que demonstram que há “Coordenação” ou não entre os atores são: 1) Tempo médio de aprovação pela Eletrobras dos Planos de Obras elaborados pelos agentes executores; 2) Quantidade de ligações energéticas a serem realizadas pelos agentes executores em cada estado brasileiro; e 3) Quantidade de Planos de Obras aprovados pela Eletrobras por estado.

O primeiro indicador da variável independente “Coordenação” – “Tempo médio de aprovação pela Eletrobras dos Planos de Obras elaborados pelos agentes executores” – pode ser considerado um condicionante para a implementação do Programa Luz para Todos, tendo em vista que as obras de eletrificação rural só podem ser iniciadas após a aprovação formal desse Plano, que envolve a negociação entre os agentes executores e a Eletrobras, principalmente. Assim sendo, a demora na aprovação dos Planos de Obras pode prejudicar o início das atividades de execução do Programa LPT, influenciando, então, no seu desempenho. Importa ressaltar que o Plano de Obras é o contrato firmado entre o agente executor e a Eletrobras, o qual define/estabelece a quantidade de ligações energéticas a serem realizadas, os locais de atendimento, o custo médio das ligações, entre outras questões. (BRASIL. MME, 2009)

A média definida para a aprovação de um Plano de Obras do Programa Luz para Todos foi 70 dias. Esse valor foi obtido pela soma das médias da quantidade de dias necessários para aprovação dos Planos de cada estado brasileiro (1.708 dias), dividido pela quantidade total de estados em análise (26 estados brasileiros).¹¹² Logo, os dois possíveis valores que esse indicador poderia assumir são: A) (>70 dias=1); ou B) (<70 dias=0). Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “CooA1_Temp_Apro_PO”.

O segundo indicador da variável independente “Coordenação” – “Quantidade de ligações energéticas a serem realizadas pelos agentes executores em cada estado brasileiro” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois quanto maior a quantidade de atendimentos/ligações a serem realizadas em determinado estado, maior será a dificuldade de implementação do Programa

¹¹² Conforme informações disponibilizadas pela Eletrobras.

LPT, já que o esforço do agente executor em termos de recursos, mão de obra e aquisição de materiais é muito maior.

Para efeito de análise desse indicador, a quantidade de ligações/atendimentos (meta durante o período 2004-2008 do Programa LPT) que ultrapassarem 74.000 ligações/atendimentos por estado – cálculo obtido por meio da seguinte fórmula: $1.942.828$ ligações energéticas totais contempladas pela primeira etapa do Programa LPT/26 estados – foi considerada “alta”, enquanto que a quantidade inferior a esse valor foi considerada “baixa”. Sendo assim, os valores que esse indicador poderia assumir são: A) (ALTO=1); ou B) (BAIXO=0). Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “CooA2_Qtdade_Lig”.

O terceiro e último indicador da variável independente “Coordenação” – “Quantidade de Planos de Obras aprovados pela Eletrobras por estado” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois quanto maior a quantidade de Planos de Obras aprovados, maior a quantidade de frentes de trabalho para a execução das obras de eletrificação rural e, conseqüentemente, maior a quantidade de realização de ligações energéticas das unidades consumidoras, o que reflete positivamente no processo de implementação do Programa LPT, proporcionando melhores resultados.

Para efeito de análise desse indicador, se a quantidade de Planos de Obras aprovados pela Eletrobras por estado ultrapassasse 5, ela foi considerada “alto” e se fosse menor ou igual 5 foi considerada “baixa”. Importa ressaltar que esse valor foi obtido por meio da divisão dos estados em dois grupos de 13 estados, levando em consideração a quantidade de planos aprovados pela Eletrobras para cada um deles. Sendo assim, a quantidade de planos que separou um grupo do outro foi 5. Logo, valores que esse indicador poderia assumir foram: A) (ALTO=1); ou B) (BAIXO=0). Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “CooA3_Qtdade_PO”.

A variável independente “Novos atores” está relacionada aos novos atores que surgiram durante o processo de implementação do Programa Luz para Todos que não haviam sido contemplados ou participado do processo de elaboração dessa política pública, ou seja, são os atores que demonstraram interesse direto quando da execução do LPT, porém que não haviam sido identificados como atuantes do processo de implementação. Os atores identificados no processo de formulação da política que participariam da implementação do Programa são: 1) o Ministério de Minas e Energia; 2) a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobras; 3) Estados; 4) Concessionárias e Permissionárias de Energia Elétrica – Agente

Executor; 5) Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL. Logo, os demais atores que não fazem parte dessa lista, que atuaram diretamente e influenciaram na condução dessa política pública foram considerados novos atores. Os indicadores para mensurar essa variável são: 1) Atuação de Novos Atores que contribuíram positivamente para a implementação do Programa LPT; e 2) Atuação de Novos Atores que dificultaram o processo de implementação do Programa LPT.

O primeiro indicador da variável independente “Novos atores” – “Atuação de Novos Atores que contribuíram positivamente para a implementação do Programa LPT” busca identificar se houve ou não a participação de novos atores no processo de implementação do Programa Luz para Todos que facilitaram a sua execução. Esse indicador pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois a atuação de novos atores que contribuem para facilitar esse processo influencia diretamente e de forma positiva no desempenho dessa política pública. Logo, para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0), sendo que “SIM” quer dizer que houve atuações de novos atores que contribuíram para o processo de implementação do Programa LPT em determinado estado e “NÃO” quer dizer que não houve. Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “NovAtB1_Pos”.

O segundo indicador da variável independente “Novos atores” – “Atuação de Novos Atores que dificultaram o processo de implementação do Programa LPT” busca identificar se houve ou não a participação de novos atores no processo de implementação do Programa Luz para Todos que prejudicaram a sua execução. Esse indicador, por sua vez, pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois a atuação de novos atores que prejudicam esse processo influencia diretamente e de forma negativa no desempenho dessa política pública. Logo, para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0), sendo que “SIM” quer dizer que houve atuações de novos atores que prejudicaram o processo de implementação do Programa LPT em determinado estado e “NÃO” quer dizer que não houve. Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “NovAtB2_Neg”.

A variável independente “Capacidade do agente executor” refere-se ao comprometimento em relação aos objetivos da política e à capacidade de o agente executor somar esforços para a realização das ligações de energia elétrica na região sob sua atuação. Há fatores endógenos e exógenos que podem afetar a capacidade do agente executor de execução do Programa LPT. Os fatores endógenos estão relacionados à disponibilidade de

recursos financeiros, materiais e de capital humano para a realização das suas atividades. Os fatores exógenos referem-se a fatores externos da organização que afetam o seu desempenho como, por exemplo, o ambiente institucional que a organização atua, ou seja, se ela é de natureza “privada” ou “estatal”. O fato de ser de natureza “estatal” ou “privada” oferece um conjunto de regras e condições que a organização deve cumprir para realização das suas atividades como, por exemplo, a realização de processo licitatório no caso das “estatais”. Os indicadores da variável independente “Capacidade dos agentes executores” são: 1) Natureza da organização, ou seja, se ela é de natureza “privada” ou “estatal”; 2) Quantidade de agentes executores que atuam no processo de implementação do Programa LPT em determinado estado; 3) A existência ou não de facilidade de acesso a recursos materiais; 4) A existência ou não de facilidade de acesso a recursos de capital humano – mão de obra – para a implementação do Programa LPT; 5) A existência ou não de facilidade de acesso a recursos financeiros; e 6) Índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros aos agentes executores.

O primeiro indicador da variável independente “Capacidade do agente executor” – “Natureza da organização, ou seja, se ela é de natureza privada ou estatal” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois o desempenho do Programa LPT pode variar de acordo com a natureza jurídica do agente implementador. Quando o agente implementador é de origem “estatal”, ele está submetido a um conjunto de regras/normas para a realização de contratação de pessoal e aquisição de materiais como, por exemplo, a Lei nº 8666/1993, fato esse que pode atrasar a realização das obras e, conseqüentemente, o desempenho do Programa. As empresas de origem “privada”, por outro lado, tem uma dinâmica mais célere de contratações, podendo apresentar resultados melhores do que as demais, tendo em vista a agilidade nos procedimentos administrativos para a execução do Programa LPT. Para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) (PRIVADO=1); ou B) (ESTATAL=0). Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “CapAgExC1_Nat”.

O segundo indicador da variável independente “Capacidade do agente executor” – “Quantidade de agentes executores que atuam no processo de implementação do Programa LPT em determinado estado” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois a quantidade de agentes implementadores afeta o desempenho dessa política pública, tendo em vista que quanto menor o número de agentes maior a influência desse ator nos resultados do Programa. Para efeito de cálculo desse indicador, foram considerados dois grupos, os estados que possuem apenas um

agente executor e os que possuem mais de um agente implementador. Logo, os valores que ele poderia assumir são: A) [$(>1)=1$]; ou B) [$(=1)=0$]. Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “CapAgExC2_Qtdade”.

Importa ressaltar que os estados que possuíam mais de um agente implementador, porém com a presença de um único agente responsável por mais de 90% da meta das ligações/atendimentos a serem realizados, foram enquadrados na categoria [$(=1)=0$], tendo em vista o peso desse agente no desempenho do Programa LPT.¹¹³

O terceiro indicador da variável independente “Capacidade do agente executor” – “A existência ou não de facilidade de acesso a recursos materiais” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois a dificuldade para aquisição de materiais e equipamentos para a execução das obras de eletrificação rural do Programa Luz para Todos por parte de alguns agentes executores pode ter prejudicado a implementação dessa política pública em alguns estados. Logo, para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0), sendo que “SIM” quer dizer que houve facilidade de acesso a recursos materiais para a implementação do Programa LPT e “NÃO” quer dizer que não houve. Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “CapAgExC3_Ac_Mat”.

O quarto indicador da variável independente “Capacidade do agente executor” – “A existência ou não de facilidade de acesso a recursos de capital humano – mão de obra – para a implementação do Programa LPT” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois alguns agentes implementadores tiveram dificuldade de contratação de mão de obra especializada para a realização das obras de eletrificação rural do Programa Luz para Todos e essa dificuldade de se encontrar equipe técnica capacitada para a realização das obras de infraestrutura pode ter afetado o desempenho do Programa em alguns estados.

Logo, para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0), sendo que “SIM” quer dizer que houve facilidade de contratação de mão de obra especializada para a implementação do Programa LPT e “NÃO” quer dizer que não houve. Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “CapAgExC4_Ac_Mão_Ob”.

O quinto indicador da variável independente “Capacidade do agente executor” – “A existência ou não de facilidade de acesso a recursos financeiros” – pode ser considerado um

¹¹³ Os estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina, Bahia e Paraíba estão nessa situação.

fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois alguns agentes executores tiveram dificuldade de acesso a recursos financeiros, principalmente, por apresentarem problemas de inadimplência ou Planos de Obras com custos médios de ligação muito elevados. Sendo assim, a dificuldade de acesso a recursos financeiros pode ter sido um obstáculo significativo para a realização das obras de eletrificação rural e, conseqüentemente, pode ter afetado o desempenho do Programa LPT em alguns estados.

Logo, para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0), sendo que “SIM” quer dizer que houve facilidade de acesso a recursos financeiros para a implementação do Programa LPT e “NÃO” quer dizer que não houve. Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “CapAgExC5_Rec_Fin”.

O sexto e último indicador da variável independente “Capacidade do agente executor” – “Índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros aos agentes executores” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois alguns agentes executores, apesar de terem tido seus respectivos Planos de Obras aprovados pela Eletrobras e terem contratado os serviços para a execução das obras de eletrificação rural, tiveram dificuldade para receber os recursos financeiros federais (CDE e RGR), administrados pela Eletrobras. Logo, se há problemas em relação ao repasse de recursos, mesmo após a aprovação dos Planos de Obras dos agentes executores, isso poderá afetar a implementação do Programa LPT em alguns estados, pois há necessidade de liberação desses recursos para execução das obras. Sendo assim, o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros aos agentes executores para a execução do Programa LPT identifica o quanto do orçamento aprovado já foi repassado para pagamento dos serviços já contratados pelos agentes executores.

Em relação a esse indicador, foi proposto que um índice acima de 64,78% seja considerado como o reflexo de um bom repasse orçamentário e abaixo disso seja avaliado como um repasse insatisfatório de recursos. Esse cálculo foi resultado da média dos índices de repasse obtidos por cada estado.

Assim sendo, a interpretação dessa variável refere-se ao fato de que quanto maior o índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros aos agentes executores, melhor a implementação do Programa LPT, pois significa que os serviços contratados estão sendo pagos e, conseqüentemente, executados.

Por fim, para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) (>64,78%=1); ou B) (<64,78%=0) e o código criado para identificá-lo foi: “CapAgExC6_Ind_Ex_Fin”.

Dando continuidade, a variável independente “Dificuldades técnicas” refere-se às dificuldades técnicas encontradas no processo de implementação do Programa LPT, especialmente, em relação às opções e demandas tecnológicas para a realização das ligações energéticas dos domicílios localizados na zona rural dos estados brasileiros. Importa ressaltar que há duas opções tecnológicas para a realização das ligações de energia elétrica pelo Programa Luz para Todos: extensão da rede convencional de energia elétrica e geração descentralizada de energia elétrica. No caso do Programa LPT, houve a priorização pela extensão da rede convencional, tendo em vista que essa opção tecnológica possui um custo mais baixo que a da geração descentralizada de energia elétrica. No entanto, algumas comunidades isoladas não têm como ser atendidas pela extensão da rede convencional, logo a única opção tecnológica é a geração descentralizada, principalmente por meio de sistemas fotovoltaicos. O fato de priorizar a opção tecnológica de extensão de rede pode ter prejudicado a implementação do Programa LPT em algumas comunidades isoladas, afetando o desempenho dessa política pública. Dessa forma, os indicadores responsáveis por mensurar essa variável são: 1) Priorização ou não nos atendimentos pela utilização da expansão da rede elétrica convencional; 2) Utilização ou não de sistemas fotovoltaicos para realização das ligações energéticas; e 3) Necessidade ou não de utilização de novas tecnologias para a realização das ligações energéticas nos domicílios localizados no meio rural.

O primeiro indicador da variável independente “Dificuldades técnicas” – “Priorização ou não nos atendimentos pela utilização da expansão da rede elétrica convencional” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois a implantação do Programa Luz para Todos por meio da expansão das redes convencionais de energia elétrica possui um custo muito menor que outras tecnologias adotadas para o fornecimento de acesso à energia aos domicílios localizados no meio rural como, por exemplo, a instalação de mini-usinas/mini-redes para atendimento de comunidades mais isoladas e remotas. Dessa forma, a priorização da implantação do Programa LPT por rede convencional de energia elétrica pode ser uma opção tecnológica que tenha contribuído para a melhoria do desempenho dessa política pública em algumas localidades, tendo em vista os seus custos serem menores que as outras opções.

Logo, para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0), sendo que “SIM” quer dizer que houve priorização nos atendimentos pela utilização da expansão de rede elétrica convencional e “NÃO” quer dizer que não houve. Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “Dif_TecD1_Prio_Red_Conv”.

O segundo indicador da variável independente “Dificuldades técnicas” – “Utilização ou não de sistemas fotovoltaicos para realização das ligações energéticas” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois a necessidade de utilização de sistemas fotovoltaicos para atendimento de unidades consumidoras no meio rural significa que a execução dessa política pública está ocorrendo a um custo elevado e em comunidades isoladas/remotas que não conseguem ser atendidas pela expansão da rede convencional de energia. Logo, tendo em vista esses complicadores, esse fato pode prejudicar o desempenho do Programa LPT nesses estados.

Para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0), sendo que “SIM” quer dizer que houve a utilização de sistemas fotovoltaicos para a realização dos atendimentos e “NÃO” quer dizer que não houve. Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “Dif_TecD2_Ut_Foto”.

O terceiro indicador da variável independente “Dificuldades técnicas” – “Necessidade ou não de utilização de novas tecnologias para a realização das ligações energéticas nos domicílios localizados no meio rural” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois a utilização de novos tipos de materiais e novas alternativas tecnológicas para a implementação do Programa Luz para Todos como, por exemplo, sistemas fotovoltaicos, postes de fibra de vidro, cabos subaquáticos e outros, significou um esforço maior para superar dificuldades de atendimento/provimento de energia elétrica a algumas comunidades da zona rural. Dessa forma, a busca de novas alternativas técnicas para atender algumas comunidades pode ter sido uma resposta a grandes dificuldades encontradas pelo agente executor para a implementação do Programa Luz para Todos.

Assim sendo, para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0), sendo que “SIM” quer dizer que houve a necessidade de utilização de novas tecnologias para a realização das ligações energéticas nos domicílios localizados no meio rural e “NÃO” quer dizer que não houve. Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “Dif_TecD3_Nov_Tec”.

A variável independente “Contexto local” refere-se às condições socioeconômicas e às características peculiares de cada localidade relacionadas ao clima, demografia e dificuldades de acesso, locomoção e logística. Algumas regiões possuem um clima caracterizado por constantes chuvas ao longo do ano que dificultam a realização de obras de infraestrutura. Nestas regiões, especialmente na região norte do Brasil, o planejamento para a implementação do Programa LPT deve ser ainda mais detalhado. A demografia de uma região também pode

exercer influência sobre o processo de implementação do Programa LPT. Há algumas regiões que a densidade populacional é alta, diminuindo o custo por ligação a ser realizada pelo agente executor. Por outro lado, há outras regiões cuja densidade populacional é baixa e, conseqüentemente, o custo por cada ligação é extremamente alto. Outro ponto relevante relacionado à variável “Contexto local” refere-se à questão do acesso às localidades que serão beneficiadas pelo Programa. Algumas regiões possuem dificuldade de acesso e impossibilitam e/ou dificultam a implementação do Programa. Não há estradas que dão acesso a essas localidades, por exemplo. Assim sendo, os indicadores relacionados à variável independente “Contexto local” são: 1) Existência ou não de comunidades isoladas/remotas a serem atendidas pelo Programa LPT; 2) Ocorrência ou não de longos períodos de chuva que dificultam a implementação do Programa; 3) Densidade demográfica alta ou baixa nas localidades a serem contempladas pelo Programa LPT; 4) Grande ou pequena extensão territorial do estado; 5) Existência ou não de comunidades de difícil acesso pelo agente executor; e 6) Região Geométrica.

O primeiro indicador da variável independente “Contexto local” – “Existência ou não de comunidades isoladas/remotas a serem atendidas pelo Programa LPT” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois a existência de comunidades isoladas/remotas contribui para dificultar a implementação do Programa LPT, tendo em vista que exige um esforço muito maior do agente implementador para atendê-las e, além disso, o custo por atendimento/ligação dos domicílios é muito maior, justamente pelo fato de serem regiões com baixa densidade demográfica e de difícil acesso.

Assim sendo, para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0), sendo que “SIM” quer dizer que houve comunidades isoladas/remotas atendidas pelo Programa LPT em determinado estado e “NÃO” quer dizer que não houve. Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “ContexE1_Com_Iso”.

O segundo indicador da variável independente “Contexto local” – “Ocorrência ou não de longos períodos de chuva que dificultam a implementação do Programa LPT” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois a ocorrência de longos períodos de chuva dificulta a realização das obras de infraestrutura, no caso, as obras de eletrificação rural, e, conseqüentemente, afeta o desempenho do Programa LPT.

Assim sendo, para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0), sendo que “SIM” quer dizer que houve a ocorrência de longos períodos de chuva que dificultaram a implementação do Programa LPT e “NÃO” quer dizer que não houve. Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “ContexE2_Chuva”.

O terceiro indicador da variável independente “Contexto local” – “Densidade demográfica alta ou baixa nas localidades a serem contempladas pelo Programa LPT” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois quanto maior a densidade demográfica de uma determinada localidade melhor o desempenho do Programa, já que quanto maior a densidade, menor o custo médio das ligações energéticas por unidade consumidora, tendo em vista que há uma quantidade maior de pessoas a serem atendidas.

Para a definição dos valores numéricos dessa variável, foi realizada a média da densidade demográfica do décimo terceiro (Rio Grande do Sul) e do décimo quarto (Minas Gerais) estados brasileiros mais povoados. Importa destacar que não foi feita a média entre os estados mais e o menos povoados porque haveria distorções na análise.

Assim sendo, para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) ($>33,6 \text{ hab./km}^2=1$); ou B) ($<33,6 \text{ hab./km}^2=0$), sendo que “ $>33,6 \text{ hab./km}^2$ ” quer dizer que o estado apresenta uma alta densidade demográfica e “ $<33,6 \text{ hab./km}^2$ ” quer dizer que apresenta uma baixa densidade. Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “ContexE3_Dens_Dem”.

O quarto indicador da variável independente “Contexto local” – “Grande ou pequena extensão territorial do estado” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois quanto maior a extensão territorial do estado brasileiro maior a necessidade de expansão das redes de energia elétrica para atendimento dos domicílios que se localizam no meio rural. Além disso, quanto maior o estado maior a possibilidade de existirem comunidades mais isoladas e/ou remotas e regiões com dificuldades de acesso. Sendo assim, o tamanho do estado pode ser um fator que influencia no desempenho do Programa Luz para Todos.

Para a definição dos valores numéricos desse indicador, foi realizada a média da extensão territorial do décimo terceiro (Rondônia) e do décimo quarto (Roraima) estados brasileiros com maior dimensão territorial. Importa destacar que não foi feita a média entre os estados com maior e menor extensão territorial porque haveria distorções na análise.

Assim sendo, para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) ($>230.945,952 \text{ Km}^2=1$); ou B) ($<230.945,952 \text{ Km}^2=0$), sendo que “ $>230.945,952 \text{ Km}^2$ ” quer dizer que o estado possui grande extensão territorial e “ $<230.945,952 \text{ Km}^2$ ” quer dizer que ele possui uma pequena extensão territorial. Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “ContexE4_Ext_Ter”.

O quinto indicador da variável independente “Contexto local” – “Existência ou não de comunidades de difícil acesso pelo agente executor” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois a existência de comunidades que possuem dificuldade de acesso pode afetar a implementação do Programa LPT, tendo em vista que prejudica o transporte de materiais, equipamentos e de pessoas para a realização das obras de eletrificação rural.

Assim sendo, para efeito da análise desse indicador, os valores que ele poderia assumir são: A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0), sendo que “SIM” quer dizer que houve a existência de comunidades de difícil acesso pelo agente executor e “NÃO” quer dizer que não houve. Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “ContexE5_Dif_Acesso”.

O sexto indicador da variável independente “Contexto local” – “Região Geométrica” – pode ser considerado um fator relevante para analisar o processo de implementação do Programa Luz para Todos, pois a divisão dos estados em regiões geométricas pode identificar que esses estados apresentam características geográficas e socioeconômicas similares, possibilitando analisar similaridades entre eles em relação às dificuldades e êxitos na implementação do Programa LPT de acordo com a Região em que ele faz parte. Assim sendo, os estados foram divididos em regiões geométricas, sendo que os valores que esse indicador poderia possuir são: A) (Centro-Oeste/Sudeste=0); ou B) (Sul=1); ou C) (Norte=2); ou D) (Nordeste=3). Por fim, o código criado para identificar esse indicador foi: “ContexE6_Reg_Geo”.

Nessa seção foram identificados todos os indicadores que buscam mensurar a influência das variáveis identificadas no modelo conceitual da pesquisa no desempenho do Programa LPT. A seguir, a Tabela 4 demonstra de forma resumida toda essa relação.

Tabela 4 - Resumo das variáveis que afetam o desempenho do Programa LPT e os seus respectivos indicadores

VARIÁVEL	INDICADOR	CÓDIGO	VALORES
Coordenação	Tempo médio de aprovação pela Eletrobras dos Planos de Obras elaborados pelos agentes executores	CooA1_Temp_Apro_PO	A) (>70 dias=1); ou B) (<70 dias=0)
	Quantidade de ligações energéticas a serem realizadas pelos agentes executores em cada estado brasileiro	CooA2_Qtdade_Lig	A) (ALTO=1); ou B) (BAIXO=0).
	Quantidade de Planos de Obras aprovados pela Eletrobras por estado	CooA3_Qtdade_PO	A) (ALTO=1); ou B) (BAIXO=0).
Novos atores	Atuação de Novos Atores que contribuíram positivamente para a implementação do Programa LPT	NovAtB1_Pos	A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0)
	Atuação de Novos Atores que dificultaram o processo de implementação do Programa LPT	NovAtB2_Neg	A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0)
Capacidade do agente executor	Natureza da organização, ou seja, se ela é de natureza privada ou estatal	CapAgExC1_Nat	A) (PRIVADO=1); ou B) (ESTATAL=0)
	Quantidade de agentes executores que atuam no processo de implementação do Programa LPT em determinado estado	CapAgExC2_Qtdade	A) [(>1)=1]; ou B) [(=1)=0]
	A existência ou não de facilidade de acesso a recursos materiais	CapAgExC3_Ac_Mat	A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0)
	A existência ou não de facilidade de acesso a recursos de capital humano – mão de obra – para a implementação do Programa LPT	CapAgExC4_Ac_Mão_Ob	A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0)
	A existência ou não de facilidade de acesso a recursos financeiros	CapAgExC5_Rec_Fin	A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0)
	Índice de repasse pela Eletrobras de recursos financeiros aos agentes executores	CapAgExC6_Ind_Ex_Fin	A) (>64,78%=1); ou B) (<64,78%=0)
Dificuldades técnicas	Priorização ou não nos atendimentos pela utilização da expansão da rede elétrica convencional	Dif_TecD1_Prio_Red_Conv	A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0)
	Utilização ou não de sistemas fotovoltaicos para realização das ligações energéticas	Dif_TecD2_Ut_Foto	A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0)
	Necessidade ou não de utilização de novas tecnologias para a realização das ligações energéticas nos domicílios localizados no meio rural	Dif_TecD3_Nov_Tecn	A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0)
Contexto local	Existência ou não de comunidades isoladas/remotas a serem atendidas pelo Programa LPT	ContexE1_Com_Iso	A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0)
	Ocorrência ou não de longos períodos de chuva que dificultam a implementação do Programa LPT	ContexE2_Chuva	A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0)
	Densidade demográfica alta ou baixa nas localidades a serem contempladas pelo Programa LPT	ContexE3_Dens_Dem	A) (>33,6 hab./km ² =1); ou B) (<33,6 hab./km ² =0)
	Grande ou pequena extensão territorial do estado	ContexE4_Ext_Ter	A) (>230.945,952 Km ² =1); ou B) (<230.945,952 Km ² =0)
	Existência ou não de comunidades de difícil acesso pelo agente executor	ContexE5_Dif_Acesso	A) (SIM=1); ou B) (NÃO=0)
	Região Geoeletrica	ContexE6_Reg_Geo	A) (Centro-Oeste/Sudeste=0); ou B) (Sul=1); ou C) (Norte=2); ou D) (Nordeste=3).

4.3.3 A coleta dos dados

A coleta de dados foi realizada em três etapas. Na primeira etapa foi realizada a pesquisa documental, quando foram analisadas diversas informações: os Termos de Compromissos, celebrados entre os atores envolvidos no processo de implementação; os Ofícios encaminhados ao MME/SEE; as correspondências dos agentes executores; os processos documentais relacionados ao Programa LPT; o acervo fotográfico do Programa LPT; e o banco de dados do Sistema LPT, que possui informações sobre as metas e indicadores do Programa, bem como dados sobre as principais dificuldades no processo de implementação dessa política pública nos diferentes estados brasileiros. A lista de documentos utilizados pela pesquisa está disponível no Apêndice H. Em relação à análise documental, importa ressaltar que a maioria dos documentos utilizados na pesquisa é de um período posterior ao espaço temporal delineado para a realização do estudo do processo de implementação do Programa Luz para Todos, no entanto, foi nesse momento em que os atores envolvidos no processo deram início às explanações sobre as principais dificuldades de execução do Programa, motivo pelo qual foram utilizados para a realização dessa pesquisa.

Em um segundo momento, foram realizadas as entrevistas com os gestores nacionais do Programa LPT para levantar informações sobre os fatores condicionantes do processo de implementação do Programa LPT nos estados brasileiros. Cabe ressaltar que, de acordo com Creswell (2010), as entrevistas são úteis quando os participantes não podem ser diretamente observados e possuem a vantagem de possibilitar o pesquisador buscar informações históricas não-documentadas (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Sendo assim, foram realizadas sete entrevistas, cujo roteiro encontra-se no Apêndice B. Os entrevistados foram: os Coordenadores das Regiões Geelétricas Sul, Centro-Oeste/Sudeste, Nordeste e Norte, o Coordenador Nacional do Programa LPT, o Secretário de Energia Elétrica e um ex-Coordenador das Regiões Geelétricas Sul e Nordeste. Elas foram realizadas individualmente, utilizando o método face a face, e tiveram duração entre 16 e 42 minutos.

As entrevistas eram semi-estruturadas, focando em temas de interesse da pesquisa, porém foi permitida ao entrevistador a liberdade de explorar questões que surgiram durante a entrevista. Por fim, elas foram transcritas e utilizadas para a análise do processo de implementação do Programa LPT.

Por fim, a terceira etapa envolveu o encaminhamento de questionário (Apêndice C) aos participantes dos 26 Comitês Gestores Estaduais do Programa LPT (CGEs). Importa lembrar que o CGE possui a atribuição de discutir soluções para os problemas que surgem durante o processo de implementação do Programa LPT nos diferentes estados brasileiros, fato esse que justifica a importância de averiguar as opiniões sobre o processo de implementação do Programa LPT desse grupo de colaboradores.

Cabe destacar que o pesquisador obteve dificuldade para identificar quem eram os integrantes dos Comitês Gestores Estaduais do Programa Luz para Todos nos diferentes estados brasileiros, tendo em vista que os contatos desses representantes estavam desatualizados no banco de dados da Coordenação do Programa LPT no MME. Para contornar essa situação, foram encaminhados e-mails para os Coordenadores Estaduais do Programa LPT, solicitando atualização das informações dos representantes de cada Comitê Gestor Estadual. Em seguida, os Coordenadores Estaduais encaminharam as informações para o Diretor Nacional do Programa, quem encaminhou os questionários. Importa ressaltar que alguns integrantes dos CGEs possuíam até 5 e-mails distintos – pessoais e/ou corporativos. Outra situação encontrada é que alguns Comitês não possuíam os nove integrantes/componentes, como é de praxe, participando das atividades de responsabilidade dos Comitês Gestores Estaduais. Essas constatações/situações encontradas durante a realização da pesquisa explicam a grande variação na quantidade de e-mails encaminhados de um CGE para outro.

Sendo assim, os questionários foram encaminhados a todos os Comitês Gestores Estaduais, conforme descrição a seguir. Em relação ao estado do Ceará, o questionário “Desempenho do Programa LT” foi encaminhado para 29 (vinte e nove) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 6 (seis) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 3 (três) representantes do Governo Federal, 2 (dois) da sociedade civil e 1 (um) do Agente Executor. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

Em relação ao Estado do Piauí, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 17 (dezessete) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por apenas 1 (um) participante do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, representante do Governo Federal. Os questionários foram encaminhados 2 (duas) vezes – em 29 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor

do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

No caso do estado de Alagoas, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 18 (dezoito) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 2 (dois) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 1 (um) representante do Governo Estadual e 1 (um) do Agente Executor. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

Em relação ao estado da Bahia, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 7 (sete) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 2 (dois) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 1 (um) representante do Governo Federal e 1 (um) do Agente Executor. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

Em relação ao estado de Pernambuco, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 18 (dezoito) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 2 (dois) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 1 (um) representante do Governo Estadual e 1 (um) do Agente Executor. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

No caso do estado do Maranhão Pernambuco, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 23 (vinte e três) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 3 (três) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 2 (dois) representantes de Agentes Executores e 1 (um) do Governo Estadual. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

Em relação ao estado do Rio Grande do Norte, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 18 (dezoito) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 3 (três) participantes do Comitê Gestor

Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 1 (um) representante do Governo Federal, 1 (um) do Governo Estadual e 1 (um) da sociedade civil. Os questionários foram encaminhados 2 (duas) vezes – 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

No caso do estado da Paraíba, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi aplicado durante reunião do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, realizada no mês de janeiro de 2012. Ele foi respondido por 7 (sete) participantes do Comitê Gestor, sendo 5 (cinco) representantes do Governo Federal e 2 (dois) do Governo Estadual.

No caso do Estado do Sergipe, o questionário “Desempenho do Programa LpT” foi aplicado durante reunião do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, realizada no mês de janeiro. Ele foi respondido por 8 (oito) participantes do Comitê Gestor, sendo 3 (três) representantes dos Agentes Executores, 1 (um) do Governo Federal, 1 (um) do Governo Estadual, 1 (um) da sociedade civil e 2 (dois) que não colocaram representação (campo do questionário não preenchido).

Em relação ao estado do Mato Grosso, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 17 (dezesete) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 4 (quatro) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 2 (dois) representantes do Governo Estadual, 1 (um) do Governo Federal e 1 (um) do Agente Executor. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

No caso do estado do Rio de Janeiro, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 14 (quatorze) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 6 (seis) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 3 (três) representantes dos Agentes Executores, 2 (dois) do Governo Estadual e 1 (um) do Governo Federal. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

No caso do Estado de Goiás, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 8 (oito) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 3 (três) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para

Todos, sendo 1 (um) representantes do Governo Federal, 1 (um) de Associações e 1 (um) do Agente Executor. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

Em relação ao caso do estado de Minas Gerais, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 33 (trinta e três) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 5 (cinco) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 2 (dois) representantes de Agentes Executores, 1 (um) do Governo Federal, 1 (um) do Governo Estadual e 1 (um) da sociedade civil. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

No caso de São Paulo, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 9 (nove) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 2 (dois) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 1 (um) representante do Governo Federal e 1 (um) do Governo Estadual. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

No caso do Estado do Espírito Santo, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 16 (dezesesseis) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 4 (quatro) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 2 (dois) representantes de Agentes Executores, 1 (um) do Governo Federal e 1 (um) do Governo Estadual. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

Em relação ao estado do Tocantins, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 17 (dezesete) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 4 (quatro) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 2 (dois) representantes de Agentes Executores, 1 (um) do Governo Federal e 1 (um) do Governo Estadual. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do

Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

No caso do estado do Acre, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 4 (quatro) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 1 (um) participante do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, representante do Governo Federal. Os questionários foram encaminhados 2 (duas) vezes – em 29 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

No caso do estado do Amapá, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 3 (três) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 1 (um) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, representante de Agente Executor. Os questionários foram encaminhados 2 (duas) vezes – em 19 de abril e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

Em relação ao caso do estado de Rondônia, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 14 (quatorze) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 4 (quatro) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 3 (três) representantes do Governo Federal e 1 (um) do Governo Estadual. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

No caso do estado de Roraima, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 16 (dezesesseis) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 3 (três) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 2 (dois) representantes de Agentes Executores e 1(um) do Governo Federal. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

No caso do estado do Amazonas, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 5 (cinco) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 1 (um) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, representante de Agente Executor. Os questionários foram encaminhados 3 (três)

vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

No caso do estado do Pará, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 2 (dois) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 2 (dois) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 1 (um) representante do Governo Federal e 1 (um) do Agente Executor. Os questionários foram encaminhados 2 (duas) vezes – em 29 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

Em relação ao estado de Santa Catarina, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 10 (dez) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 1 (um) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, representante do Governo Federal.

No caso do estado do Rio Grande do Sul, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 9 (nove) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 4 (quatro) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 2 (dois) representantes de Agentes Executores, 1 (um) de Associações e 1 (um) do Governo Federal. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

No caso do estado do Mato Grosso do Sul, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 36 (trinta e seis) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 6 (seis) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 3 (três) representantes de Agentes Executores, 2 (dois) do Governo Estadual e 1 (um) do Governo Federal. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

No caso do estado do Paraná, o questionário “Desempenho do Programa LPT” foi encaminhado para 11 (onze) destinatários – e-mails individuais, institucionais e corporativos. Ele foi respondido por 2 (dois) participantes do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, sendo 1 (um) representante do Governo Federal e 1 (um) de

Agente Executor. Os questionários foram encaminhados 3 (três) vezes – em 1º de fevereiro, 26 de março e 26 de abril de 2012 – em nome do Diretor do Departamento de Políticas Sociais e de Universalização do Acesso à Energia, Coordenador Nacional do Programa LPT.

Importa ressaltar que a quantidade total de questionários respondidos foi 87 (oitenta e sete questionários).

Assim sendo, os dados qualitativos e quantitativos foram coletados simultaneamente. No entanto, os dados qualitativos (análise documental e entrevistas) foram analisados primeiro, tendo em vista que a pesquisa possui um caráter qualitativo predominante. Em seguida, foram examinados os dados quantitativos (Questionários), cujos resultados foram comparados e triangulados com os dados qualitativos, enfatizando a análise do estudo realizada e fortalecendo a confiabilidade dos resultados alcançados (Schwartz-Shea, 2006).

Por fim, cabe destacar que a partir dos dados levantados, houve a caracterização do processo de implementação do Programa LPT em cada estado brasileiro, durante o período compreendido entre os anos de 2004-2008. Essa caracterização dos estados brasileiros envolveu a descrição da ausência ou presença das variáveis e seus respectivos indicadores, descritos no item 4.3.1 desse capítulo, e, por fim, sua associação com as categorias de resultado/desempenho definidas para o Programa LPT: 1) desempenho baixo – 0% a 50%; 2) desempenho regular – 50,01% a 89,9%; 3) desempenho bom – 90% a 120%; e 4) desempenho ótimo – acima de 120,01%.

Nesse item, foi expressa a maneira que o pesquisador coletou os dados e os consolidou para a realização das análises qualitativas e quantitativas. Na próxima seção, busca-se esclarecer como os dados foram analisados e as técnicas utilizadas para a realização do estudo.

4.3.4 A análise dos dados

Houve, no processo de análise dos dados, três situações distintas, discutidas a seguir em termos do instrumento, o método, e a forma de análise dos dados envolvidos. A primeira situação envolve os dados oriundos da análise documental, incluindo o acervo fotográfico do Programa LPT. Os documentos examinados foram aqueles que identificaram fatores condicionantes para a implementação do Programa LPT. A lista dos documentos analisados, bem como o roteiro da análise documental, encontram-se nos Apêndices A e H desse

trabalho. Cabe destacar que, a análise de documentos possui as vantagens de permitir ao pesquisador obter a linguagem e as palavras dos participantes do fenômeno a ser examinado, de ser acessado em um momento conveniente pelo pesquisador, de representar dados criteriosos, pois os participantes receberam/deram atenção ao compilá-los, além de poupar tempo e gastos ao pesquisador para consolidá-los (CRESWELL, 2010).

Para a realização da análise documental, os documentos foram codificados de acordo com as variáveis dessa pesquisa: 1) “Coordenação”; 2) “Novos Atores”; 3) “Capacidade do agente executor”; 4) “Dificuldades técnicas”; 5) “Contextos locais”; 6) “Desempenho do Programa Luz para Todos”. Cabe ressaltar que apenas os documentos que fornecem informações sobre alguns desses possíveis fatores condicionantes para a implementação do Programa LPT foram categorizados e analisados.

A segunda situação refere-se à análise dos dados das entrevistas realizadas com os gestores do Programa LPT. As entrevistas foram transcritas e os trechos codificados conforme a estrutura criada para a análise documental.

Essas duas situações envolvem a parte qualitativa do trabalho em questão. Logo, seus dados foram consolidados e cada estado foi caracterizado, levando em consideração essas informações levantadas. Para a realização da comparação dos casos de processos de implementação nos respectivos estados, foi utilizado o método *Qualitative Comparative Analysis* (QCA) preconizado por Ragin (1987; 2000), apoiada pelo uso do *software* TOSMANA (*Tool for Small-N Analysis*), desenvolvido especificamente para uso com QCA.¹¹⁴

Foram realizadas 10 análises utilizando esse método. A primeira análise buscou identificar a influência da variável “Coordenação” nos resultados alcançados no processo de implementação do Programa LPT nos diferentes estados. A segunda análise buscou identificar a influência da variável “Novos atores” nos resultados alcançados no processo de implementação do Programa LPT nos diferentes estados. A terceira análise buscou identificar a influência da variável “Capacidade do Agente Executor” nos resultados alcançados no processo de implementação do Programa LPT nos diferentes estados. A quarta análise buscou identificar a influência da variável “Dificuldades Técnicas” nos resultados alcançados no processo de implementação do Programa LPT nos diferentes estados. A quinta análise buscou identificar a influência da variável “Contexto local” nos resultados alcançados no processo de implementação do Programa LPT nos diferentes estados. A sexta análise buscou identificar a

¹¹⁴ Esse método será descrito melhor na próxima seção.

influência de todas as variáveis nos resultados alcançados no processo de implementação do Programa LPT nos diferentes estados. A sexta análise buscou identificar a influência de todas as variáveis nos casos de sucesso e insucesso do processo de implementação do Programa LPT nos diferentes estados, sendo que os desempenhos “baixo” e “regular” foram considerados casos de insucesso e os desempenhos “bom” e “ótimo” foram considerados casos de sucesso. Cabe destacar que as seis primeiras análises tiveram o objetivo de identificar as condições necessárias e suficientes que influenciam diretamente no processo de implementação do Programa LPT.

A sétima análise realizou comparações entre os estados que apresentaram o melhor e os piores desempenhos no processo de implementação do Programa LPT. A oitava análise realizou comparações entre os três estados que apresentaram o melhor desempenho no processo de implementação do Programa LPT, com o objetivo de encontrar similaridades entre eles. A nona análise realizou comparações entre os três estados que apresentaram o pior desempenho no processo de implementação do Programa LPT, com o objetivo de encontrar similaridades entre eles. E, por fim, a última análise realizou comparações entre os três estados que apresentaram o pior e os três estados que apresentaram o melhor desempenho no processo de implementação do Programa LPT, com o objetivo de encontrar as principais diferenças entre eles. Importa registrar que as quatro últimas análises foram importantes para realizar estudos comparativos e identificar as similaridades entre os melhores e entre os piores casos e os diferentes condicionantes apresentados entre os melhores e piores desempenhos do Programa LPT.

Prosseguindo, a terceira situação refere-se à consolidação dos resultados da aplicação dos questionários encaminhados aos integrantes dos Comitês Gestores Estaduais - parte dos dados quantitativos da pesquisa -, que foram analisados por meio da utilização de *software*. Foi utilizado o *software* estatístico *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 18.0. O teste estatístico realizado foi o de frequência de ocorrência das respostas dos itens dos questionários.

Por fim, para o alcance dos objetivos específicos da pesquisa os dados foram analisados conforme as Tabelas que seguem abaixo:

Tabela 5 - Objetivo específico 1, variáveis e indicadores para instrumento de pesquisa

Objetivo específico 1	
1. Identificar e comparar os fatores que dificultaram o processo de implementação do Programa Luz para Todos nos Estados brasileiros.	
Variáveis e indicadores	VARIÁVEL: Variáveis Independentes INDICADOR: Os indicadores listados nas variáveis independentes
Autores	PRESSMAN; WILDAVSKY, (1984); MAZMANIAN; SABATIER (1989); MATLAND, (1995); RUA (1997); MELO; SILVA (2000); LUNDIN, (2007)
Questões	Análise Documental: vi; vii; viii; ix; x; xi; xiv; xv; xvi; xvii; xviii; xix; xx, xxi; e xxii Entrevista: 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; e 13 Questionário: A3; B1, B3 e B8; C1, C3, C4, C5 e C6; D1, D2, D3 e D5; E1, E2, E3, E4, E5 e E7; F1, F2, F3 e F4
Instrumento de pesquisa	Análise documental; Entrevistas; e Questionário

Tabela 6 - Objetivo específico 2, variáveis e indicadores para instrumento de pesquisa

Objetivo específico 2	
2. Identificar e comparar os fatores que facilitaram o processo de implementação do Programa Luz para Todos nos Estados brasileiros.	
Variáveis e indicadores	VARIÁVEL: Variáveis Independentes INDICADOR: Os indicadores listados nas variáveis independentes
Autores	PRESSMAN; WILDAVSKY, (1984); MAZMANIAN; SABATIER (1989); MATLAND, (1995); RUA (1997); MELO; SILVA (2000); LUNDIN, (2007)
Questões	Análise Documental: vi; vii; viii; ix; xii; xiii; xvi; xvii; e xx Entrevista: 3; 4; 7; 8; e 12 Questionário: B2, B4, B5, B6 e B7; C1, C2, C3, C4, C5 e C6; D4, D6 e D7; E1, E6 e E7; F5
Instrumento de pesquisa	Análise documental; Entrevistas; e Questionário

Tabela 7 - Objetivo específico 3, variáveis e indicadores para instrumento de pesquisa

Objetivo específico 3	
3. Identificar os fatores que se associam com a variação de desempenho do Programa LpT nos Estados brasileiros.	
Variáveis e indicadores	VARIÁVEL: Variáveis Independentes INDICADOR: Os indicadores listados nas variáveis independentes
Autores	PRESSMAN; WILDAVSKY, (1984); MAZMANIAN; SABATIER (1989); MATLAND, (1995); RUA (1997); MELO; SILVA (2000); LUNDIN, (2007)
Questões	Análise Documental: vi; vii; x; xi; xii; xiii; xiv; xv; xvi; xviii; xix; xx, xxi; e xxii Entrevista: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; e 13 Questionário: A1, A2 e A3; B2 e B8; C1; D1 e D4; E6; e F4
Instrumento de pesquisa	Análise documental; Entrevistas; e Questionário

4.3.4.1 Explicações sobre o Método QCA

Tendo em vista que a análise comparativa dos casos foi realizada por meio do método QCA (*Qualitative Comparative Analysis*), propõe-se nesta seção uma explicação objetiva sobre os seus parâmetros e preceitos de análise.

A análise realizada pelo método QCA envolve a utilização de *software* de análise comparativa – TOSMANA (*Tool for Small-N Analysis*), com o objetivo de obter equações ou combinações lógicas das variáveis que apresentem as condições necessárias e/ou suficientes para alcançar um determinado resultado. No que se refere a essa pesquisa, são as condições necessárias e/ou suficientes para alcançar os desempenhos “baixo”, “regular”, “bom” e “ótimo” do Programa Luz para Todos.

Cabe ressaltar que uma das premissas do método QCA é a equifinalidade, ou seja, pode haver mais de uma possibilidade ou combinações de variáveis que explicam o alcance de um mesmo resultado. Assim sendo, esse método não demonstra apenas uma situação para alcançar os desempenhos “baixo”, “regular”, “bom” e “ótimo” do Programa Luz para Todos, mas todas as combinações possíveis que podem resultar no alcance desses diferentes desempenhos. E para demonstrar essa situação, as informações (casos x variáveis x resultado)

são dispostas no formato de uma tabela verdade (*truth tables*), identificando as condições (fatores) presentes ou ausentes que caracterizam determinado caso.

Além disso, esse método utiliza álgebra booleana para realizar a análise comparativa na base da presença ou ausência de condições que levam a determinado resultado da variável dependente. Sendo assim, o QCA reporta, por meio de formulações/equações lógicas, as configurações de condições necessárias e/ou suficientes para um dado resultado. Essas equações lógicas podem ser de diversos tipos, conforme configurações abaixo:

- $S = AC + Bc$

Essa primeira equação pode ser compreendida como: a presença da condição S é resultado da combinação da presença das condições A “e” C “ou” da presença da condição B, combinada com a ausência da condição C. Essas combinações de condições suscitam, então, a discussão do que são condições necessárias e/ou suficientes para um dado resultado. Assim, resulta que: na equação “ $S=AC + Bc$ ”, nenhuma das condições é necessária ou suficiente por si só, pois o resultado implica distintas combinações de mais de uma condição;

- $S=AC+BC$

Nessa segunda equação, C é uma condição necessária já que aparece nas duas combinações possíveis do resultado, mas não é, por si só, suficiente para alcançar o resultado S, já que precisa ser combinada com outras condições;

- $S=AC$

Nessa terceira equação, A e C são necessários, mas não suficientes por si, já que precisam estar combinados;

- $S=A+Bc$

Na quarta equação, A é uma condição suficiente, mas não necessária, já que há outra combinação possível para o alcance do resultado S, a Bc;

- $S=B$

Por fim, neste caso, a condição B é necessária e ao mesmo tempo suficiente para a obtenção do resultado S.

Dessa forma, essas são as possíveis equações que o método QCA, por meio da utilização da álgebra booleana, oferece para compreender as condições necessárias e/ou suficiente para o alcance de um determinado resultado.

Por fim, importa ressaltar que quanto maior a quantidade de variáveis a serem analisadas, maior a possibilidade de combinações distintas. Dessa forma, uma grande quantidade de equações oferece uma quantidade de explicações para o alcance de

determinado resultado que se queria analisar pouco útil para a explicação parcimoniosa do fenômeno de interesse. Assim sendo, na análise de identificação das condições necessárias e suficientes para o alcance dos diferentes desempenhos do Programa Luz para Todos foram considerados apenas aqueles resultados que tiverem no máximo quatro equações para a descrição do fenômeno. Além disso, para aqueles casos que não apresentarem nenhuma equação a interpretação foi que não há minimização lógica para a compreensão da situação analisada.

4.3.4.2 Explicações sobre o *Software* TOSMANA

Nessa seção, pretende-se uma breve explicação de como se dá a utilização do software TOSMANA para a operacionalização do método QCA e realização das análises sobre as condições necessárias e/ou suficientes para o alcance dos diferentes desempenhos observados no processo de implementação do Programa LPT.

O momento inicial da utilização do software TOSMANA é a construção ou importação dos dados da pesquisa em forma de tabela verdade. Se os dados estiverem disponíveis em planilha Excel, o software oferece a possibilidade de importação. Esta tabela deve conter uma coluna de identificação dos casos, as colunas de identificação das variáveis – ou indicadores – e uma coluna de identificação dos resultados. No caso desse estudo, a coluna de identificação dos casos é a coluna dos “ESTADOS”, a coluna de identificação dos resultados é a coluna “DESEMPENHO” e as demais são de indicadores/variáveis, conforme demonstra a Figura 37.

ESTADOS	CooA1_Temp_Apro	CooA2_Qtidade_Lig	CooA3_Qtidade_PC	NovAtB1_Pos	NovAtB1_Neg	CapAgExC1_Nat	CapAgExC2_Qtidad	CapAgExC3_Ac_M	CapAgExC4_Ac_M	CapAgExC5_Rec_I	CapAgExC6_Ind_E	Dif_I
AC	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
RN	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
RJ	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
PR	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1
PI	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
RO	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
RR	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
RS	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
TO	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1
SP	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
SE	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
SC	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
PE	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
PB	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
PA	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
BA	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
AP	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
AM	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1
AL	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1
CE	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1
ES	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
GO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
MT	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1
MS	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
MG	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1
MA	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1
*												

Figura 37 - Matriz de dados do Software TOSMANA
Fonte: Tosmana (2007)

Em seguida, na janela de análise de dados, como se observa na Figura 38, há diversos campos, com destaque para:

- “Not used”: esse campo apresenta todos os rótulos da tabela;
- “Case Descriptor”: os casos a serem analisados;
- “Outcome”: variável dependente do estudo realizado. Ela pode ser uma variável dicotômica ou não. Caso seja uma “Multi Value Outcome”, há possibilidade de explicação de vários tipos de resultados (*outcome*);
- “Conditions”: conjunto de variáveis que serão objeto da análise;
- “Contradiction”: exclui ou não da análise os casos apresentados que possuem as mesmas condições, porém resultados contraditórios;
- “Remainders”: são os remanescentes lógicos. Eles são utilizados para obter mais parcimônia nos resultados das equações lógicas, pois são importantes para a realização das minimizações lógicas.

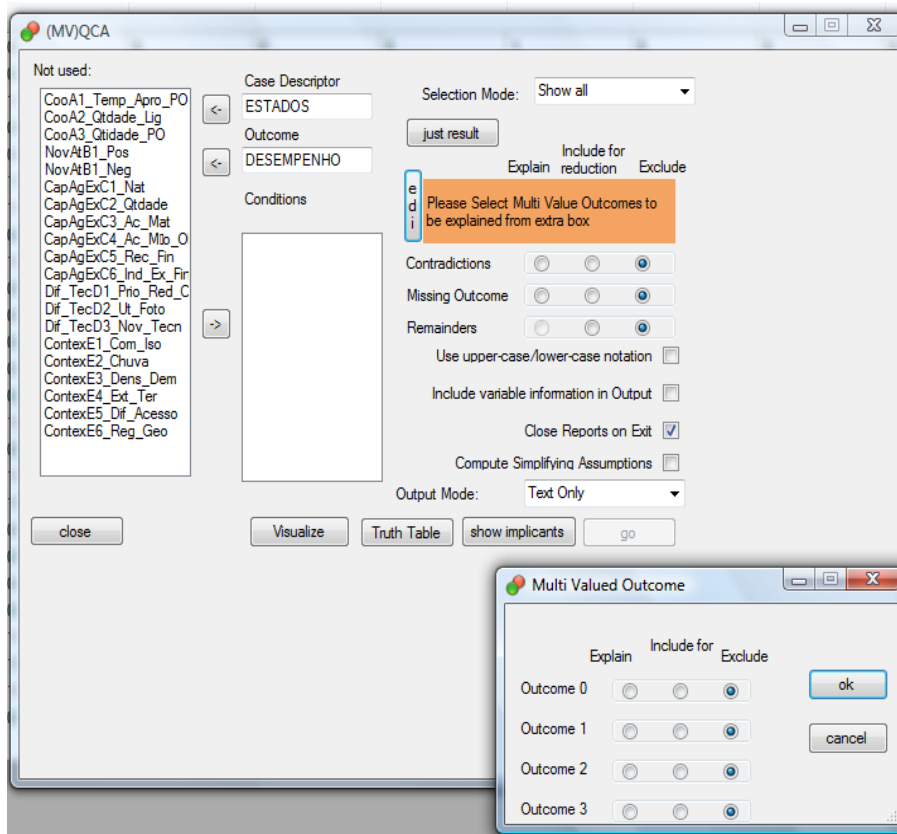


Figura 38 - Tela de análises do Software TOSMANA
Fonte: Tosmana (2007)

Após o preenchimento dos campos e a definição das variáveis a serem examinadas, solicita-se para o *software* realizar as análises, clicando em “go”. Em seguida, abre-se uma nova tela, em que é apresentado um relatório. Esse relatório traz, então, o resultado da análise, nesse caso, da variável “Coordenação” em relação ao desempenho do Programa LPT considerado “ótimo”. Assim sendo, de acordo com esse relatório, há apenas uma equação lógica que define as condições necessárias e suficientes para o alcance do desempenho “ótimo” do Programa LPT, conforme Figura 39.

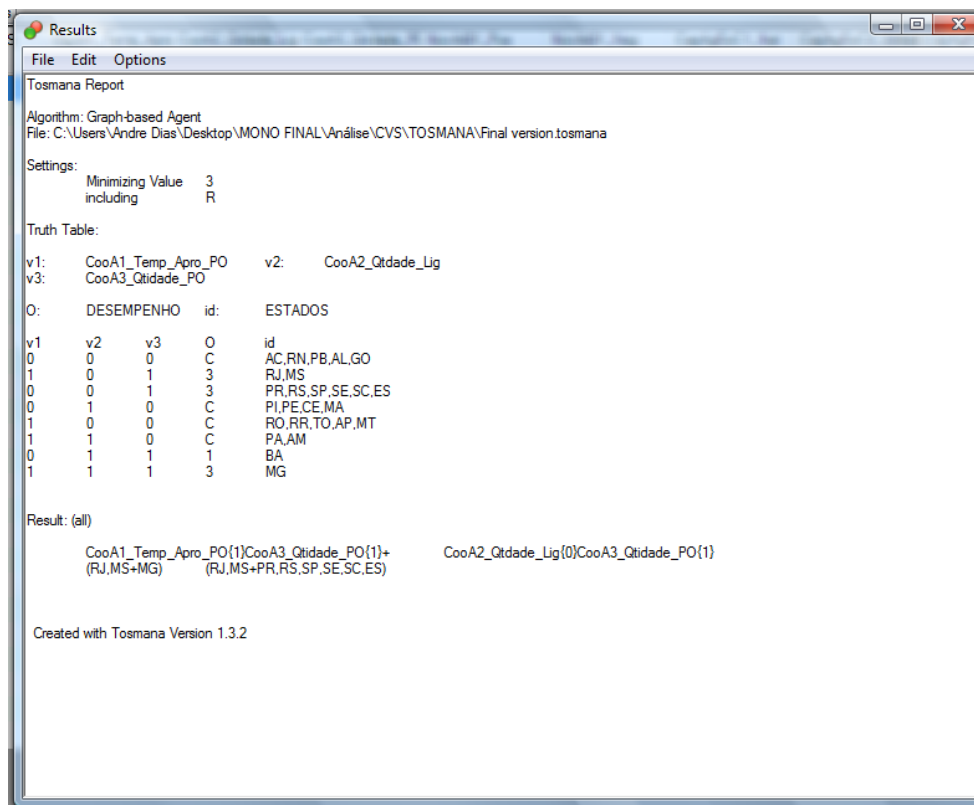


Figura 39 - Relatório da análise do Software TOSMANA
Fonte: Tosmana (2007)

Outra análise realizada pelo software TOSMANA é a comparação de casos, utilizando a ferramenta “Compare Cases”. Essa ferramenta identifica as similaridades entre casos, quando os casos forem dispostos dentro do “Group 1”, e as diferenças entre os casos analisadas quando um está disposto no “Group “1 e o outro no “Group 2”. O exemplo abaixo mostra a comparação entre o estado do Espírito Santo e o estado do Acre, cujo resultado foi a identificação de todas as diferenças entre eles, conforme demonstra a Figura 40.

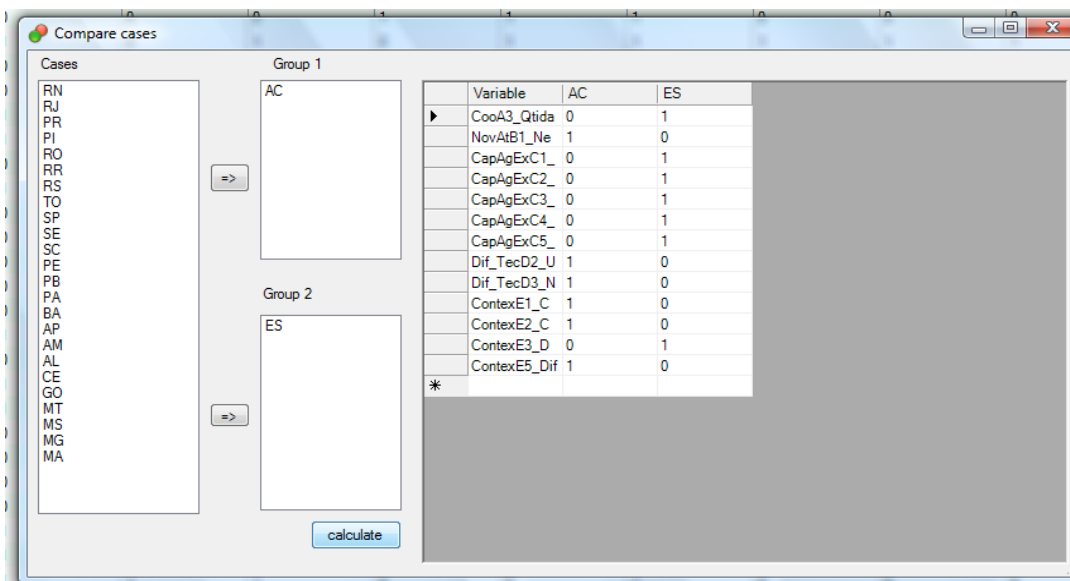


Figura 40 - Estudo comparado de casos do Software TOSMANA
Fonte: Tosmana (2007)

Dessa forma, nessa seção buscou-se apresentar brevemente a operacionalização do *software* TOSMANA para a realização das análises comparativas, por meio do método QCA. Na próxima seção, pretende-se fazer um relato sobre as limitações metodológicas desse estudo.

4.4 Limitações metodológicas da investigação

A pesquisa utiliza técnicas da abordagem qualitativa para a realização do estudo do fenômeno que influencia na variação do desempenho do Programa LPT nos diferentes estados brasileiros, sob a ótica do processo de implementação dessa política pública.

Uma possível limitação metodológica da investigação do objeto da pesquisa pode estar relacionada à dificuldade de identificar documentação para caracterizar os fatores que influenciam no desempenho do Programa LPT em todos os estados brasileiros. No entanto, cabe destacar que as entrevistas realizadas mitigaram ou eliminaram esse risco, tendo em vista a riqueza de informações coletadas por esse instrumento em razão da experiência dos entrevistados no processo de implementação do Programa LPT.

Outra possível limitação está relacionada às análises dos dados dos questionários. A única análise realizada com os dados consolidados pelo Questionário foi descritiva, de

frequências. Porém, os dados do Questionário poderiam ter sido utilizados para a realização de uma análise, utilizando o método quantitativo.

Por fim, outra possível limitação metodológica está relacionada à utilização do método QCA, especialmente, na possível fragilidade na análise ao incluir os remanescentes lógicos como recurso de obtenção de maior moderação nas minimizações lógicas. Nesse caso, o resultado pode ser demasiadamente minimizado, não refletindo todos os fatores que afetam um determinado resultado. No entanto, como a proposta do trabalho era identificar os fatores condicionantes do processo de implementação do Programa Luz para Todos e como eles afetam o seu desempenho, acredita-se que essa minimização é extremamente importante para a realização desse estudo, pois de fato apenas os fatores mais relevantes serão levados em consideração.

Para mitigar as várias limitações apontadas, o desenho da pesquisa utilizou várias técnicas de triangulação. Para Schwartz-Shea (2006), triangulação é uma técnica que reconhece a multidimensionalidade do processo de pesquisa que envolve a tentativa de compreender um fenômeno, utilizando uma variedade de técnicas, tais como uso de múltiplas fontes de dados, múltiplos métodos para coleta de dados e múltiplas técnicas de análise de dados. O uso de técnicas de triangulação força os pesquisadores a confrontar – e não ignorar ou menosprezar – evidências conflitantes ou inconsistentes e reforça a credibilidade da pesquisa realizada.

Neste capítulo, foram esclarecidos diversos assuntos relacionados à metodologia de realização do estudo proposto. No próximo, serão discutidos os resultados alcançados.

5. ANÁLISES E RESULTADOS

A primeira seção deste capítulo conta com as análises sobre os fatores que condicionam o processo de implementação do Programa LPT nesses estados e como eles influenciam no desempenho da execução dessa política pública. Na segunda seção, houve a comparação do processo de implementação do Programa LPT entre os estados que alcançaram os melhores desempenhos e os estados que tiveram os piores. E na terceira e última seção, os resultados das análises foram explicitados e comparados com o entendimento do processo de implementação de políticas públicas da literatura acadêmica.

5.1 Análise da influência das variáveis “coordenação”, “novos atores”, “capacidade do agente executor”, “dificuldades técnicas” e “contexto local” em relação ao desempenho no Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)

Dando continuidade às análises, tendo em vista as informações dos casos estudados, são realizadas associações entre as situações apresentadas, visando identificar as condições necessárias e suficientes que caracterizam o fenômeno a ser estudado, ou seja, a grande variação de desempenho do Programa LPT entre os estados brasileiros. Para tanto, como foi detalhado no capítulo de Metodologia, a análise foi realizada pelo método QCA (*Qualitative Comparative Analyses*), por meio da utilização do software TOSMANA (*Tool for Small-N Analysis*), que associa uma série de combinações com o intuito de explicar os fatores condicionantes para alcançar um determinado resultado, nesse caso, os quatro desempenhos configurados no âmbito do Programa LPT: baixo, regular, bom e ótimo.

5.1.1 Relação entre “Coordenação” e o desempenho no Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)

Primeiramente, foi analisado como a variável “coordenação” influencia no desempenho do Programa LPT, levando em consideração que ela é composta por três indicadores: 1) Tempo médio de aprovação dos Planos de Obras; 2) Quantidade de ligações

energéticas a serem realizadas; e 3) Quantidade de Plano de Obras aprovado pela Eletrobras. Importa ressaltar que o resumo dos resultados está disposto na Tabela 8.

Dessa forma, no que tange à variável “coordenação”, não foi possível identificar as situações que levam necessariamente a um desempenho “baixo” e “bom”, pois não houve minimização lógica possível para explicar esses casos. Isso quer dizer que o tempo médio de aprovação do Plano de Obras, a quantidade de ligações energéticas a serem realizadas e a quantidade de Plano de Obras não apresentaram combinações possíveis que caracterizem esses dois resultados, conforme Figuras 41 e 42.

Results

Tosmana Report

Algorithm: Graph-based Agent
File: C:\Users\Andre Dias\Desktop\MONO FINAL\Análise\CVS\TOSMANA\Final version.tosmana

Settings:
Minimizing Value 0
including R

Truth Table:

v1: CoaA1_Temp_Apro_PO v2: CoaA2_Qtidade_Lig
v3: CoaA3_Qtidade_PO

O: DESEMPENHO id: ESTADOS

v1	v2	v3	O	id
0	0	0	C	AC,RN,PB,AL,GO
1	0	1	3	RJ,MS
0	0	1	3	PR,RS,SP,SE,SC,ES
0	1	0	C	PI,PE,CE,MA
1	0	0	C	RO,RR,TO,AP,MT
1	1	0	C	PA,AM
0	1	1	1	BA
1	1	1	3	MG

Result: (all)

Created with Tosmana Version 1.3.2

Figura 41 - Relação entre a variável “Coordenação” e o Desempenho “Baixo”

Fonte: Tosmana (2007)

Results

Tosmana Report

Algorithm: Graph-based Agent
File: C:\Users\Andre Dias\Desktop\MONO FINAL\Análise\CVS\TOSMANA\Final version.tosmana

Settings:

Minimizing Value	2
including	R

Truth Table:

v1: CoaA1_Temp_Apro_PO v2: CoaA2_Qtdade_Lig
v3: CoaA3_Qtdade_PO

O: DESEMPENHO id: ESTADOS

v1	v2	v3	O	id
0	0	0	C	AC,RN,PB,AL,GO
1	0	1	3	RJ,MS
0	0	1	3	PR,RS,SP,SE,SC,ES
0	1	0	C	PI,PE,CE,MA
1	0	0	C	RO,RR,TO,AP,MT
1	1	0	C	PA,AM
0	1	1	1	BA
1	1	1	3	MG

Result: (all)

Created with Tosmana Version 1.3.2

Figura 42 - Relação entre a variável “Coordenação” e o Desempenho “Bom”
Fonte: Tosmana (2007)

Uma possível explicação para essa questão, conforme relato dos Coordenadores das Regiões Geométricas, estaria relacionada ao fato de que a coordenação entre os principais atores envolvidos na implementação do Programa LPT estava sacramentada em uma estrutura de gestão muito consistente, com as atribuições dos atores muito bem definidas e seus interesses alinhados.

De acordo com os Coordenadores das Regiões Geométricas, a coordenação entre os atores para a implementação do Programa Luz para Todos foi fundamental para o alcance dos resultados dessa política pública e ela ocorreu de forma consistente em todos os estados brasileiros. O Coordenador da Região Geométrica Nordeste destaca que um fator importante foi o entendimento do arcabouço legal do Programa LPT pelos agentes executores. O Coordenador da Região Geométrica Norte ressalta, por sua vez, que a coordenação e o alinhamento de interesses entre os principais atores foram primordiais e garantiram o sucesso do Programa. Além disso, enfatiza que a coordenação efetiva esteve presente em todos os estados da Região Geométrica Norte. O Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste corrobora as afirmações dizendo que a articulação e a coordenação entre os atores do Programa LPT foi o fator mais importante de toda a política de implementação.

Os integrantes dos Comitês Gestores Estaduais (CGEs), daqueles estados que apresentaram desempenhos “baixo” e “bom”, também corroboram com essa assertiva, já que a maioria concorda totalmente que o sucesso da implementação do Programa LPT está relacionado à cooperação entre os principais atores envolvidos (Apêndice J). Da mesma forma, os integrantes do CGEs daqueles estados que apresentaram desempenhos “regular” e “ótimo” concordam ou concordam totalmente com essa afirmação.¹¹⁵ Esse fato ratifica a importância da cooperação, da negociação, da articulação e, conseqüentemente, da coordenação das ações dos principais atores envolvidos no processo de implementação do Programa LPT.

Apesar de não elucidar os casos de desempenhos “baixo” e “bom”, a variável “coordenação” oferece explicações para os casos de desempenhos “regular” e “ótimo”. De acordo com a análise, há uma configuração específica de indicadores que responde pelo alcance do desempenho considerado “regular” e outra pelo desempenho “ótimo”. Em relação ao desempenho considerado “regular” a equação ilustrada pelo método QCA (Figura 43) é o tempo médio de aprovação dos Planos de Obras menor que 70 dias, a quantidade de ligações elétricas a serem realizadas pelo agente implementador ser superior a 74 mil e a quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a 5 – caso somente do estado da Bahia. Dessa forma, essas três situações são condições necessárias, sob a ótica da variável “Coordenação”, para alcance do desempenho “regular” no processo de implementação do Programa LPT, no entanto, não são condições suficientes porque devem estar associadas para a obtenção desse resultado.

¹¹⁵ Item B.2 “A cooperação entre os agentes (MME, Eletrobras, Agente Executor, sociedade civil) foi importante para o sucesso na implementação do Programa LPT” do Questionário respondido pelos integrantes dos Comitês Gestores Estaduais.

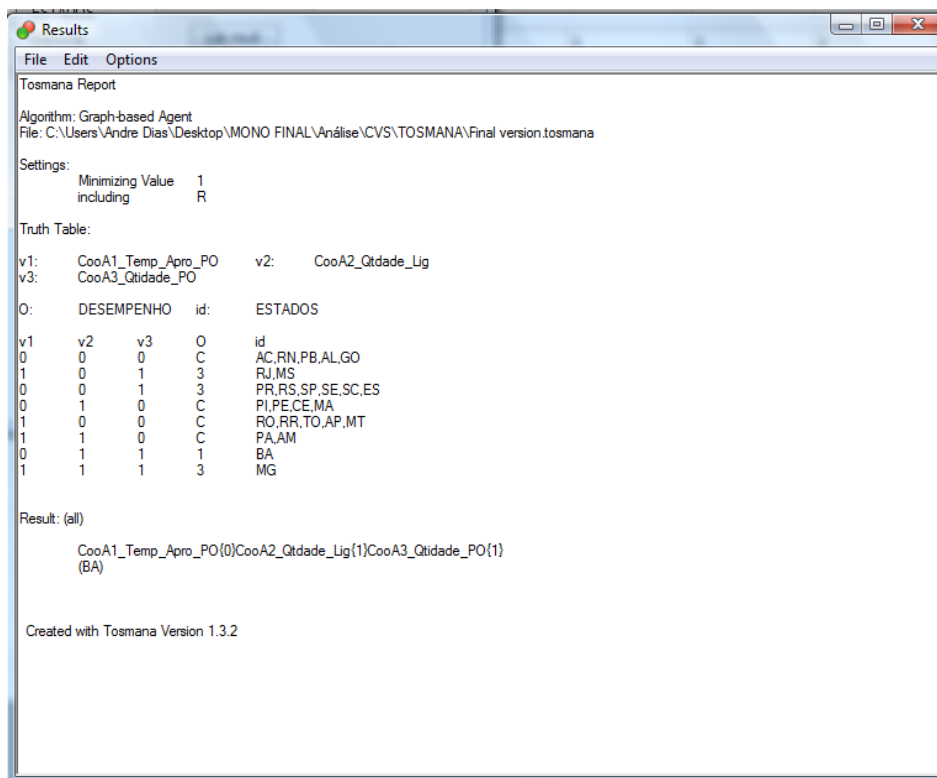


Figura 43 - Relação entre a variável “Coordenação” e o Desempenho “Regular”
Fonte: Tosmana (2007)

A explicação para que essa combinação seja resultado de um desempenho “regular” está relacionada à celeridade no processo de aprovação dos Planos de Obras, à grande quantidade de Planos de Obras aprovados, refletindo uma boa execução do Programa, e a grande quantidade de ligações elétricas em domicílios rurais a serem realizadas, que impõem mais desafios e dificuldades aos agentes implementadores.

Em relação ao desempenho considerado “ótimo”, a equação delineada pelo método QCA (Figura 44) é o tempo médio de aprovação dos Planos de Obras maior que 70 dias e a quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras superior a 5 – casos dos estados do Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais – ou a quantidade de ligações elétricas a serem realizadas pelo agente implementador ser inferior a 74 mil e a quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a 5 – casos dos estados do Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, Sergipe, Santa Catarina e Espírito Santo. Dessa forma, sob a ótica da variável “Coordenação”, observa-se que há duas combinações, compondo uma equação, sendo que a quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a 5 é condição necessária pois aparece nas duas combinações, enquanto as outras duas condições não são suficientes nem necessárias por si só para garantir um desempenho considerado “ótimo” no âmbito do Programa LPT.

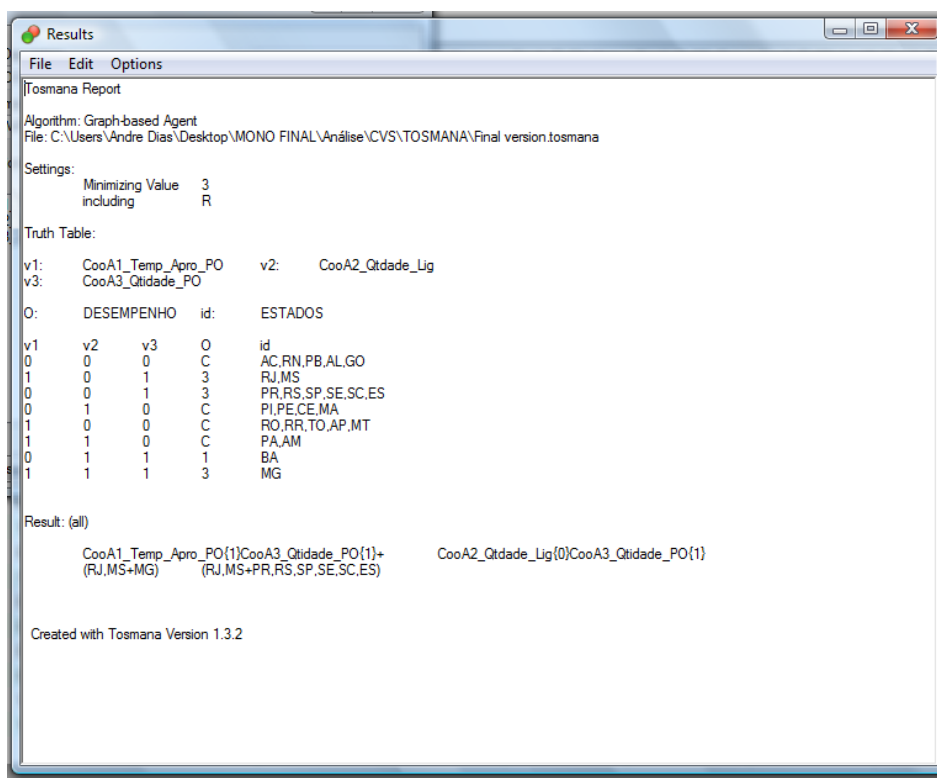


Figura 44 - Relação entre a variável “Coordenação” e o Desempenho “Ótimo”
Fonte: Tosmana (2007)

A explicação para que essa equação seja resultado de um desempenho “ótimo” está relacionada ao fato de que a grande quantidade de Planos de Obras aprovados reflete uma boa execução do Programa LPT, condição necessária para o alcance desse resultado, sob a ótica da variável “Coordenação”, associado à demora na aprovação dos Planos de Obras e a menor quantidade de ligações elétricas a serem realizadas.

Importa destacar que na primeira combinação a demora na aprovação dos Planos de Obras é minimizada pela boa execução deles, representada pela grande quantidade de planos aprovados, garantindo assim um resultado “ótimo” do Programa LPT. No que tange à relação entre a quantidade menor de ligações a serem realizadas e o desempenho “ótimo”, esse resultado se justifica pelo fato de que quanto menor a quantidade de ligações energéticas a serem realizadas, provavelmente, menores serão as dificuldades e os desafios encontrados pelo agente implementador.

No relato do Coordenador da Região Geométrica Sul, ele destaca uma possível explicação para a relação entre a quantidade de agentes executores, quantidade de ligações energéticas a serem realizadas e o tempo médio de aprovação dos Planos de Obras:

Como eu disse, na nossa região nós temos um grande número de agentes executores, neh? Então, foi bastante pulverizado a questão de realização de obras, neh? Ficou bastante pulverizado porque nós temos muitas cooperativas, permissionárias que atuaram como agentes executores. Estados com três, quatro concessionárias. Isso de uma certa forma facilita bastante...claro dá mais trabalho na elaboração de programas de obras, na análise de programas de obra, de contratação. Mas isso tudo, a Eletrobras botou a estrutura dela toda à disposição. Quer dizer, isso ajudou...depois que partiu, vamos dizer assim, depois que o programa partiu, aí as coisas andaram, fluíram com relativa facilidade. (Coordenador da Região Geométrica Sul)

O Coordenador da Região Geométrica Sul também destaca a forte colaboração entre os principais atores com um fator facilitador para a implementação do Programam LPT:

Acho que eu não citei...a Eletrosul que era, vamos dizer assim, o braço da Eletrobras. Eletrosul foi um facilitador assim...criou todas as condições para o pessoal, para os nossos agentes, para o pessoal se relacionar com as prefeituras, concessionárias. Então, ela colocou uma estrutura à disposição e até cabe ressaltar isso aí [...]. (Coordenador da Região Geométrica Sul)

O Coordenador Nacional do Programa LPT comentou também que a “Coordenação” entre os atores envolvidos no processo de implementação dessa política pública foi fundamental, enfatizando o modelo de gestão que possibilitou essa melhor articulação entre eles. Quando o Coordenador foi questionado sobre a importância da “Coordenação” para a execução do Programa, ele comentou:

[...] Olha, eu penso que...eu acho que você tocou numa questão importante. Outro fator para o sucesso do Programa foi o modelo de gestão. O modelo de gestão do Programa Luz para Todos é um modelo democrático em que você tem a participação de todos os agentes envolvidos no processo de gestão, de operacionalização, de execução, de fiscalização do Programa. Como também tem a participação dos principais interessados. (Coordenador Nacional do LPT)

Sendo assim, importa destacar que a estrutura de gestão criada para a execução do Programa Luz para Todos, incluindo os foros de negociação entre os atores, os Comitês Gestores Estaduais, entre outros, foi fundamental para garantir o sucesso da coordenação e articulação das ações dos atores envolvidos no processo de implementação dessa política pública.

Tendo em vista o exposto, esse é o conjunto de explicações que fundamenta a configuração da relação da variável “Coordenação” com os desempenhos do Programa LPT, demonstrada pela utilização do software TOSMANA, cujos resultados estão resumidos na Tabela 8.

Tabela 8 - Resumo da análise da relação entre a variável “Coordenação” e os Desempenhos do Programa LPT, utilizando o software Tosmana.

Desempenho	Variável "Coordenação"				Casos
	Equação	Condição Necessária	Condição Suficiente	Condição nem necessária, nem suficiente	
Baixo	Não houve minimização lógica				
Regular	1) Tempo médio de aprovação dos Planos de Obras menor que 70 dias, a quantidade de ligações elétricas a serem realizadas pelo agente implementador ser superior a 74 mil e a quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a 5.	Todas as condições da equação são necessárias	Nenhuma condição da equação é suficiente.	Não há.	1) - (BA)
Bom	Não houve minimização lógica				
Ótimo	1a) O tempo médio de aprovação dos Planos de Obras maior que 70 dias e a quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras superior a 5 ou 1b) a quantidade de ligações elétricas a serem realizadas pelo agente implementador ser inferior a 74 mil e a quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a 5.	A quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a 5	Nenhuma condição da equação é suficiente.	I) Tempo médio de aprovação dos Planos de Obras maior que 70 dias; e II) A quantidade de ligações elétricas a serem realizadas pelo agente implementador ser inferior a 74 mil.	1a) - (RJ, MS e MG); 1b) - (RJ, MS, PR, RS, SP, SE, SC e ES)

5.1.2 Relação entre “Novos Atores” e o desempenho no Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)

Dando continuidade, nesse momento, foi analisado como a variável “Novos atores” influencia no desempenho do Programa LPT, levando em consideração que ela é composta por dois indicadores: 1) Atuação de Novos Atores que contribuíram positivamente para a implementação do Programa LPT; e 2) Atuação de Novos Atores que dificultaram o processo de implementação do Programa LPT. Importa ressaltar que o resumo dos resultados está disposto na Tabela 9.

Dessa forma, conforme análise feita por meio do método QCA, não foi possível identificar situações, sob a ótica da variável “Novos atores”, que configurassem as condições necessárias e suficientes para alcançar os resultados “baixo”, “regular” e “bom” relacionados ao desempenho do Programa LPT, conforme as Figuras 45, 46 e 47.

Results

File Edit Options

Tosmana Report

Algorithm: Graph-based Agent
File: C:\Users\Andre Dias\Desktop\MONO FINAL\Análise\CVS\TOSMANA\Final version.tosmana

Settings:
Minimizing Value 0
including R

Truth Table:

v1: NovAtB1_Pos v2: NovAtB1_Neg
O: DESEMPENHO id: ESTADOS

v1	v2	O	id
0	1	C	AC,RJ,RO,RR,TO,PA,AP,AM,MT,MA
1	1	C	RN,PI,SE,PE,PB,BA,AL,CE
1	0	3	PR,RS,SC,MS
0	0	C	SP,ES,GO,MG

Result: (all)

Created with Tosmana Version 1.3.2

Figura 45 - Relação entre a variável “Novos Atores” e o Desempenho “Baixo”
Fonte: Tosmana (2007)

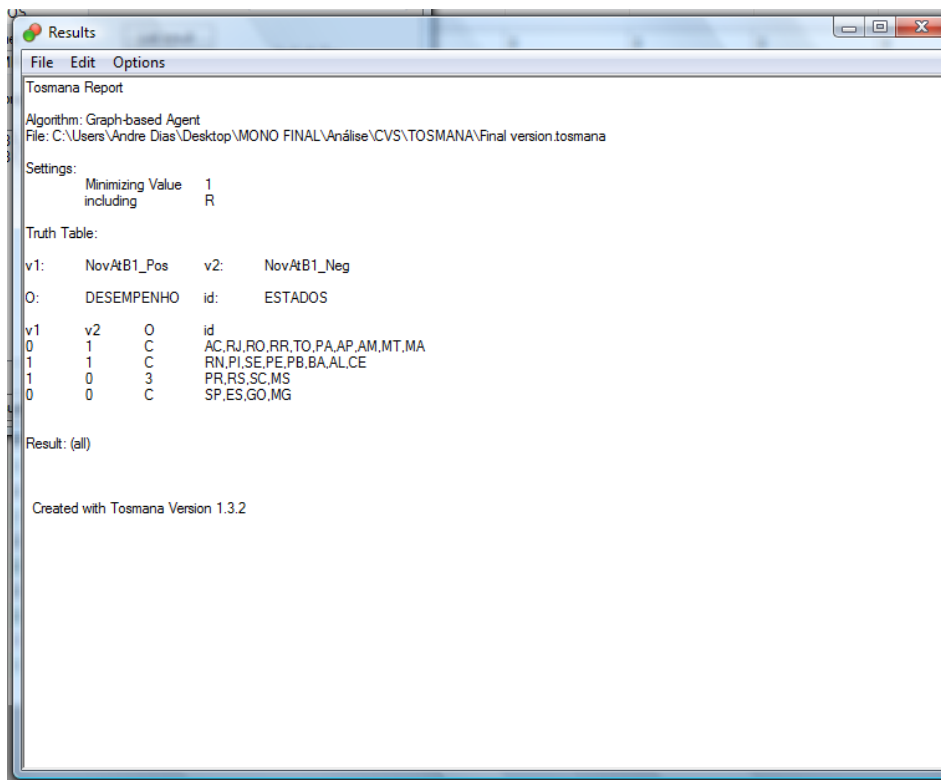


Figura 46 - Relação entre a variável “Novos Atores” e o Desempenho “Regular”
Fonte: Tosmana (2007)

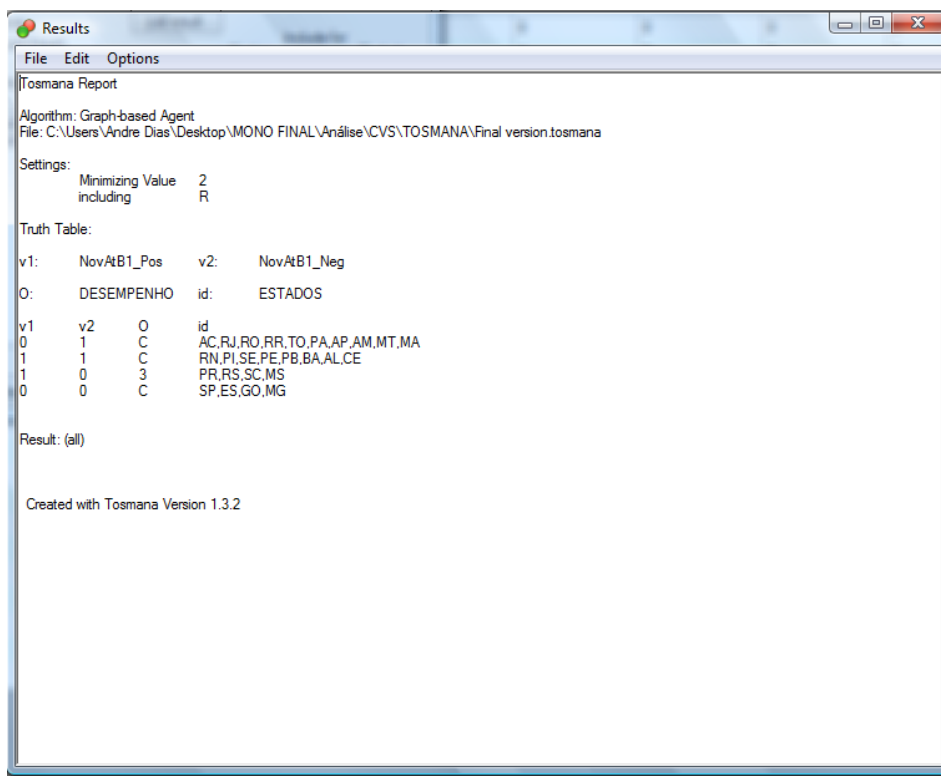


Figura 47 - Relação entre a variável “Novos Atores” e o Desempenho “Bom”
Fonte: Tosmana (2007)

Isso quer dizer que não há equações possíveis para demonstrar as combinações que resultam no alcance dos resultados “baixo”, “regular” e “bom”. No entanto, no caso da relação entre a variável “Novos atores” e o desempenho “ótimo”, chegou-se a uma equação lógica para expressar as condições que resultam nesse desempenho. Conforme Figura 48, a combinação possível para o alcance do desempenho “ótimo” é composta pela presença de novos atores que atuaram positivamente no processo de implementação do Programa Luz para Todos e a ausência de novos atores que dificultaram a implementação dessa política pública.

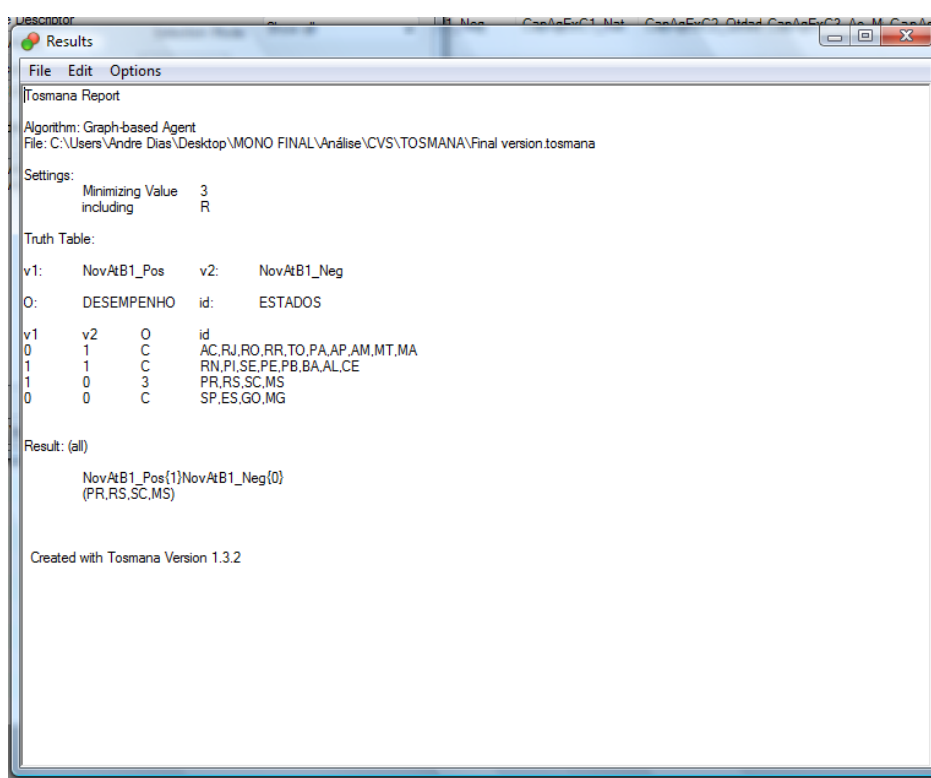


Figura 48 - Relação entre a variável “Novos Atores” e o Desempenho “Ótimo”

Fonte: Tosmana (2007)

Os casos que configuram essa equação são os estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul, localizados na Região Geométrica Sul. Importa ressaltar que quando o Coordenador da Região Geométrica Sul foi questionado se houve participação de novos atores que contribuíram negativamente ou positivamente com a implementação do Programa LPT, ele se manifestou da seguinte forma:

Houve outros atores participantes que entraram no decorrer na implementação do programa, que viram no programa, talvez, uma solução para vários problemas. Como exemplo, eu cito o INCRA. (Coordenador da Região Geométrica Sul)

Dando continuidade, quando o Coordenador da Região Geométrica Sul foi questionado para dizer em qual estado especificamente houve a participação do INCRA, ele destacou: “*Certamente em todos eles [da região geométrica Sul]. Em todos os estados houve a participação do INCRA.*” E, por fim, quando foi perguntado, de forma mais específica, se houve algum novo ator que prejudicou, de forma significativa, a implementação do Programa, o mesmo Coordenador respondeu:

Não. Houve aqueles processos normais, vamos dizer assim, de fiscalização dos órgãos ambientais. E o que houve na verdade foi a colaboração de alguns órgãos a nível municipal e estadual no sentido de liberar licenciamento de obras, enfim...porque na verdade esses entraves, houveram aqueles entraves normais, vamos dizer assim, de demora, de análise de projetos...que muitas vezes os estados com seus órgão estaduais tentaram resolver, solucionar. Agilizar, vamos dizer assim. (Coordenador da Região Geométrica Sul)

Por sua parte, o Coordenador da Região Geométrica Norte caracteriza como negativa a atuação de órgãos de controle ambiental, conforme exposição abaixo, fato esse que prejudicou a implementação do Programa LPT em algumas regiões:

Teve na região Norte de uma forma geral, os órgãos ambientais, eles contribuíram negativamente. Porque houveram muitas exigências que não estavam muito bem definidas. Em relação, de uma forma geral, as redes de distribuição, elas já são definidas como um trabalho que não gera impacto ambiental por si só. A partir das redes de transmissão é que tem o impacto ambiental significativo. Mas muitos órgãos de controle passaram a considerar as redes de distribuição...órgãos de controle ambiental, passaram a considerar a rede de distribuição como impactante também e aí começaram a exigir licenças, vários tipos de licenças e isso atrasou bastante algumas regiões. (Coordenador da Região Geométrica Norte)

O fato de o desempenho “ótimo” ser caracterizado pela ausência de novos atores que prejudicaram a implementação do Programa LPT e a presença de novos atores que facilitaram a execução dessa política pública também foi corroborada pelo resultado dos questionários respondidos pelos integrantes dos Comitês Gestores Estaduais, daqueles estados que alcançaram o desempenho “ótimo”. A maioria discorda totalmente que novos atores prejudicaram a implementação do Programa LPT e concorda que novas organizações que participaram do processo de implementação desse Programa foram fundamentais para o seu sucesso e contribuíram positivamente para o alcance dos resultados planejados (Apêndice J).¹¹⁶

¹¹⁶ Itens E.2 “A implementação do Programa foi prejudicada por alguma outra organização que não seja o MME, a Eletrobras, o Governo do Estado, a ANEEL ou o Agente Executor”; E.6 “Outras organizações, que não sejam

Assim sendo, esse é o conjunto de explicações que fundamenta a configuração da relação da variável “Novos atores” com os desempenhos do Programa LPT, demonstrada pela utilização do software TOSMANA, cujos resultados estão resumidos na Tabela 9.

Tabela 9 - Resumo da análise da relação entre a variável “Novos Atores” e os Desempenhos do Programa LPT, utilizando o software Tosmana.

Desempenho	Variável "Novos atores"				Casos
	Equação	Condição Necessária	Condição Suficiente	Condição nem necessária, nem suficiente	
Baixo	Não houve minimização lógica				
Regular	Não houve minimização lógica				
Bom	Não houve minimização lógica				
Ótimo	Presença de novos atores que atuaram positivamente no processo de implementação do Programa LPT e a ausência de novos atores que dificultaram a implementação dessa política pública.	As duas condições são necessárias.	Nenhuma condição da equação é suficiente.	Não há.	RS, SC, MS e PR

o MME, a Eletrobras, o Governo do Estado, a ANEEL ou o Agente Executor foram fundamentais para o sucesso na implementação do Programa”; e E.7 “A participação dessas novas organizações no processo de implementação contribuiu positivamente ao processo de implementação” do Questionário respondido pelos integrantes dos Comitês Gestores Estaduais.

5.1.3 Relação entre “Capacidade do Agente Executor” e o desempenho no Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)

A seguir, examina-se como a variável “Capacidade do agente executor” influencia no desempenho do Programa LPT, levando em consideração que essa variável é composta por seis indicadores: 1) Natureza do Agente Executor; 2) Quantidade de agentes executores; 3) Facilidade de acesso a recursos materiais e equipamentos para a realização das obras de eletrificação rural; 4) Facilidade de acesso à mão de obra especializada; 5) Facilidade de acesso a recursos financeiros; e 6) Índice de captação dos recursos financeiros a serem repassados pela Eletrobras. Cabe informar que o resumo dos resultados está disposto na Tabela 10.

Conforme a Figura 49, há duas equações que resultam em um desempenho considerado “baixo” do Programa LPT, sob a ótica da influência da variável “Capacidade do agente executor”. A primeira equação envolve a associação entre o fato de o agente executor ser de natureza “estatal” e a quantidade de agentes implementadores ser superior a um – casos dos estados de Roraima e Amazonas – ou o fato de o agente executor ser de natureza “estatal”, ter dificuldade de acesso a recursos materiais e ter dificuldade de acesso a recursos financeiros – casos dos estados do Acre, Amapá, Piauí e Roraima. Nessa primeira situação, o fato de o agente implementador ser de natureza “estatal” é condição necessária para o alcance do desempenho “baixo”, enquanto as demais situações não são nem necessárias e nem suficientes para o alcance desse resultado, mas se associadas da forma explicitada, elas resultarão nessa configuração.

A segunda equação envolve a combinação entre o fato de o agente executor ser de natureza “estatal” e a quantidade de agentes implementadores ser superior a um – casos dos estados de Roraima e Amazonas – ou o fato de o agente executor ser de natureza “estatal”, ter dificuldade de acesso à mão de obra especializada e ter dificuldade de acesso a recursos financeiros – casos dos estados do Acre, Amapá, Piauí e Roraima. Nessa segunda situação, novamente o fato de o agente implementador ser de natureza “estatal” é condição necessária para o alcance do desempenho “baixo”, enquanto as demais situações não são nem necessárias e nem suficientes, mas se associadas da forma explicitada, elas configurarão esse resultado.

Results

Tosmana Report

Algorithm: Graph-based Agent
File: C:\Users\Andre Dias\Desktop\MONO FINAL\Análise\CVS\TOSMANA\Final version.tosmana

Settings:
Minimizing Value 0
including R

Truth Table:

v1: CapAgExC1_Nat v2: CapAgExC2_Qtdade
v3: CapAgExC3_Ac_Mat v4: CapAgExC4_Ac_Mib_Ob
v5: CapAgExC5_Rec_Fin v6: CapAgExC6_Ind_Ex_Fin

O: DESEMPENHO id: ESTADOS

v1	v2	v3	v4	v5	v6	O	id
0	0	0	0	0	0	0	AC,AP
1	0	0	0	1	1	C	RN,TO,PE,PB,BA,MT
1	1	1	1	1	0	3	RJ,RS,SP,ES
1	0	1	1	1	0	3	PR
0	0	0	0	0	1	0	PI
0	0	0	0	1	1	C	RO,AL
0	1	0	0	0	0	0	RR
1	1	0	0	1	1	3	SE
1	0	1	1	1	1	3	SC,MS
0	0	0	0	0	1	1	PA
0	1	0	0	1	0	0	AM
1	0	0	0	1	0	C	CE,MG,MA
0	0	1	1	0	0	1	GO

Result: (all)

CapAgExC1_Nat(0)CapAgExC2_Qtdade(1)+ (RR+AM) (AC,AP+PI+RR) CapAgExC1_Nat(0)CapAgExC3_Ac_Mat(0)CapAgExC5_Rec_Fin(0)

CapAgExC1_Nat(0)CapAgExC2_Qtdade(1)+ (RR+AM) (AC,AP+PI+RR) CapAgExC1_Nat(0)CapAgExC4_Ac_Mib_Ob(0)CapAgExC5_Rec_Fin(0)

Created with Tosmana Version 1.3.2

Figura 49 - Relação entre a variável “Capacidade do Agente Executor” e o Desempenho “Baixo”
Fonte: Tosmana (2007)

Tendo em vista o resultado alcançado, importa ressaltar que o fato de a natureza de o agente implementador ser “estatal” implica dizer que ele está condicionado a uma série de regras para contratação de serviços e aquisição de materiais, regida pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Estas regras tornam a implementação do Programa LPT mais demoradas, tendo em vista os trâmites e as possibilidades de prorrogação dos processos licitatórios.

Esse problema fica evidente na carta encaminhada pela Eletrobras, Carta CTA-DD-9242/2011, de 7 de outubro de 2011, ressaltando que as dificuldades encontradas pela Eletrobras Distribuição Acre, Amazonas Energia, Eletrobras Distribuição Piauí, Eletrobras Distribuição Rondônia e Eletrobras Distribuição Roraima estão relacionadas aos contratemplos com medidas judiciais impetradas por participantes da licitação que acarretaram atrasos no cronograma de obras inicialmente planejado.

Dando continuidade, conforme a Figura 50, há quatro equações que caracterizam o alcance de um desempenho considerado “regular” do Programa LPT, sob a ótica da influência da variável “Capacidade do agente executor”. A primeira equação envolve a associação entre o fato de o agente executor ser de natureza “estatal” e ter tido facilidade de acesso a recursos materiais – caso do estado de Goiás – ou o fato de o agente executor ser de natureza “privada” e ter tido dificuldade de acesso a recursos financeiros para a execução das obras de

eletrificação rural – caso do estado do Pará. A segunda equação envolve a combinação entre o fato de o agente executor ser de natureza “estatal” e ter tido facilidade de contratação de mão de obra especializada – caso do estado de Goiás – ou o fato de o agente executor ser de natureza “privada” e ter tido dificuldade de acesso a recursos financeiros – caso do estado do Pará. A terceira equação envolve a combinação entre o fato de o agente executor ser de natureza “privada” e ter tido dificuldade de acesso a recursos financeiros – caso do estado do Pará – ou o fato de o agente executor ser de natureza “estatal” e ter tido dificuldade de acesso a recursos financeiros – caso do estado de Goiás. Por fim, a quarta equação envolve a associação entre o fato de o agente executor ser de natureza “privada” e ter tido dificuldade de acesso a recursos financeiros – caso do estado do Pará – ou o fato de o agente executor ter tido facilidade para contratar mão de obra especializada e ter tido dificuldade de acesso a recursos financeiros para a execução das obras de eletrificação rural – caso do estado de Goiás.

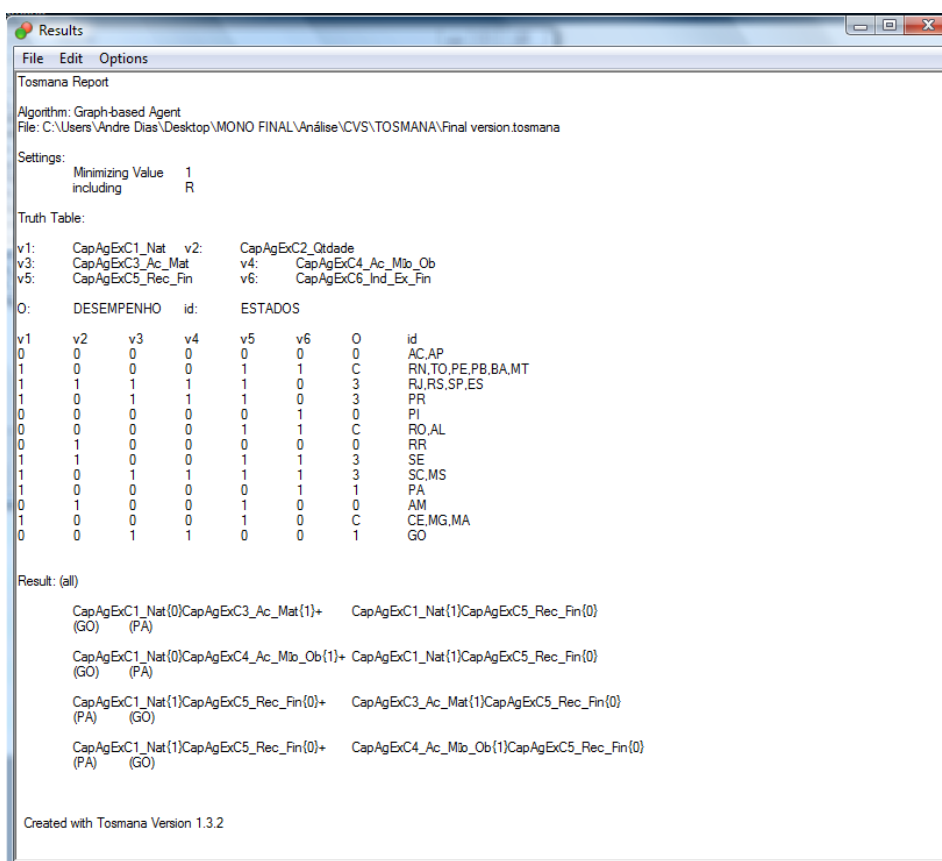


Figura 50 - Relação entre a variável “Capacidade do Agente Executor” e o Desempenho “Regular”
Fonte: Tosmana (2007)

Cabe ressaltar que o fato de o agente executor ter tido dificuldade de acesso a recursos financeiros é uma variável que esteve presente em todas as equações que caracterizam o alcance do desempenho “regular” e, além disso, ela é condição necessária na terceira e quarta equação, sendo assim uma variável que oferece forte influência para a obtenção desse desempenho. Isso se justifica pelo fato de que o acesso aos recursos financeiros é uma condição primordial para a realização das contratações de serviços e das aquisições materiais para a realização das obras de eletrificação rural e das ligações energéticas das unidades consumidoras. Por fim, cabe ressaltar que as demais variáveis citadas não são nem necessárias e nem suficientes para caracterizar o alcance do desempenho “regular”, no entanto, a combinação entre elas da forma que foi exposta, influencia no alcance desse resultado.

A explicação para esse fato é que os agentes executores tiveram problemas de gestão e, tendo em vista que estavam inadimplentes, tiveram dificuldades de obter recursos federais (CDE e RGR) para a implementação do Programa LPT, conforme regra estabelecida no Manual de Operacionalização do Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica. Sendo assim, a dificuldade de acesso a esses recursos dificultou a implementação do Programa LPT nesses estados.

O Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste faz um breve relato sobre a situação do agente implementador no estado de Goiás, a CELG:

Então, o único grau de dificuldade que nós tivemos nesses estados foi com relação à CELG no estado de Goiás, mas não em função da não capacidade de execução dela e sim dos problemas de gestão da empresa. Problemas esses que impactaram diretamente na questão financeira e na questão de execução do programa. (Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste)

O Coordenador da Região Geométrica Norte cita o caso da CELPA, concessionária do Pará, como o caso relacionado à dificuldade de execução do Programa devido à saúde financeira da empresa. De acordo com o Coordenador: *“No Pará nós tivemos o problema da saúde financeira das empresas, no caso é a CELPA que atrapalhou.”*

Tendo em vista a situação de inadimplência dos agentes executores, não importa se eles são de natureza “privada” ou “estatal”, mas se tiverem problemas de acesso a recursos financeiros, isso afetará o desempenho do Programa, pois não haverá recursos para a realização das contratações. No entanto, conforme exposto no desempenho “baixo”, a natureza do agente implementador é uma condição importante para explicar os casos de insucesso do Programa LPT.

Esses fatos são ratificados pelo relato do Coordenador da Região Geométrica Norte. De acordo com ele, as principais dificuldades encontradas pelos agentes implementadores na região que ele coordena foram:

Os agentes executores... nós tivemos dois problemas bem distintos. As distribuidoras que são estatais, elas têm uma dificuldade na contratação de mão de obra e aquisição de material porque ela tem que está sempre sujeito à lei de licitações, a 8.666. Isso gerou em alguns momentos, gerou problemas para gente porque caso uma licitação não chegasse ao seu final, o único processo seria iniciar nova licitação e fazer todo o rito de novo e isso demandava muito tempo. E uma vez que o contrato no Luz para Todos, ele não é reajustável no seu preço, então a medida que o tempo vai passando foi refazendo o preço do contrato e isso foi prejudicando. E para as concessionárias, tanto as estatais quanto as privadas o problema é quando a saúde financeira não ficava boa, a concessionária entrava em estado de inadimplência, aí ela não podia mais receber mais os recursos do Programa que são subsídios, então por lei ela não podia receber. Então gerava uma paralisação das obras. (Coordenador da Região Geométrica Norte)

Dando continuidade, conforme a Figura 51, não há minimização lógica para explicar os casos que possuem desempenho “bom” no processo de implementação do Programa Luz para Todos, tendo em vista que a configuração que cada um dos casos apresentados possui condições similares aos outros casos que alcançaram desempenhos diferentes.

Results

Tosmana Report

Algorithm: Graph-based Agent
File: C:\Users\Andre Dias\Desktop\MONO FINAL\Análise\CVS\TOSMANA\Final version.tosmana

Settings:
Minimizing Value 2
including R

Truth Table:

v1: CapAgExC1_Nat v2: CapAgExC2_Qtdade
v3: CapAgExC3_Ac_Mat v4: CapAgExC4_Ac_Mto_Ob
v5: CapAgExC5_Rec_Fin v6: CapAgExC6_Ind_Ex_Fin

O:	DESEMPENHO	id:	ESTADOS				
v1	v2	v3	v4	v5	v6	O	id
0	0	0	0	0	0	0	AC,AP
1	0	0	0	1	1	C	RN,TO,PE,PB,BA,MT
1	1	1	1	1	0	3	RJ,RS,SP,ES
1	0	1	1	1	0	3	PR
0	0	0	0	0	1	0	PI
0	0	0	0	1	1	C	RO,AL
0	1	0	0	0	0	0	RR
1	1	0	0	1	1	3	SE
1	0	1	1	1	1	3	SC,MS
1	0	0	0	0	1	1	PA
0	1	0	0	1	0	0	AM
1	0	0	0	1	0	C	CE,MG,MA
0	0	1	1	0	0	1	GO

Result: (all)

Created with Tosmana Version 1.3.2

Figura 51 - Relação entre a variável “Capacidade do Agente Executor” e o Desempenho “Bom”
Fonte: Tosmana (2007)

Por fim, para a realização da análise da influência da variável “Capacidade do agente executor” no desempenho caracterizado como “ótimo”, foi retirado o indicador “quantidade de agentes executores”, tendo em vista que o resultado demonstrava muitas equações – 8 equações, conforme Figura 52 – não sendo possível caracterizar de forma adequada o fenômeno estudado.

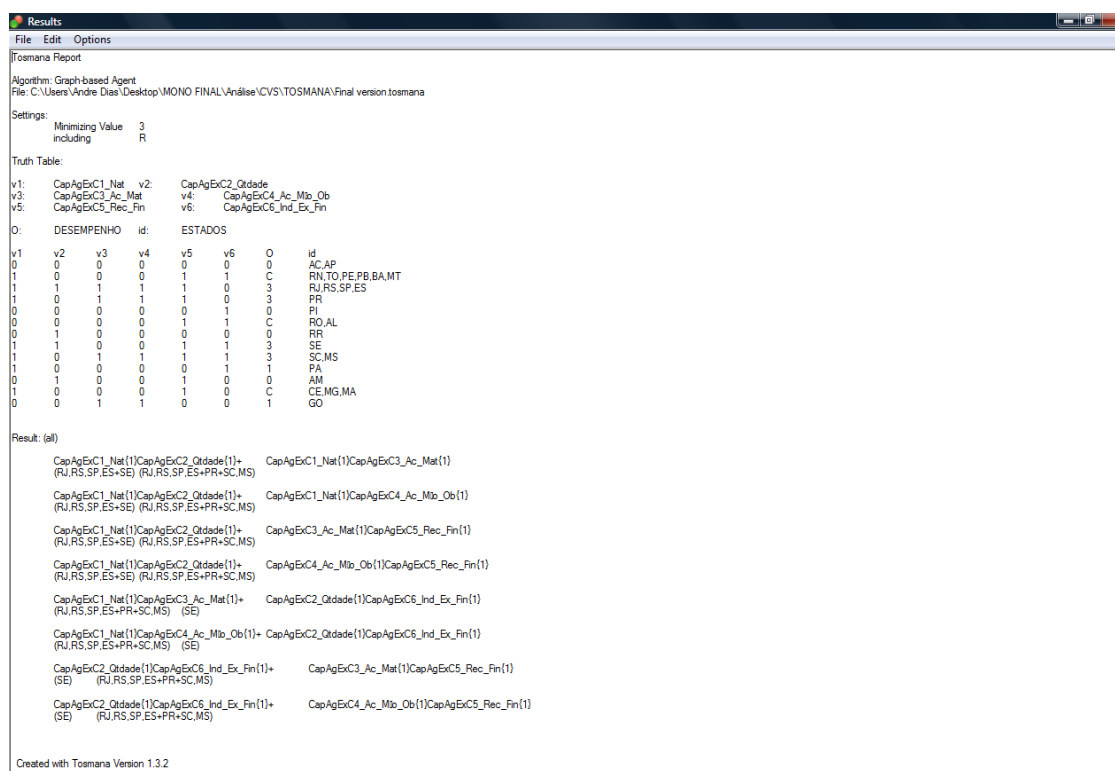


Figura 52 - Relação entre a variável “Capacidade do Agente Executor” e o Desempenho “Ótimo”
Fonte: Tosmana (2007)

Sendo assim, a análise foi realizada sem a presença dessa variável, tendo em vista que não possuía muita aderência ao fenômeno a ser estudado, fato constatado pela multiplicação das situações que busca explicar o que será examinado. Dessa maneira, o resultado alcançado foi a identificação de quatro equações que caracterizam os casos que alcançaram um desempenho “ótimo”, conforme Figura 53. A primeira equação envolve a combinação do fato de o agente implementador ser de natureza “privada” e ter tido facilidade de obter recursos materiais – casos dos estados do Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, Espírito Santo, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul. A segunda equação envolve a combinação do fato de o agente implementador ser de natureza “privada” e ter tido facilidade de contratar mão de obra especializada - casos dos estados do Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, Espírito Santo, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul. A terceira

equação envolve a associação do fato de o agente implementador ter tido facilidade de acesso a recursos materiais e financeiros - casos dos estados do Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, Espírito Santo, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul. Por fim, a última equação envolve a associação do fato de o agente implementador ter tido facilidade de contratação de mão de obra especializada e acesso a recursos financeiros - casos dos estados do Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, Espírito Santo, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul.

Importa ressaltar que todas as condições são condições necessárias para o alcance do desempenho “ótimo”, porém nenhuma é suficiente, pois devem estar associadas a outras condições para que esse resultado seja obtido.

Results

Tosmana Report

Algorithm: Graph-based Agent
File: C:\Users\Andre Dias\Desktop\MONO FINAL\Análise\CVS\TOSMANA\Final version.tosmana

Settings:
Minimizing Value 3
including R

Truth Table:

v1:	CapAgExC1_Nat	v2:	CapAgExC3_Ac_Mat			
v3:	CapAgExC4_Ac_Mib_Ob	v4:	CapAgExC5_Rec_Fin			
v5:	CapAgExC6_Ind_Ex_Fin					
O:	DESEMPENHO	id:	ESTADOS			
v1	v2	v3	v4	v5	O	id
0	0	0	0	0	0	AC,RR,AP
1	0	0	1	1	C	RN,TO,SE,PE,PB,BA,MT
1	1	1	1	0	3	RJ,PR,RS,SP,ES
0	0	0	0	1	0	PI
0	0	0	1	1	C	RO,AL
1	1	1	1	1	3	SC,MS
1	0	0	0	1	1	PA
0	0	0	1	0	0	AM
1	0	0	1	0	C	CE,MG,MA
0	1	1	0	0	1	GO

Result: (all)

- CapAgExC1_Nat{1}CapAgExC3_Ac_Mat{1}
(RJ,PR,RS,SP,ES+SC,MS)
- CapAgExC1_Nat{1}CapAgExC4_Ac_Mib_Ob{1}
(RJ,PR,RS,SP,ES+SC,MS)
- CapAgExC3_Ac_Mat{1}CapAgExC5_Rec_Fin{1}
(RJ,PR,RS,SP,ES+SC,MS)
- CapAgExC4_Ac_Mib_Ob{1}CapAgExC5_Rec_Fin{1}
(RJ,PR,RS,SP,ES+SC,MS)

Created with Tosmana Version 1.3.2

Figura 53 - Relação entre a variável “Capacidade do Agente Executor” e o Desempenho “Ótimo” (2)
Fonte: Tosmana (2007)

O resultado da análise para o alcance de um desempenho “ótimo” do Programa LPT demonstra que a natureza “privada” do agente executor e a facilidade de acesso a recursos materiais, financeiros e de mão de obra especializada garantem o sucesso da implementação dessa política pública sob a ótica da variável “Capacidade do agente executor”.

De acordo com relato do Coordenador da Região Geométrica Sul do Programa LPT um dos fatores determinantes para o sucesso dessa política pública está relacionado à:

[...] eu acho que na região Sul, nós tivemos a sorte de encontrar concessionárias que tiveram...tiveram bastante empenho, vamos dizer assim, na realização do programa, tiveram bastante motivação também. (Coordenador da Região Geométrica Sul)

De acordo com o mesmo Coordenador, as concessionárias, os agentes implementadores, dos estados que compõem a Região Geométrica Sul, eram todas de natureza “privada” e não tiveram problemas com a contratação de mão de obra, obtenção de materiais e aquisição de equipamentos.

O Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste destaca também que os agentes executores dos estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo eram de natureza “privada” e não tiveram problemas relacionados à contratação de materiais e mão de obra especializada, motivo pelo qual tiveram um excelente desempenho.

Outra situação citada pelo Coordenador da Região Geométrica Sul refere-se à expertise dos agentes implementadores situados nas Regiões Sul e Sudeste adquirida ao longo do tempo, que influenciou positivamente na implementação do Programa LPT nessas regiões:

As concessionárias da região Sul e da região Sudeste se caracterizavam por isso há muito tempo já, faziam essa parte de eletrificação rural. Então já tinham...já tinha uma malha de rede instalada, neh? Isso também favoreceu bastante, barateando os programas de obra...entrando dentro daqueles critérios estabelecidos pela Eletrobras. (Coordenador da Região Geométrica Sul)

Em seguida, o Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste também expõe uma percepção similar sobre a capacidade de execução de alguns agentes implementadores que atuam na região que coordena, fazendo um relato geral sobre algumas dificuldades e facilidades encontradas por eles, ratificando assim os resultados gerais alcançados. De acordo com esse Coordenador:

[...] Vamos tentar só fazer um panorama antes. Esses estados, eles têm uma facilidade de execução de projetos de eletrificação rural já desde o Programa Luz do Campo. Então, eles já tinham alguma facilidade com o que estava sendo proposto. Além disso, a maioria das empresas são empresas privadas e que não seguem uma série de ritos para a execução, aquisição e a contratação de serviços, de materiais para a execução das obras. Então, é uma região tecnicamente tranquila, assim podemos dizer, para implementação desse projeto. Então, o único grau de dificuldade que nós tivemos nesses estados foi com relação à CELG no estado de Goiás, mas não em função da não capacidade de execução dela e sim dos problemas de gestão da empresa. Problemas esses que impactaram diretamente na questão financeira e na questão de execução do programa. Com relação aos outros estados, não houve impactos negativos relevantes para não ter o sucesso do Luz para Todos. Por quê? A primeira questão é que...é de obrigação da concessão fazer o serviço de universalização que já estava previsto em lei. E a segunda questão é que a demanda nesses estados por "eletrificação" não era tão considerável, ou seja, ela não era tão

grande, se você for comparar com o que já foi feito até o final de 2011. Com exceção do estado de Minas Gerais. E aí nós tivemos até uma certa tranquilidade na execução do Programa Luz para Todos nesses estados. (Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste)

Em relação às dificuldades encontradas pelos agentes implementadores, o Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste destaca que:

No início, posso dizer que 2006, 2007 foram anos do auge da implementação do Programa Luz para Todos e da execução, principalmente. Então nesses dois anos tiveram problemas com aquisição de material e principalmente com mão de obra qualificada. (Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste)

Quando questionado sobre qual estado havia passado por essa situação, ele destacou: *“Minas Gerais. Então, o volume de obras dentro do país acabou acarretando em pequenos atrasos e tendo até que qualificar a mão de obra para execução.”*

O Coordenador da Região Geométrica Nordeste destacou que as grandes dificuldades de implementação do Programa LPT estão relacionadas à dificuldade de contratação de mão de obra especializada e aquisição de material, conforme exposto:

Acho que um dos principais fatores que a gente pode destacar, no início do programa, foi a questão de material, neh? Houve uma dificuldade muito grande de conseguir, numa velocidade que a gente imaginava, no tempo que a gente imaginava para fazer as obras acontecerem...a dificuldade de material. Em um segundo momento, a dificuldade com mão de obra especializada, principalmente na região Nordeste onde a gente precisou fazer a capacitação de muitos técnicos, eletrotécnicos...então, isso demandou um certo tempo para que o programa deslanchasse. Isso, nós podemos falar que basicamente em 2004 começou a deslançar o programa por conta desses dois fatores. O primeiro, a questão relacionada aos materiais. As nossas indústrias não estavam preparadas pelo quantitativo. A então Ministra na época, a Ministra Dilma, precisou chamar a associação dos fabricantes aqui e a gente fazer um entendimento geral e mostrar os números do Programa Luz para Todos e foi aí que as empresas começaram a investir pesado porque senão a gente ia ter que trazer, importar esse material. E no segundo momento, essa questão da mão de obra...para você ter uma ideia, em vários estados a gente capacitou aí cerca de 1000, 1500 pessoas para gente poder ter uma mão de obra especializada na implementação do Programa Luz para Todos. E hoje, passado esse tempo todo...para você ter uma ideia, já hoje a gente tem...essa mão de obra já tá indo para outros setores, outros segmentos. No caso do Nordeste, que está recebendo muito investimento...o caso da Fiat, da Transnordestina...enfim, a Petrobras com vários investimentos lá na região de Suape, no Porto de Suape. Enfim, hoje nós estamos...essa mão de obra do Luz para Todos está sendo procurada por esses outros investimentos que está acontecendo na região geométrica Nordeste. (Coordenador da Região Geométrica Nordeste)

O Coordenador da Região Geométrica Norte destaca, por sua vez, que as principais dificuldades para a implementação do Programa LPT foram:

Na região Norte, nós tivemos problemas relacionados [...]. Em alguns estados também houve o problema da falta de mão de obra especializada. Não havia mão de obra suficiente para atender toda a demanda do estado. E também a questão da saúde financeira das concessionárias. (Coordenador da Região Geométrica Norte)

Prosseguindo, a maioria dos integrantes dos Comitês Gestores Estaduais (CGEs) dos estados que obtiveram desempenho “baixo” e “regular” concordam totalmente que os agentes executores de natureza “privada” possuem mais agilidade para contratação e realização de obras do Programa LPT, enquanto que a maioria dos integrantes dos CGEs dos estados que obtiveram desempenho “bom” e “ótimo” concorda ou concorda parcialmente com essa assertiva (Apêndice J).¹¹⁷ Esses casos corroboram os resultados alcançados de que o fato de o agente implementador ser de natureza “privada” é uma condição relevante para alcançar resultados mais satisfatórios do Programa LPT.

Pode-se depreender desse caso que há a tendência de os integrantes dos CGEs dos estados que tiveram desempenho “baixo” e “regular” enaltecerem maior esse problema porque de fato eles passaram por situações de dificuldades de contratação e aquisição de materiais, enquanto que os demais o identificaram, porém de uma forma mais sutil, ressaltando apenas que concordam parcialmente.

Por fim, em relação à influência das dificuldades de contratação de mão de obra especializada e da obtenção de materiais para a realização das obras de eletrificação rural sobre o desempenho do Programa LPT, a maioria dos integrantes dos CGEs concordou ou concordou parcialmente que essas dificuldades podem atrasar a implementação desse Programa, corroborando também os resultados alcançados pela pesquisa (Apêndice J).¹¹⁸

Assim sendo, esse é o conjunto de explicações que fundamenta a configuração da relação da variável “Capacidade do agente executor” com os desempenhos do Programa LPT, demonstrada pela utilização do software TOSMANA, cujos resultados estão resumidos na Tabela 10.

¹¹⁷ Item D.7 “O agente executor de natureza privada possui mais agilidade para a contratação e realização de obras do Programa LPT.” do Questionário respondido pelos integrantes dos Comitês Gestores Estaduais.

¹¹⁸ Itens D.2 “Houve dificuldade na implementação do Programa LPT em algumas localidades devido a atrasos na entrega de material (postes, equipamentos, transformadores) para a realização das obras.”; e D.3 “Houve atrasos na implementação do Programa LPT em algumas localidades devido às dificuldades de contratação de pessoal para a realização das obras.” do Questionário respondido pelos integrantes dos Comitês Gestores Estaduais.

Tabela 10 - Resumo da análise da relação entre a variável “Capacidade do Agente Executor” e os Desempenhos do Programa LPT, utilizando o software Tosmana.

Desempenho	Variável "Capacidade do agente executor"				Casos
	Equação	Condição Necessária	Condição Suficiente	Condição nem necessária, nem suficiente	
Baixo	<p>1a) O agente executor ser de natureza “estatal” e a quantidade de agentes implementadores ser superior a um ou 1b) o agente executor ser de natureza “estatal”, ter dificuldade de acesso a recursos materiais e financeiros;</p> <p>2a) O agente executor ser de natureza “estatal” e a quantidade de agentes implementadores ser superior a um –ou 2b) o fato de o agente executor ser de natureza “estatal”, ter dificuldade de acesso à mão de obra especializada e a recursos financeiros – casos dos estados do Acre, Amapá, Piauí e Roraima</p>	O agente executor ser de natureza “estatal” é condição necessária nas duas equações	Não há.	<p>1a) A quantidade de agentes implementadores ser superior a um; 1b) Ter dificuldade de acesso a recursos materiais e financeiros;</p> <p>2a) A quantidade de agentes implementadores ser superior a um; 1b) Ter dificuldade de acesso à mão de obra especializada e a recursos financeiros</p>	<p>1a) - (RR e AM); 1b) - (AC, AP, PI e RR);</p> <p>2a) - (RR e AM); 2b) - (AC, AP, PI e RR)</p>
Regular	<p>1a) O agente executor ser de natureza “estatal” e ter tido facilidade de acesso a recursos materiais ou 1b) o agente executor ser de natureza “privada” e ter tido dificuldade de acesso a recursos financeiros;</p> <p>2a) O agente executor ser de natureza “estatal” e ter tido facilidade de contratação de mão de obra especializada ou 2b) o agente executor ser de natureza “privada” e ter tido dificuldade de acesso a recursos financeiros;</p> <p>3a) O agente executor ser de natureza “privada” e ter tido dificuldade de acesso a recursos financeiros ou 3b) o agente executor ser de natureza “estatal” e ter tido dificuldade de acesso a recursos financeiros;</p> <p>4a) O agente executor ser de natureza “privada” e ter tido dificuldade de acesso a recursos financeiros ou 4b) o agente executor ter tido facilidade para contratar mão de obra especializada e ter tido dificuldade de acesso a recursos financeiros</p>	A dificuldade de acesso a recursos financeiros é condição necessária na terceira e quarta equação	Não há.	<p>I) O agente executor ser de natureza “estatal”;</p> <p>II) Ter tido facilidade de acesso a recursos materiais;</p> <p>III) O agente executor ser de natureza “privada”;</p> <p>IV) Ter tido dificuldade de acesso a recursos financeiros;</p> <p>V) Ter tido facilidade de contratação de mão de obra especializada;</p>	<p>1a) - (GO); 1b) - (PA)</p> <p>2a) - (GO); 2b) - (PA)</p> <p>3a) - (PA); 1b) - (GO)</p> <p>4a) - (PA); 4b) - (GO)</p>
Bom	Não há minimização lógica possível.				
Ótimo	<p>1) O agente implementador ser de natureza “privada” e ter tido facilidade de obter recursos materiais;</p> <p>2) O agente implementador ser de natureza “privada” e ter tido facilidade de contratar mão de obra especializada;</p> <p>3) O agente implementador ter tido facilidade de acesso a recursos materiais e financeiros; e</p> <p>4) O agente implementador ter tido facilidade de contratação de mão de obra especializada e acesso a recursos financeiros</p>	Todos as condições são necessárias.	Não há.	Não há.	Para todas as equações) - (RJ, PR, RS, SP, ES, SC e MS)

5.1.4 Relação entre “Dificuldades Técnicas” e o desempenho no Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)

A seguir, analisa-se como a variável “Dificuldades técnicas” influencia no desempenho do Programa LPT, levando em consideração que ela é composta por três indicadores: 1) Priorização nos atendimentos pela utilização da expansão da rede elétrica convencional; 2) Utilização de sistemas fotovoltaicos para realização das ligações energéticas; e 3) Necessidade de utilização de novas tecnologias para a realização das ligações energéticas nos domicílios localizados no meio rural. Importa destacar que o resumo dos resultados está disposto na Tabela 11.

Conforme a Figura 54, não há minimização lógica para explicar os casos que possuem desempenhos “baixo”, “regular”, “bom” e “ótimo” no processo de implementação do Programa Luz para Todos, tendo em vista que a configuração que eles apresentam possui condições semelhantes entre os diferentes tipos de desempenho, não havendo como caracterizar o fenômeno da forma em que foi dividido.

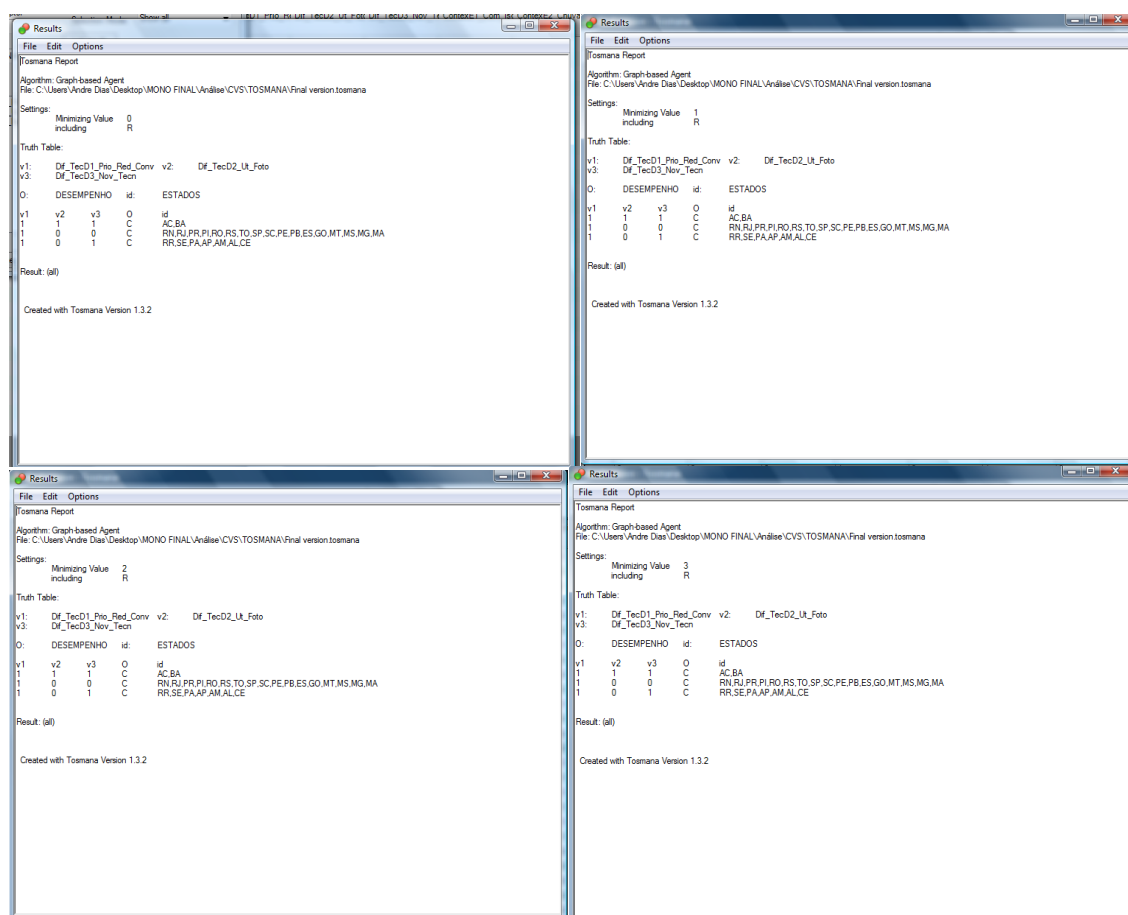


Figura 54 - Relação entre a variável “Dificuldades Técnicas” e os Desempenhos do Programa LPT
Fonte: Tosmana (2007)

Sendo assim, foi proposta uma nova divisão. Os desempenhos “baixo” e “regular” foram associados, compondo os casos de insucesso do Programa LPT e os desempenhos “bom” e “ótimo” foram agrupados, resultando nos casos de sucesso do Programa LPT.

De acordo com a Figura 55, a condição suficiente e necessária para o alcance de resultados de insucesso do Programa LPT, sob a ótica da variável “Dificuldades técnicas”, é a necessidade de utilização de sistemas fotovoltaicos, ou seja, sistemas descentralizados de geração de energia elétrica para atendimento de domicílios localizados na zona rural.

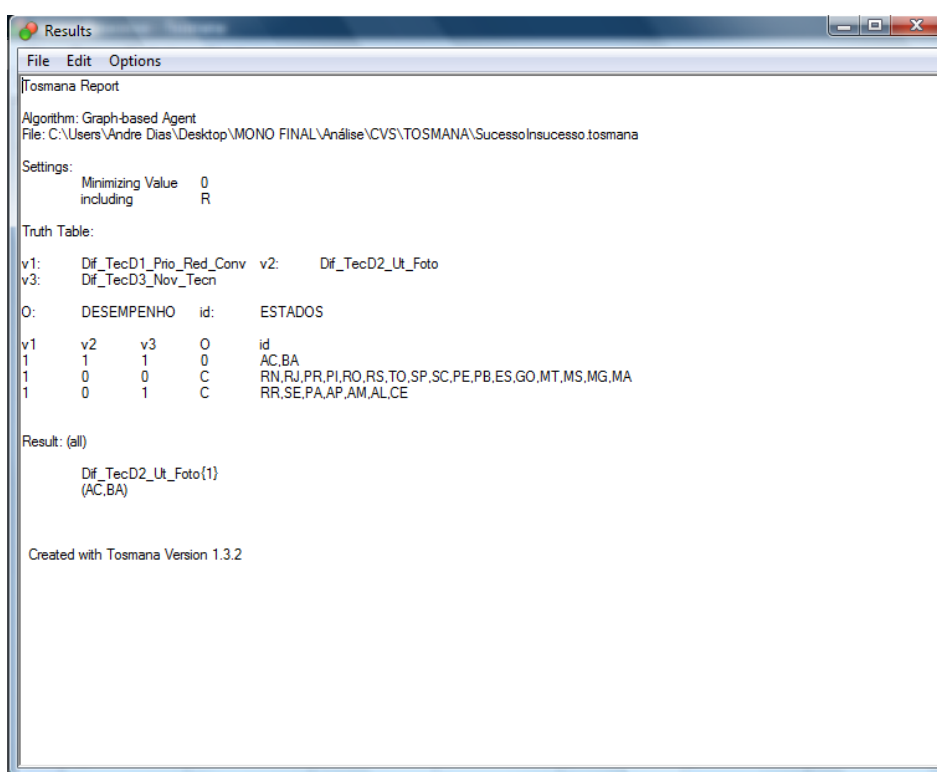


Figura 55 - Relação entre a variável “Dificuldades Técnicas” e os casos de insucesso do Programa LPT
Fonte: Tosmana (2007)

Importa destacar que o fato de a Administração Pública optar pela utilização de sistemas fotovoltaicos demonstra inviabilidade de realização das ligações energéticas por meio da expansão da rede convencional, sendo uma decisão com um custo muito superior ao normal, já que demanda investimento em equipamentos caros e maiores custos de manutenção e operação dos sistemas. Além disso, essa operação só se justifica em regiões isoladas e de difícil acesso, fato esse que também contribui para aumentar as dificuldades para a implementação do Programa LPT.

Por fim, cabe ressaltar que, de acordo com a Figura 56, não há condição necessária e/ou suficiente para o alcance de resultados de sucesso do Programa LPT, sob a ótica da variável “Dificuldades técnicas”, pois não foi possível obter nenhuma minimização lógica para caracterizar esses casos.

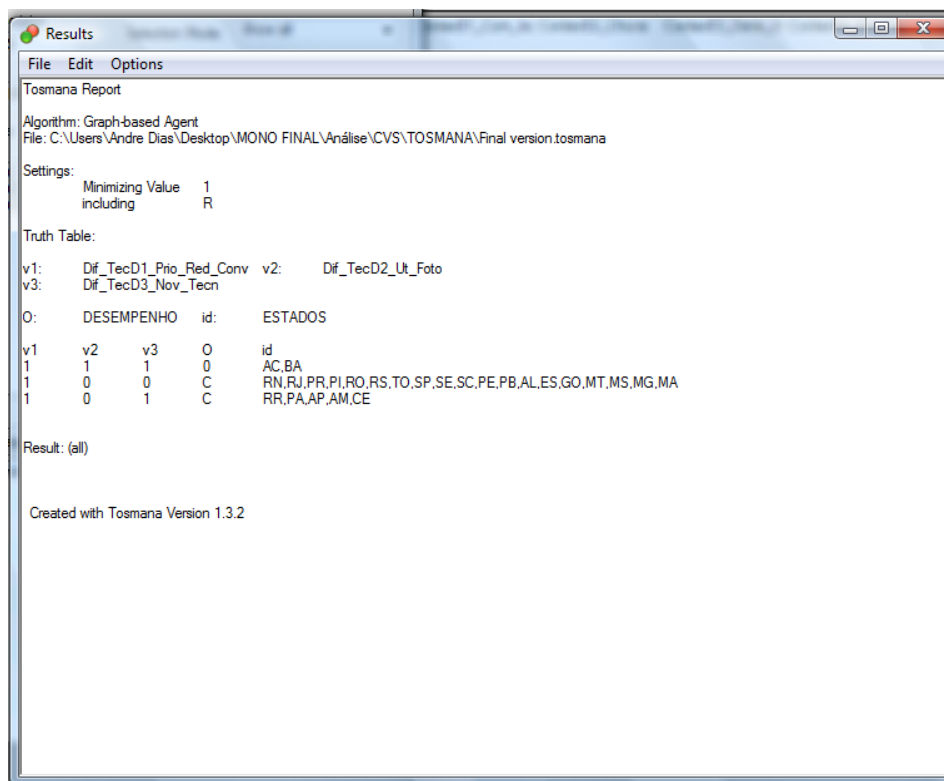


Figura 56 - Relação entre a variável “Dificuldades Técnicas” e os casos de sucesso do Programa LPT
Fonte: Tosmana (2007)

De acordo com o Coordenador da Região Geométrica Sul, não ocorreram dificuldades técnicas que poderiam impactar consideravelmente a execução do Programa LPT. Da mesma forma, o Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste ao responder a pergunta se houve dificuldades técnicas na região que coordenava, ele destacou:

[...] Então, pequenas comunidades do estado do Rio e do estado de São Paulo, eles precisaram, de uma certa forma, de um atendimento diferente...descentralizado. Mas, volto a dizer que é muito pontual, não é expressivo dentro da demanda. (Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste)

Em relação à utilização de novas tecnologias para atendimento de unidades consumidoras, o Coordenador da Região Geométrica Nordeste destacou o caso específico do estado do Ceará:

[...] Lá no Ceará...eu já até te passei aquele quantitativo...que nós precisamos levar os postes numa comunidade chamada Cafundó com helicóptero. Nós precisamos mudar toda estrutura dos postes, fazer postes não de cimento, mas sim de fibra para pesar menos para poder levar esses postes lá pra cima com helicóptero. Então, foi feito toda uma adaptação nessa logística, nesse planejamento do atendimento. E eu creio muito que isso o setor elétrico tem muito forte, tem um planejamento muito forte desses atendimentos. Por isso até então o custo administrativo, ele é bastante significativo do item que envolve o atendimento de uma unidade consumidora. (Coordenador da Região Geométrica Nordeste)

Ainda sobre a questão da utilização de novas tecnologias, o Coordenador da Região Geométrica Nordeste cita os seguintes casos:

Bahia...nós tivemos Sergipe, no caso lá do cabo subaquático, numa comunidade eu acho que eu te mandei também...esqueci lá agora. Mas é uma comunidade na foz do rio São Francisco, entre Alagoas e Sergipe. É uma comunidade que foi atendida com cabo subaquático. E assim, acho que o benefício é muito grande...a princípio tinha sido planejado em atender com painel fotovoltaico, agora você tem uma energia muito melhor, um atendimento mais confiável. (Coordenador da Região Geométrica Nordeste)

Dando continuidade, o Coordenador da Região Geométrica Nordeste destaca o caso do Bahia como o caso que utilizou sistemas fotovoltaicos para a realização de atendimentos às unidades consumidoras:

Algumas comunidades foram...até em especial na Bahia porque a extensão territorial também...o quantitativo lá é enorme, neh! Foram atendidas, mas foram absorvidas com investimento próprio da concessionária. [...]. Esses sistemas que foram instalados lá em 2005, 2006 e 2007, cerca de dois mil e pouco, [...]. (Coordenador da Região Geométrica Nordeste)

Em relação às respostas dos questionários, os integrantes dos CGEs discordam totalmente do fato de terem sido aprovados projetos especiais de geração de energia elétrica descentralizada – sistemas fotovoltaicos, por exemplo – para atendimento de unidades consumidoras, bem como do fato de terem sido utilizados sistemas descentralizados de energia elétrica para atendimento das comunidades localizadas no meio rural (Apêndice J).¹¹⁹. Isso corrobora o resultado de apenas dois estados terem utilizado dessa alternativa tecnológica para o provimento de energia elétrica aos domicílios localizados no meio rural. Dando continuidade, a maioria dos integrantes dos CGEs concorda totalmente que a facilidade de

¹¹⁹ Itens C.3 “A geração descentralizada de energia elétrica (mini-centrais hidroelétrica ou mini-rede fotovoltaicas) foi utilizada para atendimento das comunidades localizadas no Estado.”; e C.6 “Foram aprovados muitos projetos especiais de geração descentralizada de energia, tendo em vista às características locais.” do Questionário respondido pelos integrantes dos Comitês Gestores Estaduais.

ampliação/expansão da rede convencional de energia elétrica foi fator determinante para o sucesso da implementação do Programa LPT (Apêndice J).¹²⁰

Assim sendo, esse é o conjunto de explicações que fundamenta a configuração da relação da variável “dificuldades técnicas” com os casos de sucesso e insucesso do Programa LPT, demonstrada pela utilização do software TOSMANA, cujos resultados estão resumidos na Tabela 11.

Tabela 11 - Resumo da análise da relação entre a variável “Dificuldades Técnicas” e o sucesso/insucesso do Programa LPT, utilizando o software Tosmana

Desempenho	Variável "dificuldades técnicas"			Casos	
	Equação	Condição Necessária	Condição Suficiente		Condição nem necessária, nem suficiente
(Baixo e Regular) Insucesso	Necessidade de utilização de sistemas fotovoltaicos para a realização de ligações energéticas em domicílios localizados no meio rural	Essa condição é necessária e suficiente.		Não há.	(BA; AC)
(Bom e Ótimo) Sucesso	Não houve minimização lógica				

5.1.5 Relação entre “Contexto Local” e o desempenho no Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)

Nesse momento, examina-se como a variável “Contexto local” influencia no desempenho do Programa LPT, levando em consideração que essa variável é composta por seis indicadores: 1) Existência de comunidades isoladas/remotas; 2) Ocorrência de períodos longos de chuva; 3) Alta densidade demográfica; 4) Grande extensão territorial do estado; 5) Existência de comunidades de difícil acesso; e 6) Região Geométrica. Cabe informar que o resumo dos resultados está disposto na Tabela 12.

No que se refere à análise do alcance do desempenho “baixo”, sob a ótica da variável “Contexto local”, foram encontradas 18 situações que poderiam caracterizar esse fenômeno, conforme a Figura 57. O fato de haver muitas equações que buscam explicar uma determinada situação dificulta o exame do problema a ser estudado. Normalmente, isso quer dizer que há variáveis nessa análise que não são capazes de explicar bem esse fenômeno.

¹²⁰ Itens C.5 “Houve priorização das comunidades que podiam ser atendidas pela extensão da rede convencional.” do Questionário respondido pelos integrantes dos Comitês Gestores Estaduais.

Results

File Edit Options

Toamana Report

Algorithm: Graph-based Agent
File: C:\Users\Andre Dias\Desktop\MONO FINAL\Andrise\CVS\TOSMANA\Final\result\toamana

Settings:
Minimizing Value 0
including R

Truth Table:

v1:	ContextE1_Com_Iso	v2:	ContextE2_Chuva	v3:	ContextE3_Dens_Dem	v4:	ContextE4_Ext_Ter	v5:	ContextE5_Reg_Geo	v6:	ContextE6_Reg_Geo
0:	DESEMPENHO	id:	ESTADOS								
v1	v2	v3	v4	v5	v6	0	id				
1	1	0	0	1	2	0	AC,RR,AP				
0	1	0	0	3	C	1	RN,SE,PE,PB				
0	0	1	0	0	0	3	RJ				
0	0	0	1	0	1	3	PR,SC				
0	0	0	1	0	3	0	PI				
0	1	0	1	1	2	C	RO,TO,PA,AM,MT,MA				
0	0	1	1	0	1	3	RS				
0	0	1	1	0	0	3	SP				
1	1	0	1	1	3	1	BA				
1	0	1	0	1	3	2	AL,CE				
0	0	1	0	0	0	3	ES				
0	0	0	1	0	0	1	GO				
0	0	0	1	0	1	3	MS				
1	0	0	1	1	0	3	MG				

Result: (8)

- ContextE2_Chuva(1)ContextE4_Ext_Ter(0)+ ContextE1_Com_Iso(0)ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE2_Chuva(1)ContextE4_Ext_Ter(0)+ ContextE1_Com_Iso(0)ContextE4_Ext_Ter(1)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE2_Chuva(1)ContextE4_Ext_Ter(0)+ ContextE2_Chuva(0)ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE2_Chuva(1)ContextE4_Ext_Ter(0)+ ContextE2_Chuva(0)ContextE4_Ext_Ter(1)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE2_Chuva(1)ContextE4_Ext_Ter(0)+ ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE5_DF_Acesso(0)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE2_Chuva(1)ContextE4_Ext_Ter(0)+ ContextE4_Ext_Ter(1)ContextE5_DF_Acesso(0)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE4_Ext_Ter(0)+ ContextE1_Com_Iso(0)ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE4_Ext_Ter(0)+ ContextE1_Com_Iso(0)ContextE4_Ext_Ter(1)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE4_Ext_Ter(0)+ ContextE2_Chuva(0)ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE4_Ext_Ter(0)+ ContextE2_Chuva(0)ContextE4_Ext_Ter(1)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE4_Ext_Ter(0)+ ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE5_DF_Acesso(0)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE4_Ext_Ter(0)+ ContextE4_Ext_Ter(1)ContextE5_DF_Acesso(0)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE4_Ext_Ter(0)ContextE6_Reg_Geo(2)+ ContextE1_Com_Iso(0)ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE4_Ext_Ter(0)ContextE6_Reg_Geo(2)+ ContextE1_Com_Iso(0)ContextE4_Ext_Ter(1)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE4_Ext_Ter(0)ContextE6_Reg_Geo(2)+ ContextE2_Chuva(0)ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE4_Ext_Ter(0)ContextE6_Reg_Geo(2)+ ContextE2_Chuva(0)ContextE4_Ext_Ter(1)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE4_Ext_Ter(0)ContextE6_Reg_Geo(2)+ ContextE3_Dens_Dem(0)ContextE5_DF_Acesso(0)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)
- ContextE4_Ext_Ter(0)ContextE6_Reg_Geo(2)+ ContextE4_Ext_Ter(1)ContextE5_DF_Acesso(0)ContextE6_Reg_Geo(3)
(AC,RR,AP) (P)

Created with Toamana Version 1.3.2

Figura 57 - Relação entre a variável “Contexto Local” e o Desempenho “Baixo”
Fonte: Tosmana (2007)

Sendo assim, foi retirado o indicador “regiões geoeletricas” para realização dessa análise somente, e conforme Figura 58, foram encontradas duas situações que quando presentes levam ao alcance de um desempenho “baixo” no Programa LPT. A primeira situação está relacionada à ocorrência de longos períodos de chuva e ao fato de o estado não possuir uma grande extensão territorial – casos dos estados do Acre, Roraima e Amapá. Enquanto que a segunda situação está relacionada ao fato de o estado possuir uma baixa densidade demográfica e não possuir uma grande extensão territorial – casos dos estados do Acre, Roraima e Amapá. Assim sendo, tendo em vista as equações apresentadas, todas as condições são situações necessárias para alcançar o desempenho “baixo” do Programa LPT, porém não são situações suficientes porque elas devem estar associadas a outras condições para expressarem seus efeitos.

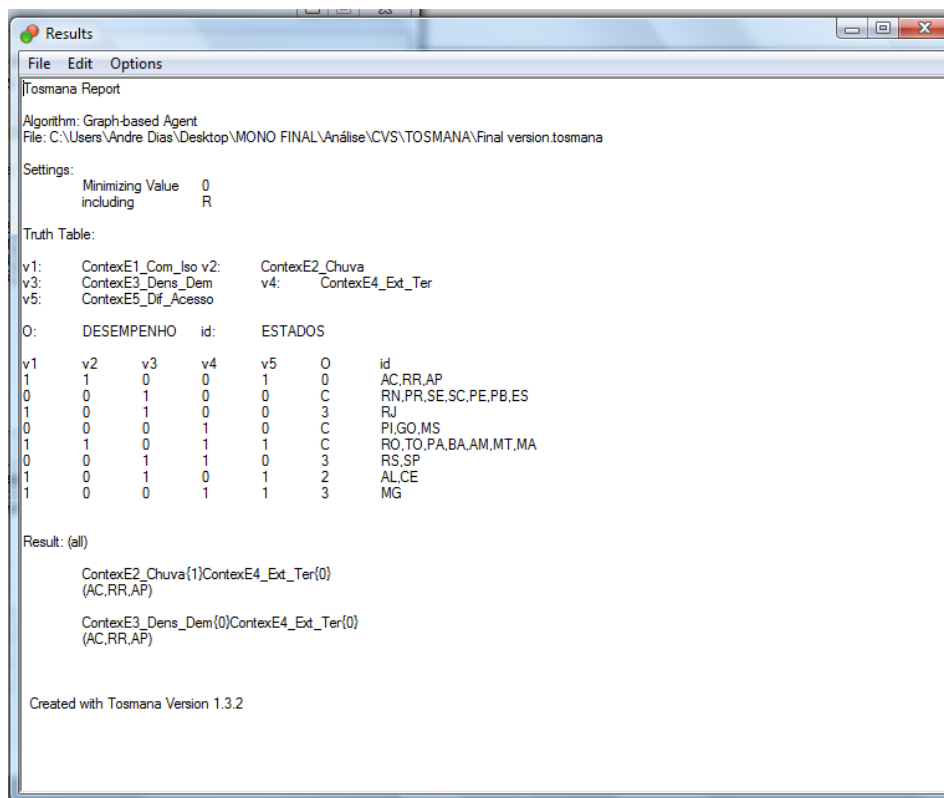


Figura 58 - Relação entre a variável “Contexto Local” e o Desempenho “Baixo”, desconsiderando a variável “Regiões Geoelétricas”
Fonte: Tosmana (2007)

Assim sendo, sob a ótica da variável “contexto local”, a ocorrência de chuva, a baixa densidade demográfica e a pequena extensão territorial explicam os casos de desempenho “baixo” do Programa Luz para Todos. A relação entre a ocorrência de longos períodos de chuvas e o desempenho “baixo” se deve ao fato de que um programa governamental que realiza obras de eletrificação rural possui dificuldades de execução em períodos chuvosos, como a maioria das obras de infraestrutura. A outra questão que explica esse resultado está relacionada à baixa densidade demográfica apresentada por alguns estados. Nos casos em que as comunidades a serem atendidas possuem poucas unidades consumidoras, o custo de realização das ligações energéticas é maior, a quantidade de pessoas atendidas é menor e o esforço do agente executor para atender pequenas quantidades também é maior, pois há necessidade de se fazer várias frentes de trabalho para realizar um número maior de atendimentos. Isso explica a relação entre o desempenho “baixo” e os casos que apresentaram baixa densidade demográfica. Por fim, em relação à última constatação, imaginava-se que um estado com extensão territorial menor seria mais fácil de alcançar os resultados esperados, tendo em vista que não há grandes distâncias para a expansão da rede elétrica até as unidades

consumidoras que não possuem energia.¹²¹ No entanto, a conclusão que se chega é que não importa se extensão territorial do estado é pequena ou não, mas a densidade demográfica que ele possui e o quanto a sua população sem acesso à energia elétrica no meio rural está dispersa.

Dando continuidade, em relação ao exame do alcance do desempenho “regular”, sob a ótica da variável “contexto local”, foram encontradas 2 situações que poderiam caracterizar esse fenômeno, conforme a Figura 59. A primeira equação se refere à existência de longos períodos de chuva e ao fato de o estado estar situado na Região Geométrica Nordeste – caso do estado da Bahia – ou a não existência de comunidades isoladas e o fato de o estado estar localizado na Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste e possuir baixa densidade demográfica – caso do estado de Goiás.

The screenshot shows a window titled 'Results' with a menu bar (File, Edit, Options) and a 'Tosmana Report' section. It details the algorithm used (Graph-based Agent) and the file path. Under 'Settings', it shows 'Minimizing Value' as 1 and 'including' as R. The 'Truth Table' section lists variables v1 through v6 and their corresponding state abbreviations. Below this is a truth table with columns for 'DESEMPENHO' (v1-v6) and 'ESTADOS' (id). The final 'Result: (all)' section lists two logical rules for 'Regular' performance based on combinations of these variables.

v1:	ContextE1_Com_Iso	v2:	ContextE2_Chuva	v3:	ContextE3_Dens_Dem	v4:	ContextE4_Ext_Ter	v5:	ContextE5_Dif_Acesso	v6:	ContextE6_Reg_Geo
O:	DESEMPENHO	id:	ESTADOS								
v1	v2	v3	v4	v5	v6	O	id				
1	1	0	0	1	2	0	AC,RR,AP				
0	0	1	0	0	3	C	RN,SE,PE,PB				
1	0	1	0	0	0	3	RJ				
0	0	1	0	0	1	3	PR,SC				
0	0	0	1	0	3	0	PI				
1	1	0	1	1	2	C	RO,TO,PA,AM,MT,MA				
0	0	1	1	0	1	3	RS				
0	0	1	1	0	0	3	SP				
1	1	0	1	1	3	1	BA				
1	0	1	0	1	3	2	AL,CE				
0	0	1	0	0	0	3	ES				
0	0	0	1	0	0	1	GO				
0	0	0	1	0	1	3	MS				
1	0	0	1	1	0	3	MG				

Result: (all)

ContextE2_Chuva{1}ContextE6_Reg_Geo{3}+ ContextE1_Com_Iso{0}ContextE3_Dens_Dem{0}ContextE6_Reg_Geo{0}
(BA) (GO)

ContextE2_Chuva{1}ContextE6_Reg_Geo{3}+ ContextE3_Dens_Dem{0}ContextE5_Dif_Acesso{0}ContextE6_Reg_Geo{0}
(BA) (GO)

Created with Tosmana Version 1.3.2

Figura 59 - Relação entre a variável “Contexto Local” e o Desempenho “Regular”
Fonte: Tosmana (2007)

A segunda equação é resultado da existência de longos períodos de chuva e o fato de o estado estar situado na Região Geométrica Nordeste – caso do estado da Bahia – ou a não existência de comunidades de difícil acesso e o fato de o estado estar localizado na Região

¹²¹ Quanto maior a distância da rede elétrica para a unidade consumidora, maior o custo de realização da ligação energética.

Geoelétrica Centro-Oeste/Sudeste e possuir baixa densidade demográfica – caso do estado de Goiás. Nessas duas equações pode-se ressaltar que nenhuma condição é necessária ou suficiente para alcançar o desempenho “regular”, já que há necessidade de essas condições estarem associadas para a obtenção desse resultado.

Importa ressaltar que para a caracterização do desempenho “regular”, os casos dos estados da Bahia e de Goiás configuraram as equações que possibilitaram o alcance desse resultado, razão pela qual aparecem nas sentenças a existência de estados da Região Geoelétrica Nordeste e da Região Geoelétrica Centro-Oeste/Sudeste. Dando continuidade, cabe enfatizar que o longo período de chuva também foi um fator que influenciou no desempenho “regular”, porém de uma forma menos intensa do que no fenômeno que caracteriza o desempenho “baixo” do Programa LPT, já que nesse caso essa situação não é condição necessária, nem suficiente para justificar a obtenção desse resultado. Por fim, as ausências de comunidades isoladas e de difícil acesso, que caracterizam condições favoráveis para a implementação do Programa LPT, foram mitigadas pela situação apresentada pela baixa densidade demográfica ilustrada pelo estado de Goiás, demonstrando mais uma vez que é uma variável capaz de explicar os desempenhos menos satisfatórios.

Dando continuidade, em relação à análise das condições presentes para alcançar o desempenho “bom” do Programa LPT, sob a ótica da variável “Contexto local”, foi encontrada uma situação para caracterizar esse fenômeno, conforme a Figura 60. A equação que explica esse resultado é a existência de densidade demográfica elevada e a presença de comunidades que possuem dificuldade de acesso – casos dos estados de Alagoas e do Ceará. Dessa forma, nessa equação pode-se ressaltar que as duas condições são necessárias, porém não são suficientes para alcançar o desempenho “bom”, já que há necessidade de elas estarem associadas para a obtenção desse resultado.

Results

Tosmana Report

Algorithm: Graph-based Agent
File: C:\Users\Andre Dias\Desktop\MONO FINAL\Análise\CVS\TOSMANA\Final version.tosmana

Settings:
Minimizing Value 2
including R

Truth Table:

v1: ContextE1_Com_Iso v2: ContextE2_Chuva
v3: ContextE3_Dens_Dem v4: ContextE4_Ext_Ter
v5: ContextE5_Dif_Acesso v6: ContextE6_Reg_Geo

O: DESEMPENHO id: ESTADOS

v1	v2	v3	v4	v5	v6	O	id
1	1	0	0	1	2	0	AC,RR,AP
0	0	1	0	0	3	C	RN,SE,PE,PB
1	0	1	0	0	0	3	RJ
0	0	1	0	0	1	3	PR,SC
0	0	0	1	0	3	0	PI
1	1	0	1	1	2	C	RO,TO,PA,AM,MT,MA
0	0	1	1	0	1	3	RS
0	0	1	1	0	0	3	SP
1	1	0	1	1	3	1	BA
1	0	1	0	1	3	2	AL,CE
0	0	1	0	0	0	3	ES
0	0	0	1	0	0	1	GO
0	0	0	1	0	1	3	MS
1	0	0	1	1	0	3	MG

Result: (all)

ContextoE3_Dens_Dem(1)ContextoE5_Dif_Acesso(1)
(AL,CE)

Created with Tosmana Version 1.3.2

Figura 60 - Relação entre a variável “Contexto Local” e o Desempenho “Bom”
Fonte: Tosmana (2007)

Uma possível explicação para essa situação é que mesmo os casos que possuem condições geográficas desfavoráveis, apresentando dificuldades de acesso a algumas comunidades, podem possuir um bom desempenho, desde que a densidade demográfica seja elevada. A grande concentração populacional possibilita o atendimento a diversas unidades consumidoras, garantindo uma maior execução do Programa LPT.

Por fim, em relação ao exame do alcance do desempenho “ótimo”, sob a ótica da variável “contexto local”, foram encontradas duas situações que caracterizam a obtenção desse resultado, conforme a Figura 61. A primeira equação se refere ao fato de o estado estar localizado na Região Geométrica Sul – casos dos estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul – ou estar localizado na Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste e possuir comunidades isoladas/remotas – casos dos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais – ou estar localizado na Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste e possuir alta densidade demográfica - casos dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo. A segunda equação é resultado do fato de o estado estar localizado na Região Geométrica Sul – casos dos estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul – ou estar localizado na Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste e possuir alta densidade demográfica – casos dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo – ou estar

localizado na Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste e possuir comunidades de difícil acesso – caso do estado de Minas Gerais. Nessas duas equações, pode-se ressaltar que o fato de o estado estar localizado na Região Geométrica Sul é uma condição suficiente para alcançar o desempenho “ótimo”, enquanto que as demais não são nem necessárias nem suficientes, tendo em vista que devem estar associadas para a obtenção desse resultado.

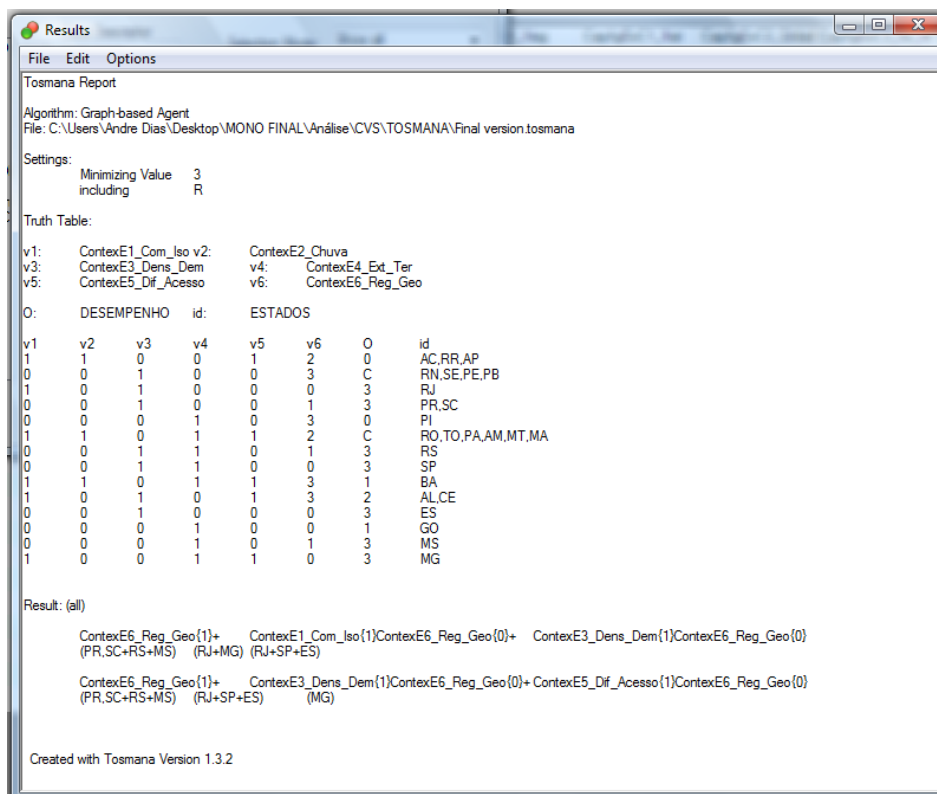


Figura 61 - Relação entre a variável “Contexto Local” e o Desempenho “Ótimo”
Fonte: Tosmana (2007)

Nesta análise constatou-se que, sob a ótica da variável “contexto local”, a Região Geométrica Sul possui um conjunto de características que podem levar ao desempenho “ótimo” do Programa LPT, tendo em vista que todos os estados que fazem parte dessa região apresentaram características semelhantes e alcançaram esse resultado. Da mesma forma, a Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste, porém associadas a algumas condições, a alta densidade demográfica e a existência de dificuldade de acesso a algumas localidades. Importa destacar que a alta densidade demográfica é uma condicionante fundamental para a implementação do Programa LPT, tendo em vista que quanto maior a concentração populacional, menor será o custo da ligação energética por unidade consumidora. Por outro lado, é uma grande surpresa a existência de casos que obtiveram desempenho “ótimo” que apresentaram dificuldades de acesso. Uma possível explicação para esse acontecimento é que

alguns estados da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste foram capazes de superar essa dificuldade, não sofrendo influência negativa desse condicionante.

Importa ressaltar que, de acordo com o Coordenador da Região Geométrica Sul, não houve a ocorrência de problemas geográficos, ou seja, comunidades distantes e remotas, bem como, regiões com dificuldades de acesso que impactaram a execução do Programa LPT.

Dando continuidade, quando o Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Sudeste foi questionado sobre situações de problemas relacionados à densidade demográfica, dificuldade de acesso e ocorrência de longos períodos de chuva, ele informou:

Não. Densidade demográfica não. Condições de acesso, o impacto foi muito pequeno, não vou dizer que não tem, mas ele é muito pequeno. Ele deve representar aí 1%, 2% de toda a demanda. Condições climáticas também são bastante favoráveis para implementação do projeto. Então, não há nesse sentido grandes dificuldades. (Coordenador da Região Geométrica Centro-Oeste/Nordeste)

O discurso do Coordenador da Região Geométrica Norte ressalta que a ocorrência de chuvas foi um grande fator que contribuiu para aumentar as dificuldades de implementação do Programa LPT: “[...] no período chuvoso os acessos ficam muito prejudicados. As estradas de acesso, queda de ponte ... fica muito prejudicado.”

Dando continuidade, o mesmo Coordenador destaca ainda que no caso dos estados do Amazonas e Pará, as dificuldades são ainda maiores. Quando foi questionado sobre problemas relacionados à baixa densidade demográfica das comunidades a serem atendidas e aos custos de ligações energéticas, ele comentou: “Pará e no Amazonas [tiveram esses problemas]. No Amazonas, além de a densidade ser baixa, ainda são isoladas, comunidades remotas..então tem esse agravante.”

Em relação às respostas dos questionários, os integrantes dos CGEs concordam parcialmente ou concordam totalmente com o fato de a ocorrência de chuvas prejudicar o processo de implementação do Programa LPT. Da mesma forma, concordam ou concordam totalmente que algumas comunidades deixaram de ser atendidas devido ao alto custo das ligações energéticas (Apêndice J).¹²² Cabe destacar que esse alto custo está relacionado às dificuldades de acesso, à baixa densidade demográfica e a outros fatores que encarecem o custo unitário da ligação energética. Dessa forma, pode-se dizer que esses posicionamentos demonstram alinhamento entre os resultados obtidos e as respostas dos questionários analisados.

¹²² Itens F.1 “Algumas comunidades deixaram de ser atendidas pelo Programa LPT devido ao elevado custo das ligações.”; e F.4 “Houve dificuldade de implementação do Programa devido ao excesso de chuvas na região.” do Questionário respondido pelos integrantes dos Comitês Gestores Estaduais.

Tendo em vista o exposto, esse é o conjunto de explicações que fundamenta a configuração da relação da variável “contexto local” com os desempenhos do Programa LPT, demonstrada pela utilização do software TOSMANA, cujos resultados estão resumidos na Tabela 12.

Tabela 12 - Resumo da análise da relação entre a variável “Contexto Local” e os Desempenhos do Programa LPT, utilizando o software Tosmana.

Desempenho	Variável "Contexto local"				Casos
	Equação	Condição Necessária	Condição Suficiente	Condição nem necessária, nem suficiente	
Baixo	1) Ocorrência de longos períodos de chuva e ao fato de o estado não possuir uma grande extensão territorial; 2) Baixa densidade demográfica e não possuir uma grande extensão territorial	Todas são situações necessárias para cada equação.	Não há.	Não há.	(AC, RR e AP)
Regular	1a) Existência de longos períodos de chuva e o fato de o estado estar situado na região geoeletrica nordeste ou 1b) a não existência de comunidades isoladas e o fato de o estado estar localizado na região geoeletrica centro-oeste/sudeste e possuir baixa densidade demográfica; 2a) Existência de longos períodos de chuva e o fato de o estado estar situado na região geoeletrica nordeste ou 2b) a não existência de comunidades de difícil acesso e o fato de o estado estar localizado na região geoeletrica centro-oeste/sudeste e possuir baixa densidade demográfica.	Não há.	Não há.	I) Existência de longos períodos de chuva; II) O fato de o estado estar situado na região geoeletrica nordeste; III) Não existência de comunidades isoladas; IV) O fato de o estado estar localizado na região geoeletrica centro-oeste/sudeste; V) Baixa densidade demográfica; VI) A não existência de comunidades de difícil acesso	1a) - (BA); 1b) - (GO) 2a) - (BA); 2b) - (GO)
Bom	1) Existência de densidade demográfica elevada e a presença de comunidades que possuem dificuldade de acesso	Todas são situações necessárias	Não há.	Não há.	(AL e CE)
Ótimo	1a) Estado estar localizado na região geoeletrica sul ou 1b) estar localizado na região geoeletrica centro-oeste/sudeste e possuir comunidades isoladas/remotas ou 1c) estar localizado na região geoeletrica centro-oeste/sudeste e possuir alta densidade demográfica; 2a) Estado estar localizado na região geoeletrica sul ou 2b) estar localizado na região geoeletrica centro-oeste/sudeste e possuir alta densidade demográfica ou 2c) estar localizado na região geoeletrica centro-oeste/sudeste e possuir comunidades de difícil acesso.	Não há.	Estado estar localizado na região geoeletrica sul	I) Estado estar localizado na região geoeletrica centro-oeste/sudeste; II) Possuir comunidades isoladas/remotas; III) Alta densidade demográfica; e IV) Possuir comunidades de difícil acesso.	1a) - (PR, SC, RS, MS); 1b) - (RJ, MG); 1c) - (RJ, SP, ES) 2a) - (PR, SC, RS, MS); 2b) - (RJ, SP, ES); 2c) - (MG)

5.1.6 Relação entre todas as variáveis e o desempenho no Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)

Nesse momento, analisa-se a relação entre todas as variáveis - “Coordenação”, “Novos atores”, “Capacidade dos agentes executores”, “Dificuldades técnicas” e “Contexto local” com os desempenhos do Programa Luz para Todos - “baixo”, “regular”, “bom” e “ótimo”. O objetivo dessa análise é encontrar associações/combinções de condições que podem determinar o alcance dos diferentes resultados dessa política pública, sob a ótica da influência de todas as variáveis, utilizando o software TOSMANA. Importa ressaltar que o resumo dos resultados está disposto na Tabela 13.

Em relação à influência de todas as variáveis no alcance do desempenho “baixo”, pode-se destacar, conforme Figura 62, que foram encontradas três situações possíveis para caracterizar esses casos. A primeira equação destaca as seguintes situações: a atuação de novos atores que participaram negativamente no processo de implementação do Programa Luz para Todos, o agente implementador ser de natureza “estatal” e o estado possuir baixa densidade demográfica - casos dos estados do Acre, Piauí, Rondônia, Roraima, Amapá e Amazonas. A segunda equação, por sua vez, identifica as seguintes situações: o agente implementador ser de natureza “estatal”, o agente implementador ter tido dificuldade de aquisição de materiais e o estado possuir baixa densidade demográfica - casos dos estados do Acre, Piauí, Rondônia, Roraima, Amapá e Amazonas. A terceira e última equação, por sua vez, retrata as seguintes situações para o alcance de um desempenho “baixo” no Programa Luz para Todos: o agente implementador ser de natureza “estatal”, o agente implementador ter tido dificuldade de contratação de mão de obra especializada e o estado possuir baixa densidade demográfica - casos dos estados do Acre, Piauí, Rondônia, Roraima, Amapá e Amazonas.

Importa ressaltar que as variáveis que influenciaram no alcance do resultado “baixo” foram: “Novos atores”, “Capacidade do agente executor” e “Contexto local”. Nas equações apresentadas, todas as condições são necessárias para alcançar o desempenho “baixo” do Programa Luz para Todos, porém nenhuma é suficiente porque todas elas devem estar associadas a outras condições para produzirem esse efeito. No entanto, importa ressaltar que duas condições aparecem em todas as equações: o fato de o agente implementador ser de natureza “estatal” e o estado possuir baixa densidade demográfica. Conforme já discutido, o agente implementador de natureza “estatal” possui dificuldades de contratação, pois está

submetido às normas da Lei nº 8.666/1993, a qual estabelece diretrizes rígidas e morosas para realização dos processos licitatórios. O fato de os estados possuírem baixa densidade, por sua vez, é uma situação que oferece muitos desafios ao agente implementador, tendo em vista que o fato de as unidades consumidoras de energia estarem dispersas aumenta o custo das ligações energéticas e proporciona dificuldades de expansão da rede convencional.

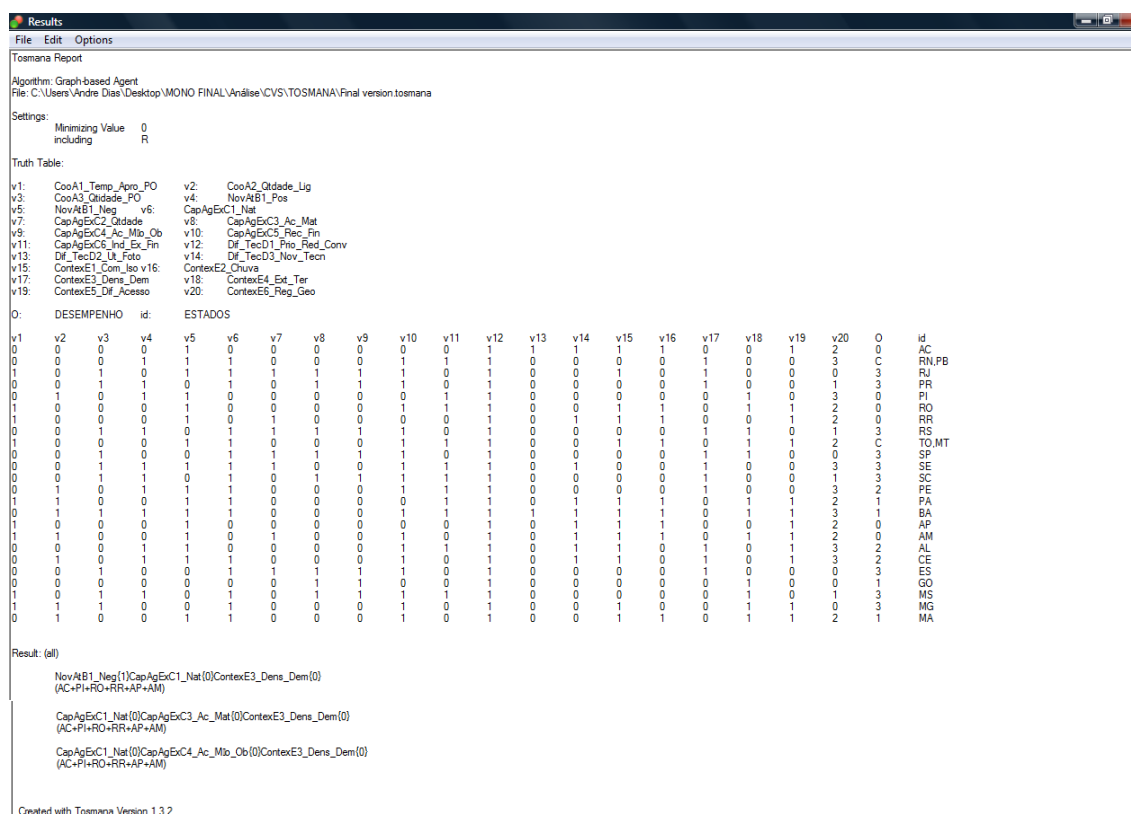


Figura 62 - Relação entre todas as variáveis e o Desempenho “Baixo”
Fonte: Tosmana (2007)

Dando continuidade, a atuação de novos atores que participaram de forma a dificultar o processo de implementação do Programa Luz para Todos também é uma condição que afeta negativamente o desempenho dessa política pública. Esse fato é compreensível já que a atuação desses atores provoca possíveis atrasos no processo de implementação do Programa devido à demora na concessão de licenças ambientais, por exemplo, para a realização das obras de eletrificação rural.

Por fim, as dificuldades de obtenção de recursos materiais e de contratação de mão de obra especializada são condições que afetam a execução do Programa, tendo em vista que para a realização das obras, há necessidade de profissionais capacitados e materiais específicos para a realização dessa atividade.

Em relação à influência de todas as variáveis no alcance do desempenho “regular”, pode-se ressaltar que não houve como caracterizar esse fenômeno, utilizando essa configuração de condições, tendo em vista que surgiram vinte quatro equações para caracterizar esse fato. Isso quer dizer que, do ponto de vista das condições dessa análise, há muitas opções para caracterizar esse fenômeno, dificultando sua compreensão e prospecção de resultados.

Prosseguindo, no que tange à influência de todas as variáveis no alcance do desempenho “bom”, pode-se destacar, conforme Figura 67, que foram encontradas quatro situações possíveis para caracterizar esse resultado. A primeira equação refere-se ao fato de a quantidade de ligações energéticas a serem realizadas ser superior a 74 mil e o estado possuir alta densidade demográfica – casos dos estados de Pernambuco e Ceará – ou o agente implementador ser de natureza “estatal” e o estado possuir alta densidade demográfica – caso do estado de Alagoas. A segunda equação refere-se ao fato de a quantidade de ligações energéticas a serem realizadas ser superior a 74 mil e o estado possuir alta densidade demográfica – casos dos estados de Pernambuco e Ceará – ou o estado possuir alta densidade demográfica e dificuldade de acesso a algumas comunidades – caso do estado de Alagoas e Ceará. A terceira equação compreende a associação entre o fato de a quantidade de ligações energéticas a serem realizadas ser superior a 74 mil e o estado possuir pequenas dimensões territoriais – casos dos estados de Pernambuco e Ceará – ou o agente implementador ser de natureza “estatal” e o estado possuir alta densidade demográfica – caso do estado de Alagoas. E, por fim, a quarta e última equação refere-se ao fato de a quantidade de ligações energéticas a serem realizadas ser superior a 74 mil e o estado possuir pequenas dimensões territoriais – casos dos estados de Pernambuco e Ceará – ou o fato de o estado apresentar alta densidade demográfica e ter tido dificuldade de acesso a algumas comunidades - casos dos estados de Alagoas e Ceará.

Importa ressaltar que as variáveis que influenciaram no alcance do resultado “bom” foram: “Coordenação”, “Capacidade do agente executor” e “Contexto local”. Nas equações apresentadas, todas as condições não são nem necessárias nem suficientes para resultar no desempenho “bom”, exceto a alta densidade demográfica que é uma condição necessária na primeira e segunda equação.

Uma grande surpresa nessa análise está relacionada à presença de casos que possuem agentes implementadores de natureza “estatal” como resultante de um desempenho “bom”. Uma possível explicação para esse caso é que essa condição só é possível se associada à situação de alta densidade demográfica. Isso quer dizer que, apesar de o agente

implementador estar sob as condições impostas pela Lei nº 8.666/1993, a partir do momento em que ele consegue contratar os serviços necessários para a realização das obras de eletrificação rural e as ligações energéticas, ele alcançará resultados satisfatórios, já que ele atenderá uma grande contingente populacional que está concentrado em uma determinada região. Essa é uma possível explicação para esse caso.

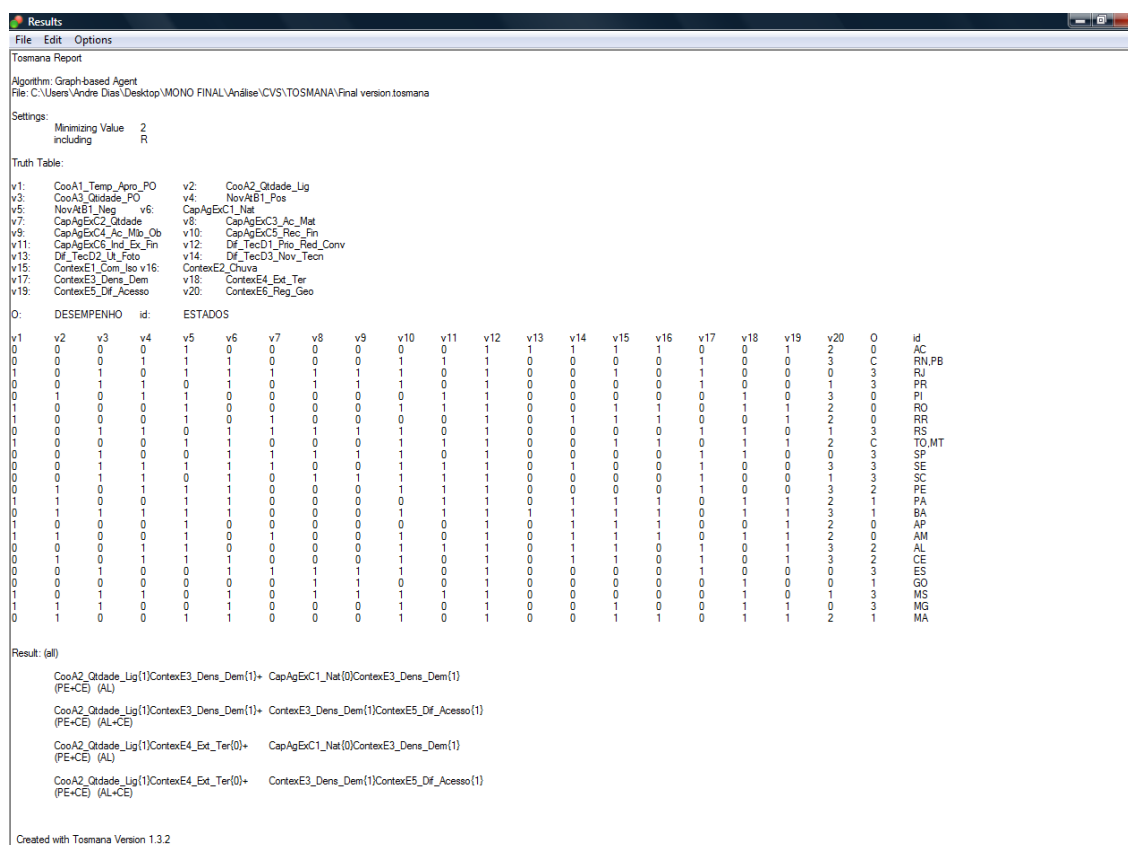


Figura 63 - Relação entre todas as variáveis e o Desempenho “Bom”

Outra surpresa nessa análise refere-se à presença de casos que tiveram dificuldades de acesso para atender algumas comunidades e que apresentaram como resultado um desempenho “bom”. No entanto, da mesma forma que a análise anterior, essa condição está associada à presença de uma alta densidade demográfica. Sendo assim, o problema da dificuldade de acesso é superado pela grande concentração populacional a ser atendida, proporcionando que o agente implementador supere as metas, mesmo havendo regiões com dificuldades de acesso.

Prosseguindo, a combinação entre o fato de os estados que apresentaram pequena extensão territorial e metas de ligações energéticas superiores a 74 mil é resultado de um desempenho “bom” porque quanto maior a concentração da quantidade de ligações em um determinado espaço, menores serão os desafios para o agente implementador e mais baixos

serão os custos dos atendimentos às unidades consumidoras. Sendo assim, o fato de o estado apresentar uma grande concentração de beneficiários num território relativamente pequeno é uma condição que pode levar ao alcance de resultados satisfatórios para o Programa LPT.

Dando continuidade, no que se refere à influência de todas as variáveis no alcance do desempenho “ótimo”, pode-se destacar, conforme Figura 64, que foram encontradas duas situações possíveis para caracterizar esse fenômeno.

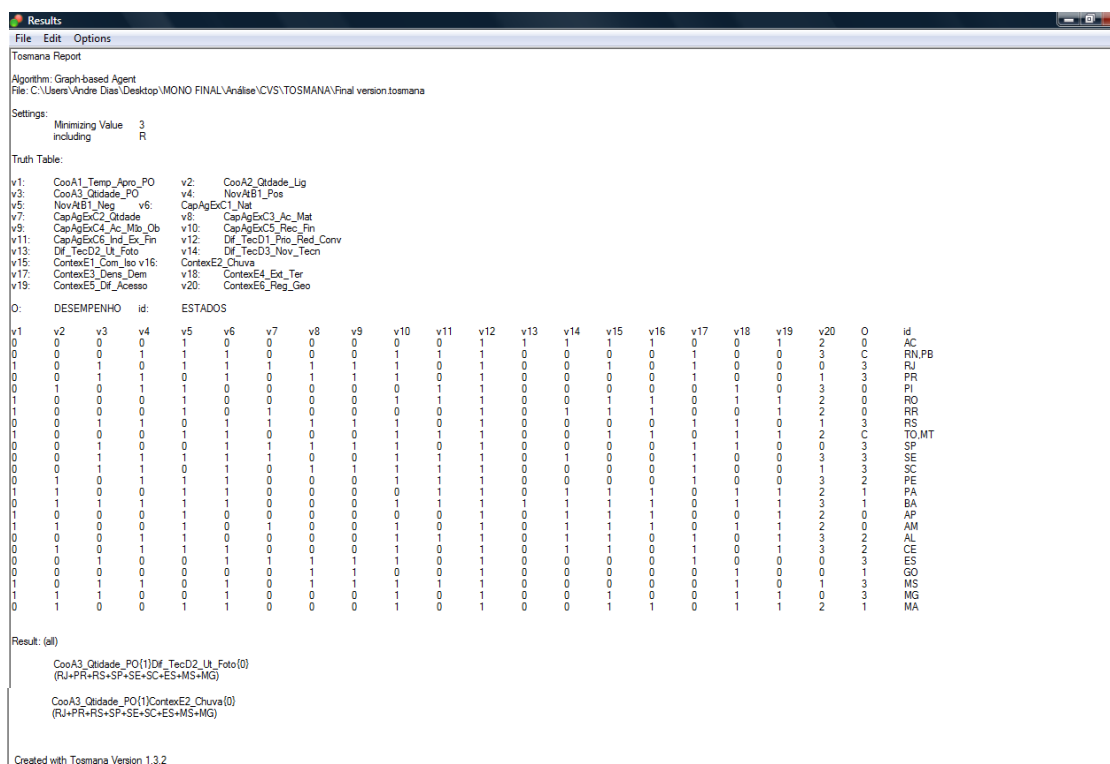


Figura 64 - Relação entre todas as variáveis e o Desempenho “Ótimo”
Fonte: Tosmana (2007)

A primeira equação refere-se ao fato de a quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a cinco e o agente implementador não ter utilizado sistemas fotovoltaicos para a realização das ligações energéticas – casos dos estados do Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, Sergipe, Santa Catarina, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. A segunda equação refere-se ao fato de a quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a cinco e o não ter ocorrido longos períodos de chuva – casos dos estados do Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, Sergipe, Santa Catarina, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.

Importa ressaltar que as variáveis que influenciaram no alcance do resultado “ótimo” foram: “Coordenação”, “Dificuldades técnicas” e “Contexto local”. Nas equações

apresentadas, todas as condições são necessárias para resultar no desempenho “ótimo”, porém não são suficientes, pois devem estar associadas a outras condições para o alcance desse resultado.

Uma provável explicação para esses casos é que o fato de a quantidade de Planos de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a cinco significa dizer que há várias frentes de trabalho executando as obras de eletrificação rural em determinada região e, conseqüentemente, mais ligações energéticas estão sendo realizadas. Prosseguindo, a não ocorrência de longos períodos de chuva facilita a execução das obras e a não realização das ligações energéticas por meio da implantação de sistemas fotovoltaicos significa que houve priorização ainda maior dos atendimentos às unidades consumidoras por extensão de rede convencional, alternativa tecnológica de menor custo e de mais fácil execução.

Assim sendo, tendo em vista o exposto, esse é o conjunto de explicações que fundamenta a configuração da relação de todas as variáveis com os desempenhos do Programa LPT, demonstrada pela utilização do software TOSMANA, cujos resultados estão resumidos na Tabela 13.

Tabela 13 - Resumo da análise da relação entre todas as variáveis e os Desempenhos do Programa LPT, utilizando o software Tosmana.

Desempenho	Variável "Todas"				Casos
	Equação	Condição Necessária	Condição Suficiente	Condição nem necessária, nem suficiente	
Baixo	<p>1) A atuação de novos atores que participaram negativamente no processo de implementação do Programa Luz para Todos, o agente implementador ser de natureza “estatal” e o estado possuir baixa densidade demográfica;</p> <p>2) O agente implementador ser de natureza “estatal”, o agente implementador ter tido dificuldade de aquisição de materiais e o estado possuir baixa densidade demográfica;</p> <p>3) O agente implementador ser de natureza “estatal”, o agente implementador ter tido dificuldade de contratação de mão de obra especializada e o estado possuir baixa densidade demográfica.</p>	Todas são situações necessárias para cada equação.	Não há.	Não há.	<p>1) - (AC, PI, RO, RR, AP, AM);</p> <p>2) - (AC, PI, RO, RR, AP, AM);</p> <p>3) - (AC, PI, RO, RR, AP, AM)</p>

Desempenho	Variável "Todas"				Casos
	Equação	Condição Necessária	Condição Suficiente	Condição nem necessária, nem suficiente	
Regular	Muitas equações possíveis.				
Bom	<p>1a) A quantidade de ligações energéticas a serem realizadas ser superior a 74 mil e o estado possuir alta densidade demográfica ou 1b) o agente implementador ser de natureza "estatal" e o estado possuir alta densidade demográfica;</p> <p>2a) A quantidade de ligações energéticas a serem realizadas ser superior a 74 mil e o estado possuir alta densidade demográfica ou 2b) o estado possuir alta densidade demográfica e dificuldade de acesso à algumas comunidades;</p> <p>3a) A quantidade de ligações energéticas a serem realizadas ser superior a 74 mil e o estado possuir pequenas dimensões territoriais ou 3b) o agente implementador ser de natureza "estatal" e o estado possuir alta densidade demográfica;</p> <p>4a) A quantidade de ligações energéticas a serem realizadas ser superior a 74 mil e o estado possuir pequenas dimensões territoriais ou 4b) o estado apresentar alta densidade demográfica e ter tido dificuldade de acesso a algumas comunidades.</p>	O estado possuir alta densidade demográfica e situação necessária na primeira e na segunda equação.	Não há.	Todos são.	<p>1a) - (PE e CE); 1b) – (AL);</p> <p>2a) - (PE e CE); 2b) – (AL e CE);</p> <p>3a) - (PE e CE); 3b) – (AL);</p> <p>4a) - (PE e CE); 4b) – (AL e CE)</p>
Ótimo	<p>1) A quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a cinco e o agente implementador não ter utilizado sistemas fotovoltaicos para a realização das ligações energéticas;</p> <p>2) A quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a cinco e não ter ocorrido longos períodos de chuva.</p>	Todas são necessárias.	Não há.	Não há.	<p>1) - (RJ, PR, RS, SP, SE, SC, ES, MS e MG)</p> <p>2) - (RJ, PR, RS, SP, SE, SC, ES, MS e MG)</p>

5.1.7 Relação entre as variáveis e os casos de sucesso e insucesso do Programa Luz para Todos (Ferramenta TOSMANA)

Nesse momento, pretende-se consolidar os casos que obtiveram desempenhos “baixo” e “regular” e os casos que tiveram desempenhos “bom” e “ótimo” e defini-los respectivamente como casos de insucesso e sucesso da implementação do Programa LPT e analisá-los sob a ótica de todas as variáveis, utilizando a ferramenta Tosmana. Importa ressaltar que o resumo dos resultados está disposto na Tabela 14.

Em relação aos casos de insucesso do Programa LPT, pode-se destacar, conforme Figura 65, que foi encontrada uma situação possível para caracterizar esses casos. O fato de o agente executor ter meta superior a 74 mil ligações energéticas e o estado possuir longos períodos de chuva – casos dos estados do Pará, Bahia, Amazonas e Maranhão – ou agente implementador ser de natureza “estatal” e o estado possuir baixa densidade demográfica – casos dos estados do Acre, Piauí, Rondônia, Roraima, Amapá, Amazonas e Goiás – é a equação que caracteriza o insucesso na implementação do Programa LPT. No entanto, pode-se ressaltar que nenhuma condição é necessária ou suficiente para alcançar o insucesso do Programa Luz para Todos, já que há necessidade de essas condições estarem associadas para a obtenção desse resultado.

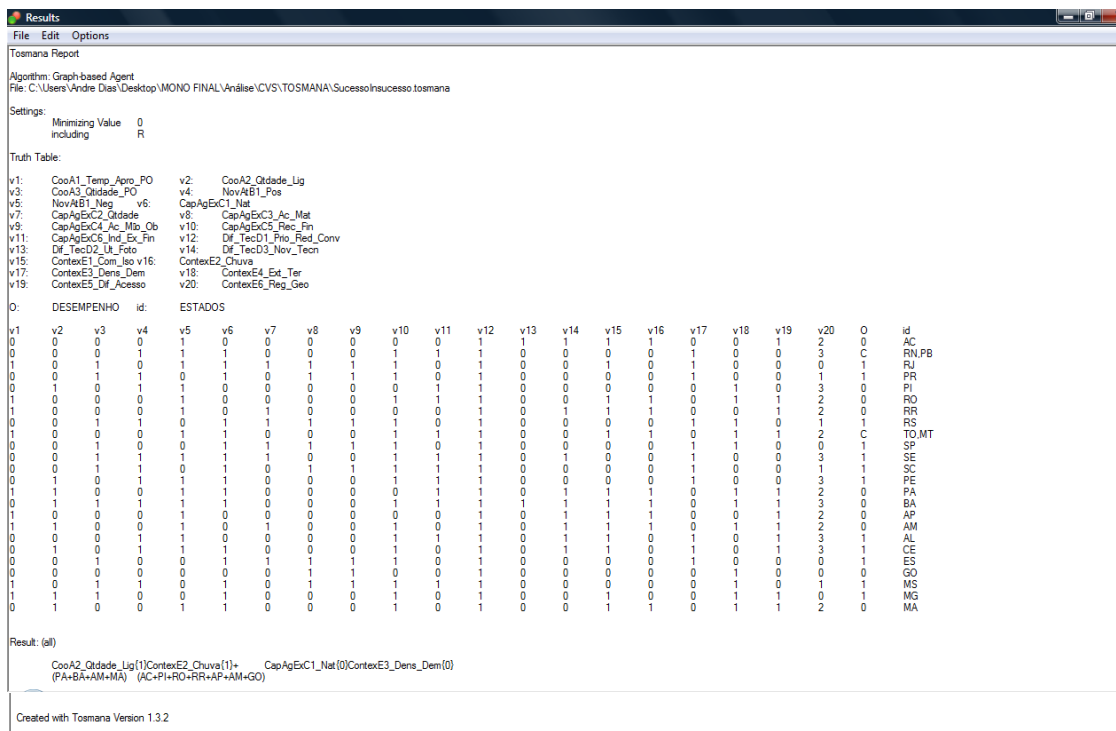


Figura 65 Relação entre todas as variáveis e os casos de insucesso do Programa LPT
Fonte: Tosmana (2007)

Logo, o resultado do insucesso na implementação do Programa LPT, sob a ótica de todas as variáveis, se justifica por dois motivos: i) agente executor ter meta superior a 74 mil ligações energéticas e o estado possuir longos períodos de chuva; ou ii) agente implementador ser de natureza “estatal” e o estado possuir baixa densidade demográfica. Uma possível explicação para a relação entre a primeira situação e os casos de insucesso na implementação do Programa LPT refere-se ao fato de que quanto maior a quantidade de ligações energéticas a serem efetuadas, maior o esforço do agente executor para realizá-las, levando em consideração um contexto em que as condições climáticas são desfavoráveis para a execução dessas atividades. Prosseguindo, em uma situação em que o estado apresenta baixa densidade demográfica, o agente executor possui dificuldades de realização de um quantitativo grande de ligações porque a população está muito dispersa, aumentando consideravelmente os custos dos atendimentos às unidades consumidoras. Além disso, essa condição associada a uma situação em que o agente implementador é de natureza “estatal” resultará em um desempenho ainda mais insatisfatório, tendo em vista o conjunto de regras que devem ser seguidas para a realização das contratações de serviços e aquisições de equipamentos e materiais para a execução das obras de eletrificação rural, o que causa atrasos e impedimentos para a implantação desses projetos.

Dando continuidade, em relação aos casos de sucesso do Programa LPT, pode-se destacar que foram encontradas muitas situações possíveis que explicam o alcance desse resultado. Isso quer dizer que há diversas condições para alcançar esse resultado, razão pela qual não foi possível fazer nenhuma minimização lógica para explicá-lo de forma mais detalhada.

Por fim, tendo em vista o exposto, esse é o conjunto de explicações que fundamenta a configuração da relação de todas as variáveis com os casos de insucesso e sucesso do Programa LPT, demonstrada pela utilização do software TOSMANA, cujos resultados estão resumidos na Tabela 14.

Tabela 14 - Resumo da análise da relação entre todas as variáveis e os casos de sucesso e insucesso do Programa LPT, utilizando o software Tosmana

Desempenho	Todas as variáveis				Casos
	Equação	Condição Necessária	Condição Suficiente	Condição nem necessária, nem suficiente	
(Baixo e Regular) Insucesso	1a) O agente executor ter meta superior a 74 mil ligações energéticas e o estado possuir longos períodos de chuva ou 1b) o agente implementador ser de natureza “estatal” e o estado possuir baixa densidade demográfica.	Não há.	Não há.	Todas são.	1a) – (PA, BA, AM e MA); 1b) - (AC, PI, RO, RR, AP, AM e GO)
(Bom e Ótimo) Sucesso	Muitas equações possíveis.				

5.2 Comparação entre os melhores e os piores desempenhos do Programa LPT (2004-2008)

Nesta parte pretende-se fazer comparações entre os desempenhos dos melhores e dos piores estados brasileiros no processo de implementação do Programa Luz para Todos, durante o período de 2004 a 2008. Importa lembrar que os melhores desempenhos foram apresentados pelos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina, com respectivamente 371%, 220% e 212% da meta realizada, e os piores desempenhos foram dos estados do Amazonas, Amapá e Piauí, com apenas 29% da meta realizada. Além disso, cabe destacar que as comparações foram feitas entre os melhores e piores desempenhos porque o objetivo do estudo era entender essa grande variação entre eles.

Serão realizadas seis comparações, sendo: a primeira entre o estado do Espírito Santo e o estado do Amazonas; a segunda entre o estado do Espírito Santo e o estado do Amapá; a terceira entre o estado do Espírito Santo e o estado do Piauí; a quarta entre os estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina; a quinta entre os estados do Amazonas, Amapá e Piauí; e a sexta entre os estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina com os estados do Amazonas, Amapá e Piauí.

Em relação à primeira comparação (ES X AM), observa-se, de acordo com a Figura 66, que todas as cinco variáveis tiveram influência para caracterizar a diferença de desempenho entre os estados do Espírito Santo e do Amazonas. Em relação à variável “Coordenação”, pode-se observar que, nesta primeira comparação, o tempo médio de

aprovação do Plano de Obras superior a 70 dias, a quantidade de ligações energéticas ser superior a 74 mil e a quantidade de Planos de Obras aprovados inferior ou igual a 5 são condições que afetam negativamente o desempenho do Programa LPT. Além disso, em relação à variável “Novos atores”, observa-se que a presença de novos atores que dificultaram a implementação do programa caracteriza o baixo desempenho dessa política pública. Dando continuidade, em relação à variável “Capacidade do agente executor”, observa-se que o fato de o agente executor ser de natureza “estatal” e ter tido dificuldade para adquirir materiais e equipamentos e para contratar mão de obra especializada também caracteriza um desempenho inferior e mais garantias de dificuldades para a implementação do Programa LPT. Em relação à variável “Dificuldades técnicas”, o estado que apresentou pior desempenho demandou novos tipos de tecnologias para provimento de energia elétrica às comunidades localizadas na zona rural. Por fim, em relação à variável “Contexto local”, a existência de comunidades isoladas/remotas e de difícil acesso, a ocorrência de longos períodos de chuva, a densidade demográfica inferior a 33,6 hab./Km² e o fato de o estado ter uma grande extensão territorial são características presentes no estado do Amazonas que caracterizaram o desempenho “baixo” do Programa LPT se comparado com o estado do Espírito Santo.

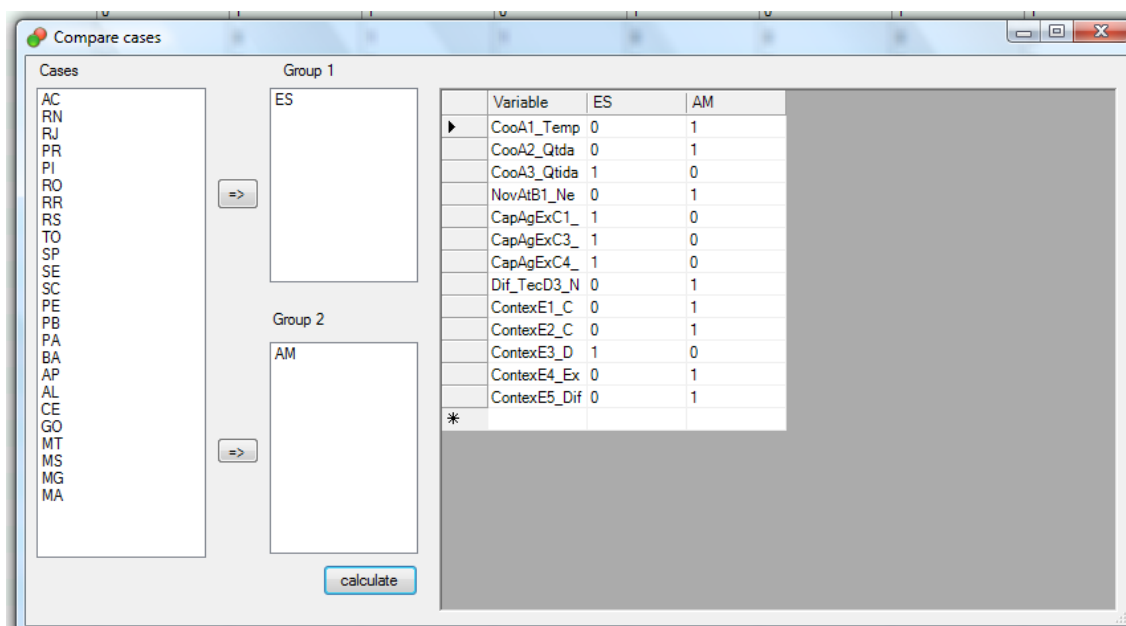
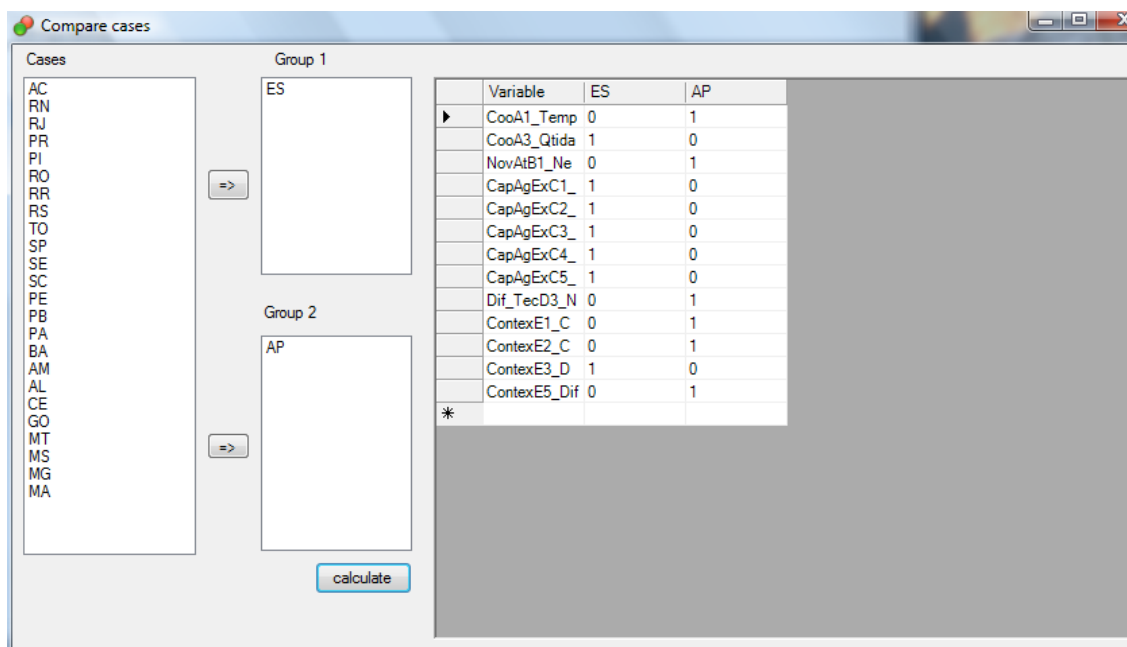


Figura 66 - Comparação entre os estados do Espírito Santo e do Amazonas
Fonte: Tosmana (2007)

Em relação à segunda comparação (ES X AP), observa-se, de acordo com a Figura 67, que da mesma forma que a anterior todas as cinco variáveis tiveram influência para caracterizar a diferença de desempenho entre os estados do Espírito Santo e do Amapá. Em relação à variável “Coordenação”, pode-se observar que, nesta segunda comparação, que o

tempo médio de aprovação do Plano de Obras superior a 70 dias e a quantidade de Planos de Obras aprovados inferior ou igual a 5 são condições que afetam negativamente o desempenho do Programa LPT, situação similar à primeira comparação. Além disso, em relação à variável “Novos atores”, observa-se que a presença de novos atores que dificultaram a implementação do programa caracteriza também o baixo desempenho dessa política pública. Dando continuidade, em relação à variável “Capacidade do agente executor”, observa-se que o fato de ter sido designado apenas uma agente executor para a realização de todas as obras de eletrificação rural e, além disso, esse agente ser de natureza “estatal” e apresentar dificuldade para adquirir materiais e equipamentos, contratar mão de obra especializada e obter recursos para financiar as obras também caracteriza um desempenho inferior do Programa LPT. Em relação à variável “dificuldades técnicas”, o Amapá também demandou novos tipos de tecnologias para provimento de energia elétrica às comunidades localizadas na zona rural. Por fim, em relação à variável “Contexto local”, a existência de comunidades isoladas/remotas e de difícil acesso, a ocorrência de longos períodos de chuva e a densidade demográfica inferior a 33,6 hab./Km² são características presentes no estado do Amapá que caracterizaram o desempenho “baixo” do Programa LPT se comparado com o estado do Espírito Santo.



Variable	ES	AP
CooA1_Temp	0	1
CooA3_Qtida	1	0
NovAtB1_Ne	0	1
CapAgExC1_	1	0
CapAgExC2_	1	0
CapAgExC3_	1	0
CapAgExC4_	1	0
CapAgExC5_	1	0
Dif_TecD3_N	0	1
ContexE1_C	0	1
ContexE2_C	0	1
ContexE3_D	1	0
ContexE5_Dif	0	1

Figura 67 - Comparação entre os estados do Espírito Santo e do Amapá
Fonte: Tosmana (2007)

Em relação à terceira comparação (ES X PI), observa-se, de acordo com a Figura 68, que diferentemente das análises anteriores nem todas as variáveis aparecem no estudo

comparativo para caracterizar a diferença de desempenho entre os estados do Espírito Santo e do Piauí, tendo em vista que há a ausência da variável “Dificuldades técnicas”. Pode-se observar que, nesta terceira comparação, a quantidade de ligações energéticas ser superior a 74 mil e a quantidade de Planos de Obras aprovados inferior ou igual a 5 são condições que afetam negativamente o desempenho do Programa LPT. Além disso, em relação à variável “Novos atores”, nota-se que a presença de novos atores que dificultaram a implementação do programa caracteriza também o baixo desempenho dessa política pública, no entanto, a atuação de novos atores que contribuíram para executá-lo não é garantia de um bom desempenho. Dando continuidade, em relação à variável “Capacidade do agente executor”, observa-se que o fato de ter sido designado apenas uma agente executor para a realização de todas as obras de eletrificação rural e, além disso, esse agente ser de natureza “estatal” e apresentar dificuldade para adquirir materiais e equipamentos, contratar mão de obra especializada, obter recursos para financiar as obras e apresentar um baixo índice de captação de recursos financeiros também caracteriza um desempenho insatisfatório. Por fim, em relação à variável “Contexto local”, a densidade demográfica inferior a 33,6 hab./Km² e a grande dimensão territorial são características presentes no estado do Piauí que caracterizaram o desempenho “baixo” do Programa LPT se comparado com o estado do Espírito Santo.

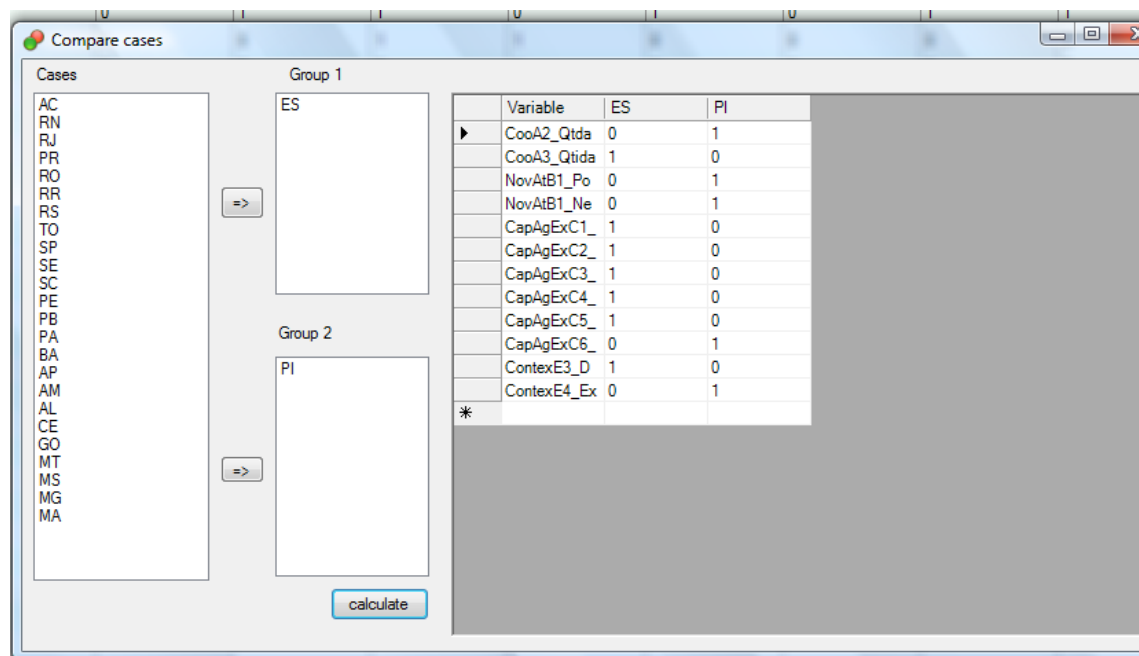
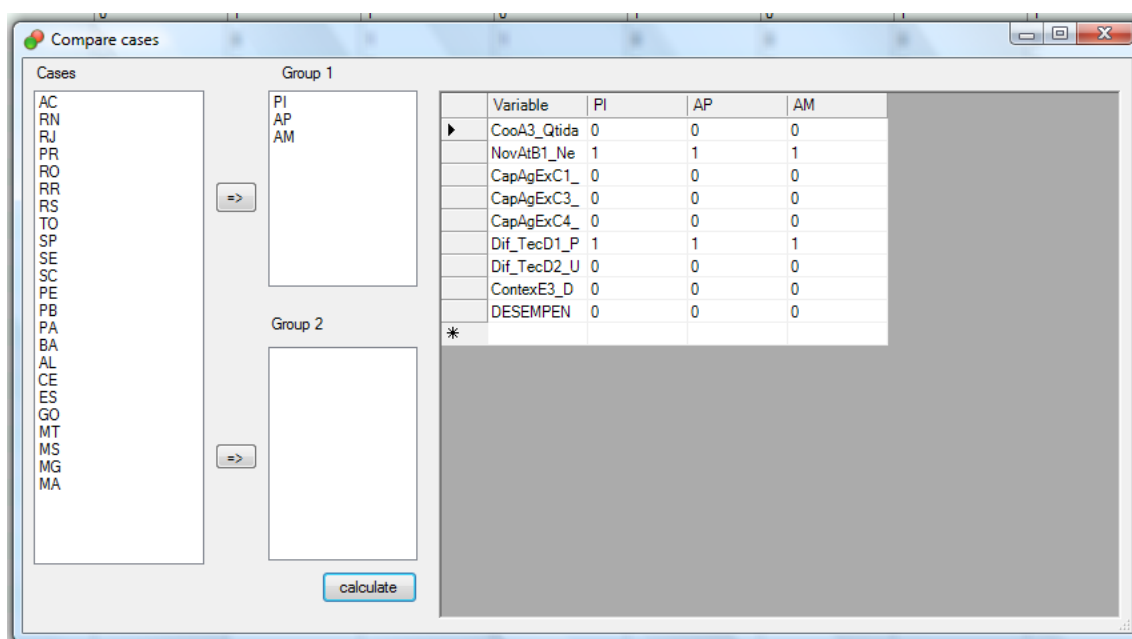


Figura 68 - Comparação entre os estados do Espírito Santo e do Piauí
Fonte: Tosmana (2007)

A quarta comparação busca encontrar as semelhanças entre os estados que apresentaram os três piores desempenhos do Programa LPT, sendo eles: o estado do Amazonas, Amapá e Piauí. A Figura 69 demonstra que novamente as cinco variáveis estão presentes para caracterizar o baixo desempenho alcançado por eles. Em relação à variável “Coordenação”, os três estados possuem em comum o fato de a quantidade de Planos de Obras aprovados pela Eletrobras ser inferior ou igual a 5. No que se refere à variável “Novos atores”, todos eles apresentaram a atuação de novos atores que prejudicaram o processo de implementação do Programa LPT. Dando continuidade, no que tange à variável “Capacidade do agente executor”, o fato de serem de natureza “estatal” e terem tido dificuldades para obtenção de materiais, equipamentos e mão de obra especializada para a realização das obras é comum aos três estados. Prosseguindo, em relação à variável “Dificuldades técnicas”, a priorização da implementação do Programa LPT por meio da extensão de rede de energia elétrica convencional e a ausência de demanda/utilização de sistemas fotovoltaicos para a realização das ligações elétricas nos domicílios localizados no meio rural foram características similares apresentadas pelos três estados.



Variable	PI	AP	AM
CooA3_Qtida	0	0	0
NovAtB1_Ne	1	1	1
CapAgExC1_	0	0	0
CapAgExC3_	0	0	0
CapAgExC4_	0	0	0
Dif_TecD1_P	1	1	1
Dif_TecD2_U	0	0	0
ContexE3_D	0	0	0
DESEMPEN	0	0	0

Figura 69 - Semelhanças entre os estados que apresentaram os três piores desempenhos do Programa LPT
Fonte: Tosmana (2007)

Por fim, apenas o fato de os três estados apresentarem baixa densidade demográfica foi a semelhança encontrada sob a ótica da variável “Contexto local”. Sendo assim, na

identificação das semelhanças entre os estados que apresentaram os três piores desempenhos do Programa LPT foram encontradas oito condições.

O quinto estudo comparativo pretende encontrar as semelhanças entre os estados que apresentaram os três melhores desempenhos do Programa LPT, sendo eles: o estado do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina. A Figura 70 destaca que quatro variáveis caracterizam as similaridades entre esses três estados, excluindo-se então a variável “Novos atores”. Sendo assim, em relação à variável “Coordenação”, os três estados possuem em comum uma meta de ligações energéticas inferior a 74 mil ligações e o fato de a quantidade de Planos de Obras aprovados pela Eletrobras para a realização das atividades de eletrificação rural ser superior a 5. No que se refere à variável “Novos atores”, não foi identificado que a atuação de novos atores que contribuíram positivamente para o processo de implementação do Programa LPT é garantia de um bom desempenho, ou até mesmo que a ausência de novos atores que poderiam prejudicar esse processo poderia resultar em superação das metas estabelecidas. Dando continuidade, no que tange à variável “Capacidade do agente executor”, o fato de serem de natureza “privada” e terem tido facilidades para obtenção de materiais, equipamentos e mão de obra especializada para a realização das obras é comum aos três estados.

The screenshot shows a software interface titled 'Compare cases'. On the left, there is a list of states: AC, RN, PR, PI, RO, RR, RS, TO, SP, SE, PE, PB, PA, BA, AP, AM, AL, CE, GO, MT, MS, MG, MA. In the center, there are two groups: 'Group 1' containing RJ, SC, and ES; and 'Group 2' which is empty. Below these groups are arrows and a 'calculate' button. On the right, a table displays the following data:

Variable	RJ	SC	ES
CooA2_Qttda	0	0	0
CooA3_Qttda	1	1	1
CapAgExC1_	1	1	1
CapAgExC3_	1	1	1
CapAgExC4_	1	1	1
CapAgExC5_	1	1	1
Dif_TecD1_P	1	1	1
Dif_TecD2_U	0	0	0
Dif_TecD3_N	0	0	0
ContexE2_C	0	0	0
ContexE3_D	1	1	1
ContexE4_Ex	0	0	0
ContexE5_Dif	0	0	0
*			

Figura 70 - Semelhanças entre os estados que apresentaram os três melhores desempenhos do Programa LPT
Fonte: Tosmana (2007)

Dando continuidade, em relação à variável “Dificuldades técnicas”, a priorização da implementação do Programa LPT por meio da extensão de rede de energia elétrica

convencional, a ausência de necessidade de utilização de sistemas fotovoltaicos associados às mini-redes para atendimento de comunidades e a ausência de utilização de novas tecnologias diferenciadas da expansão da rede convencional para possibilitar os atendimentos foram características similares apresentadas pelos três estados.

Por fim, a ausência de períodos longos de chuvas que poderiam prejudicar as obras de eletrificação rural, a densidade demográfica elevada, a pequena dimensão territorial e a ausência de comunidades de difícil acesso foram as similaridades encontradas sob a ótica da variável “Contexto local” entre os três estados estudados. Sendo assim, na identificação das semelhanças entre os estados que apresentaram os três melhores desempenhos do Programa LPT foram encontradas doze condições.

O último estudo comparativo busca identificar as contradições presentes entre os conjuntos dos três estados com melhor desempenho (ES, RJ e SC) em relação aos três estados com pior desempenho (AM, AP e PI). Neste contexto, conforme Figura 71, três variáveis se destacam: as variáveis “Coordenação”; “Capacidade do agente executor”; e “Contexto local”.

Variable	PI	AP	AM	RJ	SC	ES
CooA3_Qtida	0	0	0	1	1	1
CapAgExC1_	0	0	0	1	1	1
CapAgExC3_	0	0	0	1	1	1
CapAgExC4_	0	0	0	1	1	1
ContexE3_D	0	0	0	1	1	1

Figura 71 - Estudo comparativo entre os três estados com melhor desempenho (ES, RJ e SC) em relação aos três estados com pior desempenho (AM, AP e PI) do Programa LPT

Fonte: Tosmana (2007)

Em relação à variável “Coordenação” a diferença de desempenho está relacionada à quantidade de Plano de Obras aprovados, ou seja, se a quantidade é superior a cinco, logo, o desempenho é melhor. No que se refere à variável “Capacidade do agente executor”, os melhores desempenhos estão relacionados ao fato de que o agente executor é de natureza

“privada” e não teve dificuldades de obtenção de materiais e equipamentos, além de mão de obra especializada para a realização das obras de eletrificação rural. Por fim, a alta densidade demográfica é a condição que se destaca para explicar as diferenças entre os três melhores e os três piores desempenhos do Programa LPT sob a ótica da variável “Contexto local”.

5.3 Resultados

Nesse momento, serão apresentados de uma forma geral os resultados da pesquisa e em seguida, pretende-se fazer uma relação desses resultados com a literatura de implementação de políticas públicas, destacando contribuições aos estudos de implementação, que as informações e análises da execução do Programa Luz para Todos nos diferentes estados brasileiros podem oferecer.

Em relação à influência da variável “Coordenação” no processo de implementação do Programa Luz para Todos, pode-se concluir que a capacidade de os atores envolvidos nesse processo somarem esforços e alcançarem os objetivos dessa política pública, ou seja, a capacidade de cooperação, negociação e alinhamento de interesses entre os atores para que haja uma maior sinergia entre as suas ações para que eles possam executar o Programa é um fator relevante que influencia no desempenho alcançado no processo de implementação do Programa.

O Secretário de Energia Elétrica e o Coordenador Nacional do Programa LPT destacam a relevância da “Coordenação” para a implementação dessa política pública, conforme trechos das entrevistas transcritos abaixo:

A cooperação entre os agentes, esse envolvimento entre os participantes do Programa é fundamental. Porque se um deles falha, conseqüentemente toda a cadeia... a gente não vai conseguir atingir o objetivo final da cadeia... É fundamental, se não houvesse o engajamento deles [dos atores envolvidos] não seria possível a implantação desse Programa. (Secretário de Energia Elétrica)

[...]

Outro fator para o sucesso do Programa foi o modelo de gestão. O modelo de gestão do Programa Luz para Todos é um modelo democrático em que você tem a participação de todos os agentes envolvidos no processo de gestão, de operacionalização, de execução, de fiscalização do Programa. Como também tem a participação dos principais interessados. (Coordenador Nacional do Programa LPT)

Apesar de a “Coordenação” ter sido apontada como uma variável muito importante para a implementação do Programa LPT, a primeira análise realizada pelo método QCA, adotado para a realização desse estudo, na qual levou-se em consideração apenas a influência dessa variável no desempenho do Programa LPT, não trouxe explicações para compreender os desempenhos “baixo” e “bom”, mas apenas os desempenhos “regular” e “ótimo”. Em outra análise, utilizando o mesmo método, porém examinando a influência de todas as variáveis no desempenho do Programa, a “Coordenação” trouxe explicações para compreender os desempenhos “bom” e “ótimo”. E, por fim, na terceira análise, que destaca os casos de sucesso e insucesso na implementação do Programa LPT, ela trouxe explicação para compreender apenas os casos de insucesso, pois nos casos de sucesso havia muitas equações, não sendo possível identificar os fatores condicionantes. Tendo em vista apenas a análise da influência da variável “Coordenação” sobre o desempenho do Programa LPT, conclui-se que há um grande possibilidade de os estados que possuem metas de ligações energéticas acima de 74 mil obterem desempenho “regular” e os que tiverem metas abaixo desse patamar obterem desempenho “ótimo”.

Em relação à influência da variável “Novos atores” no processo de implementação do Programa Luz para Todos, pode-se concluir que os novos atores que surgiram durante o processo de implementação do Programa Luz para Todos que não haviam sido contemplados ou participado do processo de elaboração dessa política pública, porém que demonstraram interesse e participaram diretamente do processo de execução dessa política, são significativos para compreender o desempenho dessa política pública.

A importância dessa variável é ratificada pelo Coordenador Nacional do Programa LPT quando ele qualifica a atuação de alguns órgãos de fiscalização e controle no processo de implementação do Programa LPT, conforme exposto a seguir:

Eu acho que a gente pode separar em duas situações. Você tem os órgãos de controle que tem a função de fiscalizar e cuidar para que a aplicação do recurso público seja feita de forma legal, transparente e racional...que ele nos ajuda, esses órgãos nos ajudam na medida em que eles nos chamam a atenção para as melhorias de controle para melhor aplicação desses recursos. Então, contribuíram muito. Eu não julgo que os órgãos de controle tenham dificultando muito pelo contrário, ajudaram muito.. e implementar, inclusive, alguns procedimentos de melhoria de gestão do Programa. E você tem um outro conjunto de órgãos que são órgãos licenciadores que aí tem a função de licenciar as obras e cuidar que as obras atendam os requisitos legais, sejam eles de proteção ambiental, seja eles aí de outra ordem...que eu diria que eles dificultam na medida que eles são morosos, mais morosos nos procedimentos, não que eles não deixem de ser exigentes e que as empresas não tenham que cumprir as exigências aí para execução das obras. Mas eu penso que alguns, em algumas situações, acabaram dilatando os cronogramas em razão da morosidade desses licenciamentos ou das decisões. (Coordenador Nacional do Programa LPT)

Apesar da importância da variável “Novos atores”, a análise que levou em consideração apenas a sua influência no desempenho do Programa LPT, trouxe explicações para compreender apenas o desempenho “ótimo”. Na segunda análise realizada, na qual foi examinada a influência de todas as variáveis no desempenho do Programa, a variável “Novos atores” trouxe explicações para compreender apenas o desempenho “baixo”. E, por fim, na terceira análise, que destaca os casos de sucesso e insucesso na implementação do Programa LPT, ela não trouxe explicação para compreender nenhum dos casos. No entanto, conclui-se, pelos resultados alcançados que a associação entre a ausência de novos atores que dificultaram o processo de implementação do Programa LPT e a presença de atores que contribuíram para esse processo resulta no alcance de um desempenho “ótimo” no processo de implementação do Programa LPT.

Em relação à influência da variável “Capacidade do agente executor” no processo de implementação do Programa Luz para Todos, pode-se concluir que o comprometimento do agente executor em relação aos objetivos da política e a capacidade dele de somar esforços para cumprir com as suas obrigações é um fator relevante que influencia no desempenho alcançado no processo de implementação do Programa.

O Coordenador Nacional do Programa LPT destaca que uma das dificuldades para a execução desse programa está relacionada à falta de experiência da empresa na implementação de projetos dessa natureza (fator endógeno) e também à natureza do agente executor – privado ou estatal (fator exógeno), conforme trecho abaixo:

Tivemos também dificuldades com algumas empresas que não tinham engenharia, não tinham expertise em eletrificação rural... Outro dificultador... a gente tem várias empresas que são empresas públicas, ou federais ou estaduais que tem que cumprir a lei 8.666 que exige que se faça licitação para contratação de empreiteiras e aquisição de materiais, então isso demanda mais tempo. E aí você tem também toda a dificuldade do processo de licitação quando envolve questionamentos judiciais, então a gente tem também esse complicador. (Coordenador Nacional do Programa LPT)

O Secretário de Energia Elétrica também destaca a natureza do agente executor como um diferencial para a execução das obras e ressalta também as dificuldades que alguns tiveram para obter acesso à mão de obra para a realização das atividades, conforme transcrição da entrevista abaixo:

Uma das dificuldades que o pessoal se deparou foi com o problema de mão de obra. A gente passa por um período de crescimento e de demanda de mão de obra,

principalmente para implantação de infraestrutura muito pesada e aí falta mão de obra para execução desse trabalho... há dificuldades e sérias dificuldades de contratação das empresas para implantação do Programa...porque havia uma concorrência muito grande de outras obras de infraestrutura que capturava esse pessoal.

[...]

[...] se tu olhar as empresas estatais, elas têm uma dificuldade administrativa um pouco maior, eu diria bem maior que as privadas, já que eles são obrigados a seguir a lei 8.666 nos seus processos de contratação. Isso acaba sempre...por um lado é um mecanismo para evitar qualquer mau uso do recurso, mas por outro lado ela acaba te levando a maiores tempos nos processos. (Secretário de Energia Elétrica)

No que se refere à análise que levou em consideração apenas a influência da variável “Capacidade do agente executor”, essa variável trouxe explicações para compreender os desempenhos “baixo”, “regular” e “ótimo”. Na segunda análise realizada, na qual foi examinada a influência de todas as variáveis no desempenho do Programa, a variável “Capacidade do agente executor” esteve presente nas combinações para compreender os desempenhos “baixo” e “bom” do Programa LPT. E, por fim, na terceira análise, que destaca os casos de sucesso e insucesso na implementação do Programa LPT, ela trouxe explicação para compreender apenas os casos de insucesso, pois nos casos de sucesso havia muitas equações, não sendo possível identificar os fatores condicionantes. Nesse caso, conclui-se que há uma grande possibilidade de ocorrência de desempenho “baixo” se os agentes executores do processo de implementação do Programa LPT ser de natureza “estatal” e há uma grande possibilidade de ocorrência de desempenho “ótimo” se eles forem de natureza “privada”. Outro fator relevante nessa análise é que os desempenhos “baixo” e “ótimo” podem ser caracterizados também pela dificuldade de o agente executor obter acesso a recursos financeiros, caso ele tenha facilidade de acesso ele terá desempenho “ótimo” caso contrário terá desempenho “baixo”. Por fim, outra conclusão que se pode chegar é que a dificuldade de acesso a recursos materiais para a realização de obras de eletrificação rural, bem como a dificuldade de contratação de mão de obra especializada podem ser condicionantes do desempenho “baixo” do Programa LPT. Por outro lado, a facilidade de acesso a esses dois recursos pode ser um fator condicionante para alcançar o desempenho “ótimo”.

Em relação à influência da variável “Dificuldades técnicas” no processo de implementação do Programa Luz para Todos, pode-se concluir que as dificuldades técnicas encontradas no processo de implementação do Programa LPT, especialmente, as dificuldades relacionadas à opção tecnológica disponível para a realização das ligações energéticas dos domicílios nas diferentes regiões do Brasil, são significativas para compreender o desempenho dessa política pública.

O Secretário de Energia Elétrica e o Coordenador Nacional do Programa LPT apontam diversas dificuldades enfrentadas na execução do Programa, que possibilitaram inclusive o desenvolvimento de novas tecnologias para viabilizar o provimento de energia elétrica aos domicílios rurais localizados em regiões mais distantes como, por exemplo, a utilização de postes de fibra de vidro, cabos subaquáticos, sistemas de geração de energia descentralizada, baterias com vida útil prolongada, inversores tropicalizados e outros. O Coordenador Nacional do Programa LPT destaca que o custo para o atendimento dessas regiões mais isoladas, especialmente da Região Norte, é muito maior, tendo em vista a utilização de tecnologias mais caras para a realização das ligações de energia elétrica, conforme trecho transcrito abaixo:

Na região Norte, a gente tem uma outra questão que também acaba dificultando que é o atendimento às regiões isoladas que exigiu do Programa fazer investimento em pesquisas aí de novas tecnologias para atender essa população. Associado à geração local com a distribuição local também que a gente chama de mini-usina mini-rede. E a outra questão, que é própria desses sistemas isolados, além de ser mais caro para atender essa população no que se refere a investimento, você também tem um custo mais elevado para operação de manutenção. (Coordenador Nacional do Programa LPT)

O Secretário de Energia Elétrica, por sua vez, destaca que o atendimento por extensão de rede é muito mais fácil do que o atendimento de forma descentralizada, conforme trecho transcrito abaixo:

Dentro da questão da própria densidade é a diferença de tecnologia a ser empregada. Extensão de rede é uma tecnologia, o outro caso é o atendimento de forma totalmente isolada, isso já gera um pouco mais de dificuldades por quê? Extensão de redes é uma tecnologia já totalmente dominada, todo mundo conhece e tem gente capacitada para fazer esse trabalho. Questão do isolado já é uma tecnologia que menos pessoas conhecem, menos empresas trabalham com isso, então também é um outro ponto a ser considerado. (Secretário de Energia Elétrica)

Em relação às análises realizadas, no que se refere àquela que levou em consideração apenas a influência da variável “Dificuldades técnicas”, em que foram considerados os desempenhos “baixo” e “regular” como casos de insucesso e os desempenhos “bom” e “ótimo” como casos de sucesso, essa variável trouxe explicações para compreender os casos de insucesso. Na segunda análise realizada, na qual foi examinada a influência de todas as variáveis no desempenho do Programa, a variável “Dificuldades técnicas” esteve presente nas combinações para compreender somente o desempenho “ótimo” do Programa LPT. E, por fim, na terceira análise, que destaca os casos de sucesso e insucesso na implementação do

Programa LPT, ela não trouxe explicação para compreender nenhum dos dois casos. Nesse caso, conclui-se que há uma grande possibilidade de ocorrência de desempenho “baixo” e “regular” quando há necessidade de utilização de sistemas fotovoltaicos para a realização das ligações energéticas nas unidades consumidoras localizadas no meio rural. Por outro lado, há grande possibilidade de alcance de um desempenho “ótimo” se não houver a necessidade de utilização desses sistemas fotovoltaicos.

Em relação à influência da variável “Contexto local” no processo de implementação do Programa Luz para Todos, pode-se concluir que as condições socioeconômicas e as características peculiares de cada localidade são muito importantes para compreender o desempenho dessa política pública.

O Secretário de Energia Elétrica e o Coordenador Nacional do Programa LPT apontam que as características peculiares de cada localidade relacionadas ao clima, demografia e dificuldades de acesso, locomoção e logística afetam diretamente a execução do Programa Luz para Todos. Em relação à demografia, o Secretário de Energia Elétrica afirma que é muito mais rápido implementar o Programa em localidades que possuem uma densidade demográfica mais elevada. No que tange, à geografia da região, ele destaca que as dificuldades físicas afetam a implementação do programa e cita como exemplo a travessia de rios, onde a rede elétrica está de um lado e os domicílios sem energia estão de outro. No que se refere à dificuldade de acesso, o Secretário comenta que caso o acesso à região seja difícil, aumentam as dificuldades relacionadas aos transportes de equipamentos. Por fim, em relação ao clima, ele destaca que o excesso de chuva em algumas regiões impede a execução das obras necessárias para a execução do Programa LPT.

O Coordenador Nacional do Programa LPT destacou que as pessoas que estão em regiões mais isoladas estão ficando mais para o final do Programa. Além disso, ele destaca que o sucesso da execução do Programa LPT no Sul e Sudeste está relacionado também a uma maior densidade demográfica nessas regiões.

Em relação ao resultado das análises realizadas, no que se refere àquela que levou em consideração apenas a influência da variável “Contexto local”, essa variável trouxe explicações para compreender todos os desempenhos do Programa LPT. Na segunda análise realizada, na qual foi examinada a influência de todas as variáveis no desempenho do Programa, a variável “Contexto Local” esteve presente nas combinações para compreender os desempenhos “baixo”, “bom” e “ótimo”. E, por fim, na terceira análise, que destaca os casos de sucesso e insucesso na implementação do Programa LPT, ela trouxe explicação para compreender apenas os casos de insucesso, pois nos casos de sucesso havia muitas equações,

não sendo possível identificar os fatores condicionantes. Nesse caso, conclui-se que há uma grande possibilidade de os estados que apresentarem um longo período de chuva e uma baixa densidade demográfica alcançarem desempenho “baixo” no Programa LPT e, por outro lado, os estados que apresentarem alta densidade demográfica alcançarem desempenho “ótimo”.

De uma forma geral, tendo em vista os resultados alcançados, conclui-se que para alcançar o desempenho “baixo” do programa LPT os fatores condicionantes são três: 1) A atuação de novos atores que participaram negativamente no processo de implementação do Programa Luz para Todos, o agente implementador ser de natureza “estatal” e o estado possuir baixa densidade demográfica; 2) O agente implementador ser de natureza “estatal”, o agente implementador ter tido dificuldade de aquisição de materiais e o estado possuir baixa densidade demográfica; e 3) O agente implementador ser de natureza “estatal”, o agente implementador ter tido dificuldade de contratação de mão de obra especializada e o estado possuir baixa densidade demográfica. Dessa forma, os estados que apresentarem uma dessas combinações alcançará o desempenho considerado “baixo” no Programa LPT.

Dando continuidade, conclui-se que não foi possível definir os fatores condicionantes para alcançar o desempenho “regular” do programa LPT, tendo em vista a grande possibilidade de combinações de condições para o alcance desse resultado. Dessa forma pode-se ressaltar que o processo de implementação do Programa LPT é muito complexo, havendo várias possibilidades ou combinações de condições possíveis para alcançar o desempenho do Programa LPT.

Em relação aos fatores condicionantes para alcançar o desempenho “bom”, foram identificadas as seguintes combinações: 1) A quantidade de ligações energéticas a serem realizadas pelo agente executor ser superior a 74 mil e o estado possuir alta densidade demográfica; 2) O agente implementador ser de natureza “estatal” e o estado possuir alta densidade demográfica; 3) O estado possuir alta densidade demográfica e dificuldade de acesso à algumas comunidades; e 4) A quantidade de ligações energéticas a serem realizadas ser superior a 74 mil e o estado possuir pequenas dimensões territoriais. Dessa forma, os estados que apresentarem uma dessas combinações alcançará o desempenho considerado “bom” no Programa LPT.

Em relação aos fatores condicionantes para alcançar o desempenho “ótimo”, foram identificadas as seguintes combinações: 1) A quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a cinco e o agente implementador não ter utilizado sistemas fotovoltaicos para a realização das ligações energéticas; e 2) A quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a cinco e não ter ocorrido longos períodos de chuva.

Dessa forma, os estados que apresentarem uma dessas combinações alcançará o desempenho considerado “ótimo” no Programa LPT.

Por fim, ao analisar os casos de sucesso e insucesso do Programa LPT, conclui-se que os fatores condicionantes dos casos de sucesso são: 1) O agente executor ter meta superior a 74 mil ligações energéticas e o estado possuir longos períodos de chuva; e 2) o agente implementador ser de natureza “estatal” e o estado possuir baixa densidade demográfica. Assim sendo, os estados que apresentarem uma dessas combinações fará parte dos casos de insucesso no Programa LPT.

No que tange aos casos de sucesso, houve muitas combinações possíveis para alcançar esse resultado, o que ratifica o fato de que a implementação do Programa LPT é muito complexa, havendo várias possibilidades de alcançar os resultados satisfatórios na condução dessa política pública.

No que se refere à relação dos resultados alcançados com a literatura de implementação de políticas públicas, pode-se destacar que a variável “coordenação”, que se refere à capacidade de os atores envolvidos no processo de implementação do Programa Luz para Todos somarem esforços e alcançarem os objetivos dessa política pública, ou seja, que está relacionada à capacidade de cooperação, negociação e alinhamento de interesses entre os atores para que haja uma maior sinergia entre as suas ações para que eles possam implementar o Programa, demonstra ser uma variável importante para explicar o desempenho do processo de implementação do Programa LPT. De acordo com o relato dos Coordenadores das Regiões Geométricas, a coordenação entre os principais atores envolvidos foi um fator muito relevante para a operacionalização do Programa e a estrutura de gestão criada para a implementação dessa política pública foi fundamental para viabilizá-la. Na visão dos Coordenadores, a implementação do Programa LPT estava sacramentada em uma estrutura de gestão consistente, com as atribuições dos atores muito bem definidas e seus interesses alinhados, o que possibilitou a execução dessa política pública.

Os dados evidenciam que a execução do Programa LPT demandou um grau de coordenação muito grande em relação aos atores envolvidos, tendo em vista que sua implementação era uma atividade relativamente muito complexa, já que envolvida diversas ações como: planejamento; gestão; aquisição de serviços, materiais e equipamentos; contratação de mão de obra especializada; elaboração e análise de Plano de Obras de eletrificação rural; administração de recursos orçamentários; fiscalização das ações dos agentes implementadores; dentre outras atividades.

Importa ressaltar que, de acordo com Lundin (2007), as políticas públicas complexas incentivam a busca por cooperação interorganizacional, tendo em vista que uma determinada organização não possui todas as ferramentas para alcançar os objetivos delineados por essa política. Isso de fato foi corroborado pelo estudo do processo de implementação do Programa LPT, tendo em vista que o Ministério de Minas e Energia (MME), a Eletrobras, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), as Distribuidoras de Energia Elétrica (Agentes Implementadores) e os Governos Estaduais e Municipais buscaram somar esforços para a realização das atividades/ações vislumbradas pelo Programa LPT.

Além disso, os estudos realizados sobre o processo de implementação do Programa LPT corrobora também que os arranjos institucionais de políticas públicas podem constranger as ações dos atores e reduzir as incertezas acerca de seus comportamentos, gerando expectativas estáveis entre eles, o que facilita a realização de ações conjuntas entre esses atores (PIERSON, 2006). Isso fica demonstrado quando os Coordenadores das Regiões Geoeletricas retrataram que a estrutura de gestão e o desenho institucional criado para a implementação foi essencial para operacionalizar o Programa LPT.

Assim sendo, o estudo do processo de implementação do Programa LPT corroborou com a literatura de implementação de políticas públicas que aponta a coordenação entre os principais atores como fator importante para viabilizar a realização de qualquer política pública, além de reafirmar que políticas públicas mais complexas demandam maior grau de cooperação e coordenação entre seus atores e que arranjos institucionais mais elaborados e consistentes aumentam esse grau de coordenação entre os atores envolvidos.

Em relação à variável “Novos atores”, que se refere aos novos atores que surgiram durante o processo de implementação do Programa Luz para Todos que não haviam sido contemplados ou participado do processo de elaboração dessa política pública, ou seja, são os atores que demonstraram interesse direto quando da execução do LPT, porém que não haviam sido identificados como atuantes do processo de implementação, importa registrar importantes contribuições para a literatura acadêmica de implementação de políticas públicas.

No que se refere à atuação de novos atores no processo de implementação de uma política pública, Pressman e Wildavsky (1984) e Lundin (2007) destacam que o processo de execução de uma política pública apresenta problemas à medida que os atores envolvidos nesse processo são numerosos, e Matland (1995), aponta que os teóricos da vertente “top-down” argumentam que para minimizar os problemas de uma política pública, deve-se tentar minimizar a quantidade de atores envolvidos no processo de implementação.

Tendo em vista os argumentos da literatura de implementação e os resultados alcançados em relação à influência da variável “Novos atores” no desempenho do Programa LPT, pode-se fazer uma contribuição à literatura, ressaltando que novos atores não necessariamente afetam negativamente o processo de implementação, ou seja, que não apenas a quantidade de participação no processo de execução de uma política pública é relevante para analisar os efeitos sobre os seus resultados (PRESSMAN; WILDAVSKY, 1984; LUNDIN, 2007). No caso do LPT, foi evidenciado que para o alcance do desempenho “ótimo” os fatores condicionantes são a existência de novos atores que apoiaram a implementação do Programa LPT e a ausência de novos atores que prejudicaram a execução dessa política pública. Portanto, a qualidade da participação também se apresenta como relevante, fato não mencionado em estudos anteriores.

Em relação à variável “Capacidade dos agentes executores”, que se refere ao comprometimento em relação aos objetivos da política e à capacidade de o agente executor somar esforços para a realização das ligações de energia elétrica na região sob sua atuação, pode-se destacar que os resultados obtidos na análise de sua influência sobre o desempenho do Programa LPT também corroboram as conclusões obtidas em outros trabalhos da literatura de implementação de políticas públicas.

Neste sentido, cabe ressaltar que de acordo com Mazmanian e Sabatier (1989), uma das condições necessárias para que haja uma implementação efetiva de uma determinada política pública está relacionada ao fato de os agentes implementadores possuírem habilidades políticas e gerenciais e estarem comprometidos com os objetivos dessa política. A capacidade de cunho político se refere à habilidade de articulação do agente implementador com organizações contratadas, com as entidades públicas e com o público beneficiário da política pública, de forma a somar esforços para que determinada política seja implantada com sucesso (MAZMANIAN; SABATIER, 1989). A capacidade de cunho gerencial, por sua vez, está relacionada à habilidade de gestão dos recursos internos (pessoal, material e outros) e externos (fornecedores) para que possam implementar determinada política pública. Assim sendo, os agentes implementadores devem ser capazes de atuar gerencialmente e politicamente para que não encontrem dificuldades no processo de implementação de uma política pública (MAZMANIAN; SABATIER, 1989).

Para Lundin (2007), há fatores endógenos e exógenos que podem afetar a capacidade de os agentes implementadores desenvolverem suas atividades. Os fatores endógenos estão relacionados à competência do corpo técnico e à disponibilidade de recursos financeiros e materiais. Os fatores exógenos são aqueles relacionados ao ambiente em que o agente atua

(LUNDIN, 2007). Por fim, Bardach (1977) destaca o problema da incompetência como um fator condicionante que pode afetar o desempenho de uma política pública. Importa ressaltar que o problema da incompetência está relacionado ao fato de os atores que participam do processo de implementação não possuírem profissional capacitado para a execução das tarefas propostas.

Neste contexto, é mister ressaltar que os resultados da análise do processo de implementação do Programa LPT demonstraram que os agentes executores que tiveram mais dificuldades de contratação de mão de obra especializada, aquisição de materiais e equipamentos e acesso a recursos financeiros foram os que tiveram pior desempenho, ou seja, os fatores endógenos de fato exerceram influência no desempenho. Além disso, fatores exógenos também impactaram o desempenho, também corroborando com a literatura de implementação. Foi observado que o ambiente institucional do agente executor, ou seja, as regras institucionais e regulatórias que delimitam suas ações e, conseqüentemente, suas atuações, teve importância para o alcance das metas estabelecidas. Os agentes executores que eram de natureza “estatal”, ou seja, que estavam condicionados a um conjunto de regras de contratação e aquisição de bens materiais, regidas pela Lei nº 8.666/1993, foram os que tiveram piores resultados, sendo que aqueles que eram de natureza “privada”, ou seja, que atuavam em um ambiente mais flexível de contratação para a realização das obras de eletrificação rural, foram os que atingiram resultados mais satisfatórios.

Dando continuidade, a variável “Dificuldades técnicas”, que se refere às dificuldades técnicas encontradas no processo de implementação também exerce influência no processo de execução de uma política pública conforme a literatura de implementação. Os teóricos dessa literatura destacam que essa variável pode ser determinante no processo de implementação das políticas. De acordo com Howlett e Ramesh (1995), uma das origens dos fatores condicionantes que afetam a implementação de uma política pública está relacionada aos graus de dificuldades técnicas do processo de implementação de uma política pública, sendo que alguns são mais tratáveis que outros.

Mazmanian e Sabatier (1989), por sua vez, enfatizam que a ausência da tecnologia necessária para condução/execução das políticas públicas oferece grandes dificuldades para o sucesso da sua implementação. De acordo com esses autores, há dois motivos que podem prejudicar a implementação de uma política pública, tendo em vista a indisponibilidade tecnológica. O primeiro está relacionado ao custo pela adoção de determinada opção tecnológica. Nesse caso, o custo pode ser tão elevado que não justifica o alcance dos objetivos almejados por determinada política pública, logo a política perde apoio e, conseqüentemente,

seus objetivos são ignorados. O segundo está relacionado à pressão que surge durante o processo decisório pelo fato de não haver disponibilidade tecnológica para a implementação dessa política, logo, há uma tentativa de alterar o estatuto da política e, conseqüentemente, seus objetivos.

Nesse contexto, os resultados obtidos pela análise no processo de implementação do Programa LPT estão alinhados com a literatura de implementação de políticas públicas, já que um fator condicionante para a obtenção de resultados insatisfatórios na execução dessa política foi a necessidade de utilização de sistema fotovoltaicos – sistemas de geração descentralizada de energia elétrica, que transforma a energia solar em elétrica – para atendimento de domicílios localizados no meio rural, tendo em vista que as dificuldades técnicas de expansão da rede convencional de energia elétrica. Dessa forma, há um custo muito elevado de adoção dessa opção tecnológica, o que pode inviabilizar a execução do Programa LPT em algumas regiões.

Prosseguindo, a variável “Contexto local”, que se refere às condições socioeconômicas e às características peculiares de cada localidade relacionadas ao clima, demografia e dificuldades de acesso, locomoção e logística, também oferece explicações para entender o desempenho de uma política pública, conforme os estudos realizados, tanto na literatura acadêmica de uma forma geral quanto no processo de implementação do Programa LPT.

De acordo com Subirats (1992), os teóricos da vertente “top-down” identificam a variável ambiental, ou seja, fatores políticos, sociais e econômicos de uma determinada localidade, como um dos fatores condicionantes que pode afetar o processo de implementação de uma determinada política pública. Matland (1995) destaca que as condições contextuais (locais) dominam o processo de implementação de políticas públicas.

Nesse sentido, corroborando com os estudos pretéritos dos fatores condicionantes do processo de implementação de políticas, o contexto local também demonstrou ser um fator importante capaz de influenciar os resultados do processo de implementação do Programa LPT. Tendo em vista que essa política pública executa obras de infraestrutura, ou seja, de eletrificação rural, foi constatado que a presença de chuvas excessivas e a baixa densidade demográfica para a realização dos atendimentos – ligações energéticas – às unidades consumidoras associadas a estados de pequena extensão territorial são condições para a obtenção de desempenhos insatisfatórios. Por outro lado, ficou constatado que a Região Geométrica Sul possui características similares que conduzem a um desempenho “ótimo”. Além disso, conclui-se que alguns estados foram capazes de mitigar os problemas causados pelas dificuldades de acesso e pela presença de comunidades isoladas, pois apresentavam alta

densidade demográfica, sendo esse último um fator extremamente relevante para conduzir ao sucesso da implantação do Programa LPT em algumas regiões.

Nessa seção foram descritos os resultados obtidos com o estudo dos fatores condicionantes que influenciam o desempenho do Programa LPT e, além disso, esses resultados foram contrastados com a literatura de implementação de políticas públicas. Na próxima seção serão realizados os comentários finais da pesquisa.

6. CONCLUSÃO

Nesse capítulo, são apresentadas as conclusões das análises realizadas, visando atender o objetivo geral do estudo realizado. Inicia-se o capítulo tratando da influência das variáveis “Coordenação”, “Novos atores”, “Capacidade do agente executor”, “Dificuldades técnicas” e “Contexto local” no desempenho dos estados brasileiros no processo de implementação do Programa Luz para Todos (LPT). Em seguida, serão identificadas contribuições dessa pesquisa para a literatura de implementação e aos gestores de políticas públicas. E, por fim, serão retratadas as limitações do estudo e identificadas propostas de uma nova agenda de pesquisa.

De uma forma geral, tendo em vista os resultados alcançados, conclui-se que para alcançar o desempenho “baixo” do programa LPT os fatores condicionantes são três: 1) A atuação de *novos atores* que participaram negativamente no processo de implementação do Programa Luz para Todos, o *agente executor* ser de natureza “estatal” e o estado possuir baixa densidade demográfica (um dos indicadores de *contexto local*); 2) O *agente executor* ser de natureza “estatal”, o *agente executor* ter tido dificuldade de aquisição de materiais e o estado possuir baixa densidade demográfica (*contexto local*); e 3) O *agente executor* ser de natureza “estatal”, o *agente executor* ter tido dificuldade de contratação de mão de obra especializada e o estado possuir baixa densidade demográfica (*contexto local*). Dessa forma, os estados que apresentaram uma dessas combinações alcançaram o desempenho considerado “baixo” no Programa LPT. Esta constatação permite formular proposições que podem ser testadas em futuras pesquisas. Nas situações em que estas configurações de fatores estejam presentes - ou seja, condições adversas de novos atores, agente executor, e contexto local - o desempenho alcançado no processo de implementação será aquém do desejado.

Dando continuidade, conclui-se que não foi possível definir com precisão os fatores condicionantes para alcançar o desempenho “regular” do programa LPT, tendo em vista a grande possibilidade de combinações de condições para o alcance desse resultado.

Em relação aos fatores condicionantes para alcançar o desempenho “bom”, foram identificadas as seguintes combinações: 1a) A quantidade de ligações energéticas a serem realizadas ser superior a 74 mil (um indicador da variável *coordenação*) e o estado possuir alta densidade demográfica (*contexto local*) ou 1b) o *agente executor* ser de natureza “estatal” e o estado possuir alta densidade demográfica (*contexto local*); 2a) A quantidade de ligações energéticas a serem realizadas ser superior a 74 mil (*coordenação*) e o estado possuir alta

densidade demográfica (*contexto local*) ou 2b) o estado possuir alta densidade demográfica e dificuldade de acesso à algumas comunidades (dois indicadores de *contexto local*; 3a) A quantidade de ligações energéticas a serem realizadas ser superior a 74 mil (*coordenação*) e o estado possuir pequenas dimensões territoriais (*contexto local*) ou 3b) o agente executor ser de natureza “estatal” e o estado possuir alta densidade demográfica (*contexto local*); e 4a) A quantidade de ligações energéticas a serem realizadas ser superior a 74 mil (*coordenação*) e o estado possuir pequenas dimensões territoriais (*contexto local*) ou 4b) o estado apresentar alta densidade demográfica e ter tido dificuldade de acesso a algumas comunidades (ambos indicadores de *contexto local*). Assim, os resultados permitem sugerir como proposição a ser testada em futuras pesquisas do processo de implementação de políticas públicas que nas situações em que esta combinação de variáveis estiver presentes – ou seja, condições favoráveis de coordenação, de contexto local e de agente executor - será alcançado um desempenho considerado “bom”.

Em relação aos fatores condicionantes para alcançar o desempenho “ótimo”, foram identificadas as seguintes combinações: 1) A quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a cinco (indicador de *coordenação*) e o agente executor não ter utilizado sistemas fotovoltaicos para a realização das ligações energéticas (*dificuldades técnicas*); e 2) A quantidade de Plano de Obras aprovados pela Eletrobras ser superior a cinco (indicador de *coordenação*) e não ter ocorrido longos períodos de chuva (*contexto local*). Dessa forma, os estados que apresentarem uma dessas combinações alcançará o desempenho considerado “ótimo” no Programa LPT.

Por fim, ao analisar os casos de sucesso e insucesso do Programa LPT, conclui-se que os fatores condicionantes dos casos de sucesso são: 1) O agente executor ter meta superior a 74 mil ligações energéticas (indicador de *coordenação*) e o estado possuir longos períodos de chuva (*contexto local*); e 2) o agente executor ser de natureza “estatal” e o estado possuir baixa densidade demográfica (*contexto local*). Assim sendo, os estados que apresentarem uma dessas combinações fará parte dos casos de insucesso no Programa LPT.

Em relação aos casos de sucesso, houve muitas combinações possíveis para alcançar esse resultado, o que ratifica o fato de que a implementação do Programa LPT é muito complexa, havendo várias possibilidades de alcançar os resultados satisfatórios na condução dessa política pública.

Tendo em vista o exposto, conclui-se que as variáveis “Coordenação”, “Novos atores”, “Capacidade do agente executor”, “Dificuldades técnicas” e “Contexto local” foram importantes para compreender o processo de implementação do Programa LPT nos diferentes

estados brasileiros, bem como entender os fatores condicionantes para o alcance dos diferentes resultados alcançados no processo de execução dessa política.

Pode-se concluir que os resultados obtidos pela pesquisa - que analisou o processo de implementação de uma política pública na área de infraestrutura, como é o caso do Programa Luz para Todos, que envolve a realização de obras de eletrificação rural - foram similares ao entendimento da literatura de implementação quando se analisa as dificuldades de execução de uma determinada política pública. Ressalte-se que a literatura de implementação se foca principalmente em políticas públicas na área social. Os resultados alcançados pela análise do Programa Luz para Todos sugerem que as variáveis utilizadas no estudo, derivadas desta literatura, também contribuem para elucidar o processo de implementação em um leque maior de políticas públicas. Obviamente, haverá a necessidade de elaborar indicadores destas variáveis específicas às políticas públicas a serem investigadas e que fazem sentido no âmbito destas políticas.

Nesse sentido, a coordenação entre os principais atores envolvidos, no processo de implementação do Programa Luz para Todos, foi evidenciada como uma variável importante para compreender os resultados alcançados na execução dessa política pública, da mesma forma que a literatura de implementação estabelece.

A capacidade dos agentes executores no que se refere à implementação de políticas públicas também demonstrou ser muito relevante para entender as variações de desempenho do Programa LPT nos diferentes estados brasileiros, conforme já destacado pela literatura de implementação de políticas públicas. Nesse caso, merece especial atenção a natureza dos agentes executores responsáveis pela implementação das políticas públicas, ou seja, se eles são de natureza “estatal” ou de natureza “privada”. As empresas de natureza “estatal” são obrigadas a seguir um conjunto de normas para contratação de serviços e aquisição de materiais, tornando os processos/ritos administrativos mais morosos, impactando, conseqüentemente, nos resultados da execução da política pública. Outro resultado que merece destaque, que está alinhado com a literatura de implementação, está relacionado à necessidade de acesso adequado a recursos, sendo eles materiais, humanos e/ou financeiros, no processo de execução de uma política. Foi observado que a dificuldade de acesso a esses recursos também prejudica o processo de implementação de políticas públicas, conforme demonstrado nas análises que resultaram no desempenho “baixo” e “regular” do processo de implementação do Programa LPT.

Em relação aos resultados da influência da variável “Dificuldades técnicas” no processo de implementação do Programa LPT, pode-se concluir que eles também corroboram

o entendimento já consolidado pela literatura de implementação que destaca que a exigência de novas tecnologias pode dificultar e até mesmo inviabilizar a execução de uma política pública, afetando assim o desempenho do processo de implementação dessa política. Os resultados demonstram que a necessidade de utilizar tecnologia não tradicional teve um impacto negativo sobre o desempenho alcançado.

Pode-se concluir também que o “Contexto local” é uma variável relevante para compreender o processo de implementação de políticas públicas conforme já destacado pela literatura, particularmente a da vertente *bottom-up*. As características e peculiaridades de uma determinada região podem facilitar ou dificultar a execução de uma determinada política pública. De acordo com o resultado dessa pesquisa, a Região Geométrica Sul possui um conjunto de características que resultam em um desempenho “ótimo” do Programa LPT. Além disso, outro resultado interessante, no contexto específico do programa analisado, é que os estados que possuíam uma densidade demográfica elevada foram aqueles que tiveram melhor desempenho do Programa, superando, inclusive, outros tipos de dificuldades como, por exemplo, as dificuldades de acesso a algumas localidades. Assim sendo, concentração de beneficiários em uma determinada localidade demonstrou ser um importante fator para garantir o sucesso no alcance de metas definidas para a implementação do Programa LPT.

Observa-se aqui a importância de levar em consideração não o impacto de um único indicador ou variável sobre determinado resultado, mas como se combinam com outros. Evidenciou-se nesta pesquisa que um mesmo indicador, dependendo da presença ou ausência de certos outros indicadores pode contribuir a resultados distintos em termos de desempenho.

Por fim, em relação à variável “Novos atores”, importa registrar importantes contribuições do estudo realizado para a literatura acadêmica de implementação de políticas públicas. De acordo com a literatura de implementação, quanto maior a quantidade de atores envolvidos no processo de execução de uma política pública maiores serão as dificuldades encontradas no processo de implementação. No entanto, os resultados alcançados com essa pesquisa demonstram que a quantidade de atores no processo de implementação de políticas públicas não é suficiente para caracterizar o desempenho do processo de execução, bem como o alcance do sucesso ou insucesso no processo de implementação de uma política. A qualidade desta participação também é importante. Foi evidenciado que novos atores tanto podem facilitar quanto podem interferir negativamente no processo de implementação. Há, portanto, a necessidade de qualificar a participação desses atores, classificando-os em atores que facilitaram a execução da política e atores que dificultaram a sua execução. Dessa forma, o resultado dessa pesquisa contribuiu para aprimorar o entendimento sobre a atuação dos

atores no processo de implementação de políticas públicas, associando-os não mais à quantidade, mas à forma que eles atuam no processo de implementação, ou seja, a qualidade da sua atuação. Os resultados da pesquisa permitem sugerir uma proposição a ser testada em futuras pesquisas sobre o processo de implementação de políticas públicas: que a qualidade da contribuição de novos atores à implementação da política tem mais influência no desempenho do que o número de atores.

Com respeito ao Programa LPT especificamente, uma conclusão a que se pode chegar, tendo em vista os resultados alcançados, refere-se à complexidade de implementação de uma política pública dessa natureza, ou seja, de infraestrutura, em escala nacional. Tendo em vista que o Brasil é um país com dimensões continentais, que possui uma grande diversidade geográfica e socioeconômica, pode-se afirmar que o processo de implementação do Programa Luz para Todos enfrentou muita complexidade. Esse fato é corroborado pela quantidade de combinações possíveis para alcançar determinado resultado no processo de execução dessa política, caso das combinações possíveis para alcançar os casos de “sucesso” no processo de implementação do Programa LPT, por exemplo.

Importa ressaltar que essa complexidade no processo de implementação do Programa LPT não ocorre apenas em função do contexto local ou das peculiaridades regionais, mas também pela variedade dos agentes executores responsáveis pela implementação dessa política pública. Para cada estado, há diferentes agentes executores, que possuem naturezas diferenciadas. Há uma grande diferença, conforme resultado alcançado pela pesquisa, dos desempenhos obtidos pelos agentes executores de natureza “privada” e de natureza “estatal”. Além da natureza das organizações, há outros fatores exógenos que tornam a implementação dessa política pública ainda mais complexa, como por exemplo, o aumento da produção industrial de equipamentos elétricos, cabos de cobre, postes de energia, transformadores e outros equipamentos para a realização das obras de eletrificação rural, ou seja, há necessidade de ativar toda uma cadeia de produção e suprimentos para a implementação do Programa. Ainda nesse raciocínio, há necessidade de capacitar profissionais para a realização dos trabalhos de eletrificação, tendo em vista que há a obrigatoriedade de certificação para a realização desse tipo de trabalho. Nesse contexto, muitos agentes executores tiveram dificuldades de contratação, tendo em vista estas especificações. Além disso, outros setores de infraestrutura, como o da construção civil, começaram a disputar essa mão de obra qualificada, aumentando ainda mais as dificuldades de execução do Programa.

Essa conclusão se tornou evidente com a comparação realizada com os três estados com melhor desempenho (Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina) em relação aos três

estados com pior desempenho (Amazonas, Amapá e Piauí), situação que evidenciou que o processo de implementação do Programa LPT enfrentou diferentes condições, resultando na variação dos desempenhos encontrados no âmbito dessa política.

Finalmente, conclui-se que o método utilizado para identificar os fatores condicionantes do processo de implementação do Programa LPT e analisar como eles influenciam na variação do desempenho observado no âmbito dessa política foi muito relevante para o alcance dos objetivos propostos. O método *Qualitative Comparative Analysis* (QCA) foi capaz de proporcionar as ferramentas necessárias para se realizar esse estudo. Por meio da escolha da realização da análise através da exclusão dos casos contraditórios e da redução utilizando os remanescentes lógicos (vide discussão no capítulo 4), foi possível identificar os fatores condicionantes do processo de implementação do Programa LPT. No que se refere à exclusão dos casos contraditórios, foi possível excluir os casos que possuíam a mesma configuração de condições, porém que alcançavam resultados diferentes e, em relação à redução realizada pela utilização dos remanescentes, foi viabilizada a identificação das minimizações lógicas das associações entre as condições e os diferentes desempenhos alcançados pelo Programa LPT.

A escolha do método qualitativo também demonstrou ser relevante para a análise da complexidade do processo de implementação do Programa LPT. Além disso, o desenho da pesquisa utilizou várias técnicas de triangulação, que contribuíram para reforçar ainda mais os resultados alcançados pela pesquisa.

Os resultados, também oferecem informações relevantes para a gestão do Programa LPT, permitindo tecer algumas recomendações neste sentido. Sugere-se que os coordenadores do Programa façam uma análise prévia das condições que caracterizam a implementação dessa política pública em determinado estado. Caso sejam encontradas situações/condições que determinem o insucesso da implementação dessa política, que busquem maneiras para mitigar o risco inerente à execução do Programa. Nesse caso, o monitoramento deve ser ainda mais detalhado nos casos em que apresentam os fatores condicionantes de insucesso para a implementação do Programa LPT. Acredita-se que na análise do Plano de Obras realizada pela Eletrobras, essa organização passa a considerar como variáveis que aumentem os custos da implementação do Programa e, conseqüentemente, do atendimento às unidades consumidoras, a ocorrência de longos períodos de chuva, a natureza da organização e a densidade demográfica da região a ser atendida, pois essas foram as características determinantes para o insucesso da implementação do Programa LPT em alguns estados brasileiros.

Normalmente, as políticas públicas concebidas centralmente, como é o caso do Programa LPT, são pouco flexíveis, no sentido de ser prevista a sua aplicação da mesma maneira em todos os casos, o que torna sua adoção em contextos de grande diversidade de realidades locais bastante conturbada. Tendo em vista os resultados que esse trabalho demonstra, os estados que apresentaram desempenhos “baixo” e “regulares” necessitam de um tratamento diferenciado para melhorar os índices de desempenho do Programa. Dessa forma, sugere-se aos gestores do Programa LPT que o tratamento dos casos que apresentaram dificuldades no processo de implementação do Programa LPT seja diferenciado, buscando alternativas para superar e mitigar os problemas e/ou dificuldades identificados nessas situações.

Assim sendo, em termos gerais, essa pesquisa oferece a possibilidade de analisar um conjunto de variáveis e fatores que podem associar-se ao desempenho de uma determinada política pública, proporcionando a identificação de possíveis caminhos para alcançar os resultados esperados na execução de uma política pública. A busca de interpretações de condições e configuração de fatores condicionantes que possam afetar o resultado de uma política é um anseio não apenas de gestores da administração pública, mas também, principalmente, da literatura de implementação de políticas públicas.

Por fim, no que se refere às limitações da pesquisa, pode-se destacar o recorte do processo de implementação do Programa LPT. A pesquisa realizada destaca apenas a primeira etapa de implementação do Programa, o período de 2004-2008, sendo que o Programa ainda está em fase de implementação, com previsão de término para 2014. Outra limitação da pesquisa refere-se ao fato de que os fatores condicionantes da implementação do Programa LPT foram identificados tendo em vista apenas a configuração das variáveis do modelo conceitual da pesquisa, ou seja, há ainda outras variáveis que podem ser incluídas para averiguar os fatores condicionantes para a implementação do Programa LPT e como eles se associam com o desempenho dessa política pública.

Para finalizar, propõe-se que novos estudos sejam realizados, no âmbito de outras políticas públicas na área de infraestrutura, para averiguar se os fatores condicionantes encontrados para analisar o processo de implementação do Programa LPT também sejam similares a de outras políticas públicas dessa área. Além disso, no âmbito do próprio Programa, sugere-se novos estudos, adicionando mais variáveis, e, contemplando todo o período de implementação dessa política pública. Uma possível proposta de agenda seria identificar o sucesso da implementação do Programa LPT sob a vertente “bottom-up”,

levando em consideração a efetividade da execução dessa política com foco na melhoria da qualidade de vida dos beneficiários.

Referência Bibliográfica

BARDACH, E. **The Implementation Game: What happens after a bill becomes a law.** MIT Studies in American Politics and Public Policy. MIT Press. 1977.

_____. **Getting agencies to work together: the practice and theory of managerial craftsmanship.** Washington D.C.: Brookings Institution Press, 1998.

BARKI, H.; PINSONNEAULT, A. **A Model of Organizational Integration, Implementation Effort, and Performance.** Organization Science. Vol. 16, n. 2, March-April, pp. 165-179. 2006.

BORGES, A. **Desenvolvendo Argumentos Teóricos a partir de Estudos de Caso: O debate recente em torno da pesquisa histórico-comparativa.** Revista BIB, n. 63, 2007, p. 47-62.

BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Resolução Normativa nº 175, de 28 de novembro de 2005.** Brasília: ANEEL, 2005.

_____. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Resolução Normativa nº 365, de 19 de maio de 2009.** Brasília: ANEEL, 2009.

_____. Ministério de Minas e Energia. **Relatório 2010 de Gestão.** Brasília: MME, 2010.

_____. Ministério de Minas e Energia. **Manual de Operacionalização do Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica (Programa Luz para Todos),** anexo à Portaria nº 85, de 20 de fevereiro de 2009.

_____. Ministério de Minas e Energia. **Pesquisa Quantitativa Domiciliar de Avaliação da Satisfação e de Impacto do Programa Luz para Todos.** 2009.

_____. Ministério de Minas e Energia. **Luz para Todos: Um marco histórico – 10 milhões de brasileiros saíram da escuridão.** 2010.

_____. **Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003.**

_____. **Decreto nº 5.267, de 9 de novembro de 2004.**

_____. **Decreto nº 6442, de 25 de abril de 2008.**

_____. **Decreto nº 7.324, 5 de outubro de 2010.**

_____. **Lei nº 3.782, de 22 de julho de 1960.**

_____. **Lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990.**

_____. **Lei nº 8.422, de 13 de maio de 1992.**

_____. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.**

_____. **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.**

_____. **Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997.**

_____. **Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003.**

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto.** Ed. Artmed, Porto Alegre. 2010.

DRAIBE, Sônia M. **Avaliação de implementação: esboço de uma metodologia de trabalho em políticas públicas.** In: BARREIRA, M. C. R.; CARVALHO, M. C. B. (Org.). *Tendências e perspectivas na avaliação de políticas e programas sociais.* São Paulo: IEE/PUC, 2004. p. 15-42.

GEORGE, A. L.; BENNET, A. **Case studies and theory development in social sciences.** Cambridge: MIT Press, 2005.

HOWLETT, M; RAMESH, M. **Studying Public Policy: Policy Cycles and Policy Subsystems.** Oxford University Press. 1995.

HANF, K.; TOONEN, T. A. J. **Policy implementation in federal and unitary systems: questions of analysis and design.** Rotterdam: Martinus Nijhoff Publishers, 1985.

HILL, M.; HUPE, P. **Implementing public policy: governance in theory and in practice.** London: Sage Publications, 2005.

KAUFMAN, R. R.; NELSON, J. **Crucial Needs Weak Incentives: Social Sector Reform, Democratization and Globalization in Latin America**. WW Center Press. Washington, D.C. 2004.

KICKERT, W. J. M.; KLIJN, E. H.; KOPPENJAN, J. F. M. **Strategies for the Public Sector**. SAGE Publication Ltd. London. 1997.

LOWI, T. **Four Systems of Policy, Politics, and Choice**. Public Administration Review, 32: 298-310. 1972

LUNDIN, Martin. **When does cooperation improve public policy implementation?** The Policy Studies Journal, Vol. 35, n. 4. 2007.

MATLAND, R. E. **Synthesizing the implementation literature: the ambiguity-conflict model of policy implementation**. Houston: Journal of Public Administration, v. 5, n. 2. abr., p.145-174. 1995.

MAZMANIAN, D. A.; SABATIER, P. A. **Implementation and Public Policy with a New Postscript**. University Press of America. 1989.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. Editora Atlas S.A., 5ª edição. 2010.

O'TOOLE, L. Jr. **Research on Policy Implementation: Assessment and Prospects**. Journal of Public Administration Research and Theory, p. 263-288. 2000.

_____. **Rational choice and the public management of interorganizational networks**. In: KETTL, D. F.; MILWARD, H. B. Public management. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1996.

_____; MONTJOY, R. S. **Interorganizational Policy Implementation: A Theoretical Perspective**. Public Administration Review. Vol. 44, Nº. 6, p. 491-503. (Nov. - Dec., 1984).

PETERS, Guy. **American public police: promise and performance**. 7th ed. Washington: CQ Press, 2007.

PETTIGREW, A.M. (1990). **Longitudinal Field Research on Change: Theory and Practice**. *Organization Science*, n.1, v.3, 1990.

PIERSON, P. Public policies as institutions. In: SHAPIRO, I.; SKOWRONEK, S.; GALVIN, D. (eds.). **Rethinking political institutions: the art of the state**. New York University Press, 2006.

PRESSMAN, J. I.; WILDAVSKY, A. **Implementation: how great expectations in Washington are dashed in Oakland: or, Why it's amazing that Federal programs work at all, this being a saga of the Economic Development Administration as told by two sympathetic observers who seek to build morals on a foundation of ruined hopes**. University of California Press, 3rd Edition. Berkeley, Los Angeles, London. 1984.

RAGIN, C. C. **The comparative method**. Berkley: University of California Press, 1987.

_____. **Fuzzy-set social science**. Chicago: The University of Chicago Press, 2000.

RIPLEY, R. **Stages of policy process**. In: MCCOOL, D. C. Public policy theories, models, and concepts: an anthology. New Jersey: Prentice Hall, 1995.

RUA, M. G. **Análise de Políticas Públicas: conceitos básicos**. In: RUA, M. G; CARVALHO, M. I. V. (Orgs). **Análise de Políticas Públicas: Conceitos Básicos**. Brasília: Paralelo 15, 1998.

SCHWARTZ-SHEA, P. Judging Quality: Evaluative Criteria and Epistemic Communities. In: Yanow, D.; Schwartz-Shea, P. (Eds.). **Interpretation and method: empirical research methods and the interpretive turn**. New York: M. E. Sharpe, p. 82-113.

SILVA, P. L. B. e MELO, M. A. B. **O processo de implementação de políticas públicas no Brasil: características e determinantes da avaliação de programas e projetos**. Campinas: NEPP, Unicamp, Caderno N° 48, 2000.

STEIN, E. et al. **A política das políticas públicas: progresso econômico e social na América Latina**. Relatório 2006. Ed. Campus, 2ª edição. 2006.

SUBIRATS, J. **Analisis de políticas publicas y eficacia de la administracion**. Ministerio para las Administraciones Publicas. Colección Estudios: Madrid. 1992.

THEODOULOU, S. Z. **Policy and Politics in Six Nations: A Comparative Perspective on Policy Making**. Prentice-Hall, 2002.

TOSMANA Tool for Small-N Analysis. Version 1.3 beta. **User Manual**. [S.l.]: Lasse Cronqvist, 2007. Disponível em: <www.tosmana.net/>. Acesso em: 20 jul. 2012.

WITTROK, B. Beyond organizational design: contextuality and the political theory of public policy. In: HANF, K.; TOONEN, T. A. J. **Policy implementation in federal and unitary systems: questions of analysis and design**. Rotterdam: Martinus Nijhoff Publishers, 1985.

WRIGHT, D. S. **Intergovernmental relations: An analytical overview**. The Annals 416:11–16, 1974.

APÊNDICE A - ROTEIRO DA ANÁLISE DOCUMENTAL

Inicialmente serão identificados os documentos que poderão ser objeto de análise para levantar as informações sobre os fatores que prejudicaram ou auxiliaram no processo de implementação do Programa Luz para Todos nos Estados brasileiros. Os documentos que serão analisados são:

- a) Termos de Compromisso firmados entre os atores envolvidos no processo de implementação do Programa;
- b) Processos administrativos que possuem como objeto de referência o Programa LPT, especialmente os de prorrogação do Programa e os que tratam da revisão do Manual de Operacionalização do Programa;
- c) Relatórios de Gestão do Ministério de Minas e Energia (MME), especificamente a parte referente à Secretaria de Energia Elétrica (SEE), a responsável pela coordenação do Programa LPT;
- d) Relatórios de Avaliação de Impacto do Programa nos Estados brasileiros;
- e) Memórias de Reunião dos Comitês Gestores Estaduais (CGEs);
- f) Memórias de Reuniões coordenadas pela SEE e realizadas com a presença dos atores envolvidos no processo de implementação;
- g) Ofícios encaminhados pela Eletrobras e pelos agentes executores do Programa LPT;
- h) Ofícios encaminhados por outros atores que tratam sobre a implementação do Programa LPT;
- i) Memorandos encaminhados e recebidos pela SEE sobre o Programa LPT;
- j) Outros documentos oficiais que tratam sobre o Programa LPT;
- k) Relatórios da Controladoria do LPT;
- l) Relatórios da Ouvidoria do LPT;
- m) Outros Relatórios que tratam sobre o Programa LPT.

Após a identificação dos documentos que serão objeto de análise, as principais perguntas a serem realizadas pelo pesquisador para a análise documental são:

- i) Qual a natureza do documento?;
- ii) Qual a origem do documento?;
- iii) É um documento primário ou secundário?;

- iv) Há informações sobre o processo de implementação do Programa LPT?;
- v) As evidências são referentes a qual Estado?;
- vi) Há justificativas para o não alcance das metas estabelecidas para a implementação do Programa LPT?;
- vii) Caso sim, quais são as justificativas elencadas?;
- viii) Há evidências de coordenação e cooperação entre os atores envolvidos no processo de implementação do Programa LPT?;
- ix) Caso sim, quais são os aspectos relacionados à coordenação e cooperação entre os atores tratados?;
- x) Há manifestações sobre as dificuldades de os agentes executores implementarem o Programa LPT?;
- xi) Caso sim, quais são essas dificuldades encontradas pelos agentes executores?;
- xii) Há manifestações sobre fatores que facilitaram o processo de implementação do Programa LPT?;
- xiii) Caso sim, quais são essas fatores?;
- xiv) Há evidências de que houve dificuldades técnicas no processo de implementação do Programa LPT?;
- xv) Caso sim, quais foram essas dificuldades técnicas?;
- xvi) Há evidências de que novos atores dificultaram ou facilitaram o processo de implementação do Programa LPT?;
- xvii) Caso sim, quais foram esses atores? Eles dificultaram ou facilitaram? De que forma eles atuaram?;
- xviii) Há evidências de que peculiaridades e características socioeconômicas locais dificultaram o processo de implementação do Programa LPT?;
- xix) Caso sim, quais seriam essas características?;
- xx) Há evidências de falta de comprometimento do agente implementador com o Programa LPT?;
- xxi) Há evidências de dificuldades que os agentes implementadores tiveram para a execução do Programa LPT?;
- xxii) Caso sim, quais seriam essas dificuldades?

Após a realização da análise documental, os dados relacionados às perguntas acima serão compilados e separados por Estado.

APÊNDICE B - ROTEIRO PARA A REALIZAÇÃO DA ENTREVISTA

As entrevistas serão realizadas com os Coordenadores Nacional e das Regiões Geométricas do Programa Luz para Todos, tendo em vista que eles atuam diretamente no processo de implementação dessa política pública e possuem conhecimento sobre os principais fatores que afetam e influenciam o desempenho do Programa LPT.

Para a realização da entrevista, primeiramente o entrevistador irá agradecer pela oportunidade de realizar a entrevista e pela disponibilidade do coordenador regional do Programa LPT. Em seguida, serão realizadas as seguintes questões:

- 1) Qual a região geométrica do Programa LPT o senhor coordena? Quanto tempo o senhor assumiu essa coordenação?
- 2) Quais são os Estados que compõem essa região?
- 3) Quais foram os principais fatores que contribuíram para a implementação do Programa LPT nesses Estados? Descrever por Estado
- 4) Em ordem de importância, qual seria, desses fatores, os que mais influenciaram para o sucesso da implementação do Programa LPT?
- 5) Quais foram os principais fatores que prejudicaram a implementação do Programa LPT nesses Estados? Descrever por Estado
- 6) Em ordem de importância, qual seria, desses fatores, os que mais prejudicaram o sucesso da implementação do Programa LPT?
- 7) Qual a importância da coordenação e cooperação entre o MME, Eletrobras, Agente Executor, ANEEL e Governo do Estado para a implementação do LPT nesses Estados? Descrever por Estado
- 8) Houve o aparecimento de algum novo ator, organização pública, privada ou terceiro setor que não participou na fase de formulação do programa/projeto no Estado? Houve impacto desse novo ator no processo de implementação do Programa? Que tipo de impacto? Descrever por Estado
- 9) Houve dificuldades técnicas na implementação do Programa LPT? Caso sim, quais foram essas dificuldades?
- 10) Qual foi a tecnologia mais utilizada para a implementação do Programa LPT, a extensão da rede convencional ou geração descentralizada, em cada Estado? Esta tecnologia interferiu de alguma maneira, ou positiva ou negativamente, no processo de implementação? Como?

- 11) Descreva por Estado como o processo de implementação foi afetado por questões climáticas, demográficas, de logística, de acesso?
- 12) Há outras características locais que impactaram favorável ou desfavoravelmente no processo de implementação? Quais e como?
- 13) O agente implementador do Programa LPT teve alguma dificuldade que o impossibilitou de executar o plano de obras? Caso sim, quais foram?

Importa registrar que a entrevista será gravada e, depois, transcrita. Os dados serão analisados por Estado. Inicialmente, o entrevistador comentará que as respostas devem levar em consideração a execução do Programa LPT no período de 2004 a 2010. Ao fim da entrevista, o entrevistado agradecerá mais uma vez a oportunidade de conversar com o coordenador e colocará à disposição para eventuais dúvidas sobre o trabalho.

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA “DESEMPENHO DO PROGRAMA LPT”

O(A) Senhor(a) está participando de uma pesquisa conduzida pela Universidade de Brasília (UnB), com o apoio do Ministério de Minas e Energia (MME), cuja finalidade é levantar informações sobre o processo de implementação do Programa LPT e colher dados sobre os fatores que mais contribuíram ou prejudicaram para a execução dessa política pública.

Sinta-se inteiramente à vontade para dar suas opiniões lembrando que não há respostas certas nem erradas. O mais importante é a sua participação e a sua percepção sobre a implementação do Programa LPT.

MUITO OBRIGADO!!!

DADOS COMPLEMENTARES

Inicialmente, responda, por favor, a alguns dados complementares:

1) Estado de atuação:

2) Tempo de atuação no Comitê Gestor Estadual: _____ anos

3) Representação:

Governo Federal	
Governo Estadual	
Governo Municipal	
Agente Executor	
Sociedade Civil	
Associações	

Agora responda aos questionamentos que se seguem. Por favor, não deixe respostas em branco!

Para dar a sua opinião, utilize uma escala de “1” a “5”, conforme abaixo

Discordo Totalmente	1
Discordo Parcialmente	2
Concordo Parcialmente	3
Concordo	4
Concordo Totalmente	5

INSTRUÇÃO

Marcar na escala de 1 a 5 sua concordância com as sentenças: sendo 1 para discordância total e 5 para concordância total.

Q	Sentenças	1	2	3	4	5
A.1	O Programa LPT alcançou as metas estabelecidas no Estado.	1	2	3	4	5
A.2	O desempenho do Programa LPT foi satisfatório.	1	2	3	4	5
A.3	O desempenho do Programa foi afetado pela falta de cooperação entre os principais atores envolvidos no processo de implementação (MME, A Eletrobras, o Governo do Estado, a ANEEL ou o Agente Executor).	1	2	3	4	5
B.1	Houve atrasos na implementação do Programa LPT devido à demora para aprovação do Plano de Obras.	1	2	3	4	5
B.2	A cooperação entre os agentes (MME, Eletrobras, Agente Executor, sociedade civil) foi importante para o sucesso na implementação do Programa LPT.	1	2	3	4	5
B.3	Houve divergência de interesses entre os atores (MME, Eletrobras, Agente Executor e sociedade civil) no processo de implementação do Programa LPT.	1	2	3	4	5
B.4	O MME deu todo suporte necessário para facilitar a implementação do Programa LPT.	1	2	3	4	5
B.5	A Eletrobras deu todo suporte necessário para facilitar a implementação do Programa LPT.	1	2	3	4	5

B.6	O agente executor forneceu as informações sobre a quantidade de ligações realizadas adequadamente.	1	2	3	4	5
B.7	O Governo do Estado deu todo suporte necessário para facilitar a implementação do Programa LPT.	1	2	3	4	5
B.8	A falta de cooperação entre os agentes prejudicou o processo de implementação do Programa LPT.	1	2	3	4	5
C.1	A extensão de rede convencional de energia elétrica e a geração descentralizada de energia, opções tecnológicas para a implementação do Programa LPT, foram suficientes para o atendimento de todas as comunidades a serem contempladas pelo Programa.	1	2	3	4	5
C.2	A extensão de rede convencional foi mais utilizada pelo Programa LPT para o atendimento das comunidades do meu Estado.	1	2	3	4	5
C.3	A geração descentralizada de energia elétrica (mini-centrais hidroelétrica ou mini-rede fotovoltaicas) foi utilizada para atendimento das comunidades localizadas no Estado.	1	2	3	4	5
C.4	Houve preferência pela extensão da rede convencional para atendimento às comunidades do meu Estado.	1	2	3	4	5
C.5	Houve priorização das comunidades que podiam ser atendidas pela extensão da rede convencional.	1	2	3	4	5
C.6	Foram aprovados muitos projetos especiais de geração descentralizada de energia, tendo em vista as características locais.	1	2	3	4	5
C.7	A facilidade de ampliação da rede convencional de energia foi fator determinante para o sucesso de implementação do Programa LPT.	1	2	3	4	5
D.1	Algumas comunidades deixaram de ser atendidas pelo Programa LPT devido a não liberação de recursos para a realização das obras pelo agente executor.	1	2	3	4	5
D.2	Houve dificuldade na implementação do Programa LPT em algumas localidades devido a atrasos na entrega de material (postes, equipamentos, transformadores) para a realização das obras.	1	2	3	4	5
D.3	Houve atrasos na implementação do Programa LPT em algumas localidades devido às dificuldades de contratação de pessoal para a realização das obras.	1	2	3	4	5

D.4	A agilidade do agente executor na execução das obras foi fator determinante para o sucesso da implementação do Programa LPT.	1	2	3	4	5
D.5	O desempenho do agente executor na implementação do Programa foi satisfatório.	1	2	3	4	5
D.6	A natureza do agente executor, ou seja, o fato de ser privado ou estatal, facilita no seu desempenho de implementação do Programa LPT.	1	2	3	4	5
D.7	O agente executor de natureza privada possui mais agilidade para a contratação e realização de obras do Programa LPT.	1	2	3	4	5
E.1	Houve a participação de novas organizações no processo de implementação do Programa LPT, que não sejam o MME, a Eletrobras, o Governo do Estado, a ANEEL ou o Agente Executor.	1	2	3	4	5
E.2	A implementação do Programa foi prejudicada por alguma outra organização que não seja o MME, a Eletrobras, o Governo do Estado, a ANEEL ou o Agente Executor.	1	2	3	4	5
E.3	Houve dificuldade de implementação do Programa devido à demanda de órgãos de controle (CGU ou TCU).	1	2	3	4	5
E.4	Houve dificuldade de implementação do Programa devido à demanda de órgãos de meio ambiente.	1	2	3	4	5
E.5	Houve atrasos na implementação do Programa LPT, especialmente, por causa da indefinição de assentamentos definidos pelo INCRA.	1	2	3	4	5
E.6	Outras organizações, que não sejam o MME, a Eletrobras, o Governo do Estado, a ANEEL ou o Agente Executor foram fundamentais para o sucesso na implementação do Programa.	1	2	3	4	5
E.7	A participação dessas novas organizações no processo de implementação contribuiu positivamente ao processo de implementação.	1	2	3	4	5
F.1	Algumas comunidades deixaram de ser atendidas pelo Programa LPT devido ao elevado custo das ligações.	1	2	3	4	5
F.2	Algumas comunidades deixaram de ser atendidas pelo Programa LPT devido à dificuldade de acesso à região.	1	2	3	4	5
F.3	Algumas comunidades deixaram de ser atendidas pelo Programa LPT devido à baixa densidade demográfica.	1	2	3	4	5
F.4	Houve dificuldade de implementação do Programa devido ao excesso de chuvas na região.	1	2	3	4	5
F.5	As facilidade de acesso à região foi um fator determinante para o sucesso da implementação do Programa LPT.	1	2	3	4	5

APÊNDICE D - CONSUMIDORES ATENDIDOS PELO PROGRAMA LPT (2004-2010) - ELETROBRAS

Estado	Consumidores Atendidos até o ano de 2010								
	Programa Luz Para todos (Fonte: MME) ⁽¹⁾			Contratos Eletrobras ⁽²⁾					
				Total de Ligações			Atendimentos com Energia Fotovoltaica		
	2004-2008	2009-2010	2004-2010	2004-2008	2009-2010	2004-2010	2004-2008	2009-2010	2004-2010
Acre	24.511	12.714	37.225	21.245	6.403	27.648	103	-	103
Alagoas	56.443	29.501	85.944	45.685	26.705	72.390	-	-	0
Amapá	1.381	1.898	3.279	1.097	830	1.927	-	-	0
Amazonas	23.158	38.734	61.892	19.936	18.988	38.924	-	-	0
Bahia	302.740	129.576	432.316	217.700	131.997	349.697	1.943	-	1.943
Ceará	116.281	37.596	153.877	71.214	37.912	109.126	-	-	0
Espírito Santo	45.590	13.679	59.269	33.606	11.179	44.785	-	-	0
Goiás	31.180	6.544	37.724	23.502	3.097	26.599	-	-	0
Maranhão	193.739	87.499	281.238	165.712	90.914	256.626	-	-	0
Mato Grosso	73.484	36.672	110.156	60.539	41.463	102.002	-	-	0
Mato Grosso do Sul	26.938	9.584	36.522	21.678	9.386	31.064	-	-	0
Minas Gerais	214.393	67.479	281.872	164.400	32.520	196.920	-	-	0
Pará	209.044	89.770	298.814	109.111	74.867	183.978	-	-	0
Paraíba	41.986	14.028	56.014	28.951	14.361	43.312	-	-	0

Estado	Consumidores Atendidos até o ano de 2010								
	Programa Luz Para todos (Fonte: MME) ⁽¹⁾			Contratos Eletrobras ⁽²⁾					
				Total de Ligações			Atendimentos com Energia Fotovoltaica		
	2004-2008	2009-2010	2004-2010	2004-2008	2009-2010	2004-2010	2004-2008	2009-2010	2004-2010
Paraná	44.793	29.476	74.269	29.503	25.152	54.655	-	-	0
Pernambuco	89.862	8.270	98.132	67.817	25.353	93.170	-	-	0
Piauí	44.023	51.587	95.610	22.798	22.703	45.501	-	-	0
Rio de Janeiro	16.765	2.101	18.866	12.190	5.531	17.721	-	-	0
Rio Grande do Norte	42.472	10.053	52.525	29.398	19.102	48.500	-	-	0
Rio Grande do Sul	69.102	17.707	86.809	58.814	18.338	77.152	-	-	0
Rondônia	24.160	25.840	50.000	17.104	10.164	27.268	-	-	0
Roraima	3.223	1.034	4.257	1.373	-	1.373	-	-	0
Santa Catarina	37.438	3.791	41.229	21.927	2.827	24.754	-	-	0
São Paulo	65.510	20.285	85.795	49.531	16.367	65.898	-	-	0
Sergipe	48.515	12.864	61.379	34.653	11.440	46.093	-	-	0
Tocantins	30.631	18.892	49.523	23.312	12.811	36.123	-	-	0
BRASIL	1.877.362	777.174	2.654.536	1.352.796	670.410	2.023.206	2.046	-	2.046

Observações:

(1) Abrange ligações efetuadas no âmbito dos Contratos firmados pelos Agentes Executores com os Governos Estaduais e com a Eletrobras.

(2) Informações cadastradas pelos Agentes Executores no Sistema de Gerenciamento de Projetos da Eletrobras até 11.06.2012.

Fonte: Eletrobras

APÊNDICE E - META DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA LPT POR AGENTE EXECUTOR (2004-2008)

Nº	AGENTE EXECUTOR	Natureza	UF	META - ETAPA I (2004/2008)
1	Aes Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S/A	Privada	RS	13.000
2	Ampla – Energia e Serviços S/A	Privada	RJ	6.000
3	Bandeirante Energia S/A	Privada	SP	6.217
4	Boa Vista Energia S/A	Federal	RR	1.390
5	Caiuá Serviços de Eletricidade S/A	Privada	SP	1.300
6	Centrais Elétricas de Carazinho	Privada	RS	43
7	Centrais Elétricas de Rondônia S/A	Federal	RO	48.265
8	Centrais Elétricas de Santa Catarina S/A	Estatal	SC	17.000
9	Centrais Elétricas do Pará S/A	Privada	PA	236.050
10	Centrais Elétricas Matogrossenses S/A	Privada	MT	40.000
11	Companhia Campolarguense de Energia	Privada	PR	300
12	Companhia de Eletricidade de Nova Friburgo	Privada	RJ	404
13	Companhia de Eletricidade do Acre	Federal	AC	50.000
14	Companhia de Eletricidade do Amapá	Federal	AP	4.783
15	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia	Privada	BA	357.970

Nº	AGENTE EXECUTOR	Natureza	UF	META - ETAPA I (2004/2008)
16	Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins	Privada	TO	40.000
17	Companhia Energética da Borborema	Privada	PB	2.850
18	Companhia Energética de Alagoas	Federal	AL	53.500
19	Companhia Energética de Goiás	Estatual	GO	34.742
20	Companhia Energética de Minas Gerais	Estatual	MG	105.100
21	Companhia Energética de Pernambuco	Privada	PE	79.837
22	Companhia Energética de Roraima	Estatual	RR	9.050
23	Companhia Energética do Amazonas	Federal	AM	70.000
24	Companhia Energética do Ceará	Privada	CE	112.000
25	Companhia Energética do Maranhão	Privada	MA	249.000
26	Companhia Energética do Piauí	Federal	PI	149.600
27	Companhia Energética do Rio Grande do Norte	Privada	RN	30.095
28	Companhia Estadual de Energia Elétrica	Estatual	RS	15.000
29	Companhia Força e Luz Cataguazes-Leopoldina (MG)	Privada	MG	6.823
30	Companhia Força e Luz Cataguazes-Leopoldina (RJ)	Privada	RJ	216
31	Companhia Força e Luz do Oeste	Privada	PR	350
32	Companhia Hidroelétrica São Patrício	Privada	GO	673
33	Companhia Jaguari de Energia	Privada	SP	171
34	Companhia Luz e Força Mococa (MG)	Privada	MG	202
35	Companhia Luz e Força Mococa (SP)	Privada	SP	135
36	Companhia Luz e Força Santa Cruz (PR)	Privada	PR	400
37	Companhia Luz e Força Santa Cruz (SP)	Privada	SP	1.600

Nº	AGENTE EXECUTOR	Natureza	UF	META - ETAPA I (2004/2008)
38	Companhia Nacional de Energia Elétrica	Privada	SP	600
39	Companhia Paranaense de Energia	Estatual	PR	36.000
40	Companhia Paulista de Energia Elétrica	Privada	SP	640
41	Companhia Paulista de Força e Luz	Privada	SP	4.000
42	Companhia Piratininga de Força e Luz	Privada	SP	1.500
43	Companhia Sul Paulista de Energia	Privada	SP	1.025
44	Companhia Sul Sergipana de Eletricidade (BA)	Privada	BA	2.737
45	Companhia Sul Sergipana de Eletricidade (SE)	Privada	SE	6.323
46	Elektro Eletricidade e Serviços S/A (MS)	Privada	MS	1.214
47	Elektro Eletricidade e Serviços S/A (SP)	Privada	SP	15.000
48	Empresa de Eletricidade Vale Paranapanema S/A	Privada	SP	1.100
49	Empresa Elétrica Bragantina (MG)	Privada	MG	1.053
50	Empresa Elétrica Bragantina (SP)	Privada	SP	813
51	Empresa Energética de Mato Grosso do Sul S/A	Privada	MS	19.326
52	Empresa Energética de Sergipe S/A	Privada	SE	22.393
53	Empresa Luz e Força Santa Maria S/A	Privada	ES	1.685
54	Espírito Santo Centrais Elétricas S/A	Privada	ES	10.594
55	Iguaçu Distribuidora de Energia Elétrica Ltda	Privada	SC	677
56	Light Serviços de Eletricidade S/A	Privada	RJ	1.000

Nº	AGENTE EXECUTOR	Natureza	UF	META - ETAPA I (2004/2008)
57	Manaus Energia S/A*	Federal	AM	11.000
58	Rio Grande Energia S/A	Privada	RS	15.822
59	S/A de Eletrificação da Paraíba	Privada	PB	44.100
60	Usina Hidroelétrica Nova Palma Ltda	Privada	RS	160
TOTAL				1.942.828

Fonte: Resolução ANEEL nº 175, de 28 de novembro de 2005.

APÊNDICE F - QUANTIDADE DE PLANOS DE OBRAS APROVADOS DO PROGRAMA LPT (2004-2008) – ELETROBRAS

Estado	Período 2004-2008
AC	3
AL	5
AM	5
AP	2
BA	8
CE	4
ES	7
GO	5
MA	5
MG	10
MS	9
MT	4
PA	4
PB	5
PE	3
PI	3
PR	11
RJ	8
RN	4
RO	2
RR	3
RS	60
SC	11
SE	6
SP	29
TO	3
BRASIL	219

Observação:

(*) - Foi considerada a data de assinatura do contrato.

Fonte: Eletrobras

APÊNDICE G - TEMPO MÉDIO EM DIAS CORRIDOS DE APROVAÇÃO DO PLANO DE OBRAS DO PROGRAMA LUZ PARA TODOS (*) - ELETROBRAS

Estado	Período 2004-2008
AC	26
AL	39
AM	96
AP	94
BA	46
CE	68
ES	19
GO	57
MA	53
MG	76
MS	105
MT	80
PA	76
PB	36
PE	61
PI	44
PR	36
RJ	112
RN	43
RO	165
RR	152
RS	46
SC	46
SE	46
SP	54
TO	132

Observação:

(*) - Inclui o tempo em que a empresa levou para prestar informações requeridas pela Eletrobras.

Fonte: Eletrobras

APÊNDICE H - LISTAS DE DOCUMENTOS

Data	Origem	Tipo de Documento	Assunto	Identificação
27/05/2010	DPUE/SEE-MME	Nota Técnica	Prorrogação da Execução das Ligações Contratadas dentro do Programa Luz para Todos	Nota Técnica nº 30/2011-DPUE/SEE-MME
12/07/2010	SE/MME	Exposição de Motivos	Proposta de edição de decreto do Programa LpT	EM Nº 00028/MME
07/10/2011	Eletrobras Eletronorte	Carta	Obras do LPT relativas ao Decreto nº 7324/2010	CE-PR-1.00.493.11
07/10/2011	CEEE Distribuição	Carta	Resposta ao Ofício Circular nº5/2011/SEE-Programa Luz para Todos	GAB/DIR/RC-418/2011
07/10/2011	CELG	Carta	Ofício Circular nº5/2011/SEE-MME	PR-2874/11
07/10/2011	Chesp	Carta	Obras do LpT relativas ao Decreto n.º 7.324/2010	C/DTC/CHESP/N.º 177/2011
07/10/2011	COPEL	Carta	OFÍCIO CIRCULAR Nº 5/2011/SEE-MME – DECRETO Nº 7.324/2010: MANIFESTAÇÃO DA COPEL	DRPC-C/1199/2011/DDI
10/10/2011	Celipa	Carta	Ofício Circular nº5/2011/SEE-MME	CTA DER 170/2011
11/10/2011	Eletrobras Distribuição	Carta	Sem assunto	CTA-DD-9242/2011
11/10/2011	Chesp	Carta	Obras do LpT relativas ao Decreto n.º 7.324/2010 – Informações complementares à correspondência C/DTC/CHESP/N.º 177/2011	C/DTC/CHESP/N.º 179/2011
11/10/2011	Cemat	Carta	Sem assunto	CARTA N.º 21204/2011/X-VPE/CEMAT
13/10/2011	Celtins Rede Energia	Carta	Ofício Circular nº5/2011/SEE-MME	CTVPE n.º5508/2011
13/10/2011	CERR	Carta	Prorrogação do prazo de vigência do ECFS-0270/2009 e ECFS-0270-A/2009	CE LPT/RR – nº CERR 1021/2011
14/11/2011	DPUE/SEE-MME	Nota Técnica	Prorrogação da Execução das Ligações Contratadas dentro do Programa Luz para Todos	Nota Técnica nº 59/2011-DPUE/SEE-MME
30/12/2011	COELBA	Carta	Meta do Programa Luz para Todos - 2011/2014	PR - 271
26/03/2012	ANEEL	Ofício	Ofício nº 353/2001-SEE-MME – Requerimento de Informação nº 1.602/2011 (Câmara dos Deputados), dados sobre a CEA	Ofício nº 121/2012-CGA/ANEEL
02/03/2012	Eletrobras Distribuição Roraima	Carta	Portaria MME nº 62, de 17 de fevereiro de 2012.	CTA-PR/012/2012
05/06/2012	COELBA	Carta	Meta do Programa Luz para Todos - 2011/2014	PR - 083
01/06/2012	Eletrobras Distribuição Roraima	Carta	Contrato de Concessão e Subvenção nº ECFS – 313/2010	CTA-PR/038/2012

APÊNDICE I - RANKING IDH – BRASIL (2007)

- 1° - Distrito Federal – 0,874
- 2° - Santa Catarina – 0,840
- 3° - São Paulo – 0,833
- 4° - Rio de Janeiro – 0,832
- 5° - Rio Grande do Sul – 0,832
- 6° - Paraná – 0,820
- 7° - Espírito Santo – 0,802
- 8° - Mato Grosso do Sul – 0,802
- 9° - Goiás – 0,800
- 10° - Minas Gerais – 0,800
- 11° - Mato Grosso – 0,796
- 12° - Amapá – 0,780
- 13° - Amazonas – 0,780
- 14° - Rondônia – 0,756
- 15° - Tocantins – 0,756
- 16° - Pará – 0,755
- 17° - Acre – 0,751
- 18° - Roraima – 0,750
- 19° - Bahia – 0,742
- 20° - Sergipe – 0,742
- 21° - Rio Grande do Norte – 0,738
- 22° - Ceará – 0,723
- 23° - Pernambuco – 0,718
- 24° - Paraíba – 0,718
- 25° - Piauí – 0,703
- 26° - Maranhão – 0,683
- 27° - Alagoas – 0,677

Fonte: <http://www.brasilecola.com/brasil/o-idh-no-brasil>

APÊNDICE J – RESULTADO QUESTIONÁRIO “DESEMPENHO LPT”

DESEMPENHO BAIXO - Descriptive Statistics

	N	Mode	Mean	Std. Deviation
A.1	11	4	3,18	,982
A.2	11	3	3,55	,688
A.3	11	4	2,55	1,368
B.1	11	1	1,91	,944
B.2	11	5	4,00	1,183
B.3	11	1	1,91	1,136
B.4	11	5	4,73	,647
B.5	11	5	4,55	,820
B.6	11	4	3,45	,934
B.7	11	2	2,91	1,221
B.8	11	1	2,27	1,348
C.1	11	3	2,82	1,401
C.2	11	5	4,00	1,000
C.3	11	1	2,18	1,328
C.4	11	4	4,09	,701
C.5	11	5	4,36	1,206
C.6	11	1	1,82	,982
C.7	11	3	3,64	,924
D.1	11	1	2,36	1,362
D.2	11	4	3,82	,751
D.3	11	3	3,18	1,079
D.4	11	2	3,09	1,136
D.5	11	4	3,45	,820
D.6	11	4	3,36	1,027
D.7	11	5	4,09	1,136
E.1	11	1	2,64	1,690
E.2	11	1	1,82	1,471
E.3	11	1	2,18	1,471
E.4	11	4	3,18	1,250
E.5	11	1	2,73	1,489
E.6	11	1	2,55	1,440
E.7	11	1	2,55	1,508
F.1	11	4	3,18	1,168
F.2	11	5	3,91	1,044
F.3	11	3	2,82	1,250
F.4	11	3	3,55	1,128
F.5	11	4	3,27	1,348
Valid N (listwise)	11			

Fonte: Questionário “Desempenho LPT” - Análise SPSS

DESEMPENHO REGULAR - Descriptive Statistics

	N	Mode	Mean	Std. Deviation
A.1	25	5	3,88	1,092
A.2	25	4	3,96	1,060
A.3	25	2	2,64	1,150
B.1	25	4	3,20	1,291
B.2	25	4	4,36	,638
B.3	25	2	2,60	1,155
B.4	25	4	4,08	,812
B.5	25	4	3,60	1,000
B.6	25	4	3,96	,889
B.7	25	4	3,32	1,180
B.8	25	3	2,52	1,046
C.1	25	4	3,00	1,155
C.2	24	5	4,67	,565
C.3	24	1	2,12	1,329
C.4	25	5	4,68	,476
C.5	25	5	4,48	,823
C.6	25	1	2,12	1,236
C.7	25	5	3,92	1,187
D.1	25	1	2,44	1,446
D.2	25	3	3,36	1,186
D.3	25	4	3,44	1,158
D.4	25	4	3,80	1,000
D.5	25	4	4,00	,764
D.6	25	5	4,00	1,258
D.7	24	5	4,29	1,042
E.1	24	1	2,33	1,633
E.2	24	1	1,83	1,239
E.3	24	1	1,71	1,122
E.4	24	4	3,00	1,180
E.5	24	1	2,63	1,377
E.6	24	1	2,50	1,414
E.7	24	3	2,38	1,245
F.1	24	5	3,83	1,435
F.2	24	3	3,38	1,279
F.3	24	4	3,29	1,488
F.4	24	3	3,71	,859
F.5	24	5	3,37	1,408
Valid N (listwise)	22			

Fonte: Questionário “Desempenho LPT” - Análise SPSS

DESEMPENHO BOM - Descriptive Statistics

	N	Mode	Mean	Std. Deviation
A.1	10	4	4,50	,527
A.2	10	5	4,40	,699
A.3	10	1	2,35	1,415
B.1	10	1	2,20	1,033
B.2	10	5	4,40	,699
B.3	10	1	2,50	1,650
B.4	10	3	3,50	1,179
B.5	10	4	3,40	1,174
B.6	10	5	3,70	1,418
B.7	10	2	2,50	1,434
B.8	10	3	2,50	1,080
C.1	10	4	4,30	,483
C.2	10	5	4,60	,966
C.3	9	1	1,56	1,130
C.4	10	4	4,20	,919
C.5	10	5	4,50	,850
C.6	9	1	2,00	1,581
C.7	10	5	4,40	,843
D.1	10	1	1,40	,699
D.2	10	3	2,60	,966
D.3	10	4	3,10	1,524
D.4	10	4	3,70	1,252
D.5	10	4	3,80	1,135
D.6	10	4	3,80	,632
D.7	10	4	3,50	1,509
E.1	10	1	1,90	1,524
E.2	10	1	2,00	1,633
E.3	10	1	1,50	1,080
E.4	10	1	1,80	1,033
E.5	10	1	2,10	1,287
E.6	10	1	2,50	1,650
E.7	10	1	2,60	2,066
F.1	10	5	3,60	1,838
F.2	10	1	2,30	1,418
F.3	10	1	2,60	1,578
F.4	10	5	3,40	1,776
F.5	10	4	4,10	,568
Valid N (listwise)	9			

Fonte: Questionário “Desempenho LPT” - Análise SPSS

DESEMPENHO ÓTIMO - Descriptive Statistics

	N	Mode	Mean	Std. Deviation
A.1	41	5	4,44	,776
A.2	41	5	4,54	,636
A.3	41	1	2,17	1,412
B.1	40	3	3,00	1,240
B.2	41	5	4,46	,745
B.3	41	2	2,24	1,179
B.4	41	5	4,37	,888
B.5	41	5	4,20	,872
B.6	41	5	4,34	,883
B.7	39	4	3,67	1,034
B.8	40	1	2,08	1,366
C.1	40	5	3,67	1,163
C.2	40	5	4,50	,816
C.3	40	1	1,78	1,230
C.4	40	5	4,50	,751
C.5	40	5	3,73	1,502
C.6	40	1	1,40	,778
C.7	40	5	4,33	,797
D.1	40	1	2,35	1,442
D.2	39	4	3,18	1,335
D.3	40	4	3,18	1,357
D.4	40	4	4,23	,768
D.5	41	5	4,34	,762
D.6	40	3	3,68	,971
D.7	41	3	3,83	,998
E.1	40	1	2,60	1,516
E.2	41	1	2,07	1,127
E.3	39	1	2,13	1,128
E.4	40	3	3,10	1,374
E.5	41	3	3,02	1,275
E.6	41	4	3,07	1,349
E.7	41	4	3,22	1,370
F.1	40	4	3,05	1,552
F.2	40	1	2,68	1,474
F.3	41	1	2,39	1,563
F.4	41	3	3,20	1,229
F.5	40	3	3,40	1,057
Valid N (listwise)	36			

Fonte: Questionário “Desempenho LPT” - Análise SPSS

APÊNDICE L - ÍNDICE DE REPASSE DE RECURSOS FINANCEIROS (2004-2008)

2004-2008				
Estado	Ligações Realizadas	Governo Federal		IRR
		Contratado (R\$)	Liberado (R\$)	
AC	24.511	225.815.765,51	137.600.770,27	60,93
AL	56.443	250.942.589,61	178.381.143,26	71,08
AM	23.158	229.506.560,00	96.422.179,70	42,01
AP	1.381	11.768.420,00	3.530.526,00	30,00
BA	302.740	1.479.323.878,26	1.102.972.436,79	74,56
CE	116.281	347.927.400,00	224.344.319,08	64,48
ES	45.590	214.207.987,35	137.728.165,54	64,30
GO	31.180	141.722.866,50	57.338.110,98	40,46
MA	193.739	1.117.127.264,22	700.209.094,23	62,68
MG	214.393	1.198.887.830,00	776.212.260,77	64,74
MS	26.938	199.518.393,27	131.692.608,55	66,01
MT	73.484	581.155.455,66	468.456.911,71	80,61
PA	209.044	1.165.149.225,45	809.095.642,13	69,44
PB	41.986	181.687.507,43	132.946.847,61	73,17
PE	89.862	270.390.715,66	234.650.298,02	86,78
PI	44.023	229.551.515,29	162.077.324,82	70,61
PR	44.793	224.893.164,52	118.307.179,89	52,61
RJ	16.765	33.198.933,33	18.365.490,53	55,32
RN	42.472	124.381.109,72	107.456.088,85	86,39
RO	24.160	157.472.471,75	112.834.346,26	71,65
RR	3.223	36.384.385,59	12.947.689,62	35,59
RS	69.102	367.190.634,32	210.181.616,22	57,24
SC	37.438	101.105.500,66	78.120.364,89	77,27
SE	48.515	220.715.641,81	187.345.884,14	84,88
SP	65.510	230.161.605,12	147.703.832,95	64,17
TO	30.631	202.820.840,00	157.043.888,04	77,43
Total	1.877.362	9.543.007.661,03	6.503.965.020,85	

Fonte: Eletrobras (consolidado pela Controladoria do Programa LPT)

APÊNDICE M - LISTA DE ESTADOS DO BRASIL POR DENSIDADE DEMOGRÁFICA

Posição	Estado	População (hab.)	Área (km ²)	Dens. demográfica (hab./km ²)
1	 <u>Distrito Federal</u>	2.570.160	5.787,784	444,07
2	 <u>Rio de Janeiro</u>	15.989.929	43.780,157	365,23
3	 <u>São Paulo</u>	41.262.199	248.196,960	166,25
4	 <u>Alagoas</u>	3.120.494	27.779,343	112,33
5	 <u>Sergipe</u>	2.068.017	21.918,354	94,35
6	 <u>Pernambuco</u>	8.796.448	98.146,315	89,63
7	 <u>Espírito Santo</u>	3.514.952	46.098,571	76,25
8	 <u>Paraíba</u>	3.766.528	56.469,466	66,70
9	 <u>Santa Catarina</u>	6.248.436	95.703,487	65,29
10	 <u>Rio Grande do Norte</u>	3.168.027	52.810,699	59,99
11	 <u>Ceará</u>	8.452.381	148.920,538	56,76
12	 <u>Paraná</u>	10.444.526	199.316,694	52,40
13	 <u>Rio Grande do Sul</u>	10.693.929	268.781,896	39,79
14	 <u>Minas Gerais</u>	19.597.330	586.520,368	33,41
15	 <u>Bahia</u>	14.016.906	564.830,859	24,82
16	 <u>Maranhão</u>	6.574.789	331.935,507	19,81
17	 <u>Goiás</u>	6.003.788	340.103,467	17,65
18	 <u>Piauí</u>	3.118.360	251.576,644	12,40
19	 <u>Mato Grosso do Sul</u>	2.449.024	357.145,836	6,86
20	 <u>Rondônia</u>	1.562.409	237.590,864	6,58
21	 <u>Pará</u>	7.581.051	1.247.950,003	6,07
22	 <u>Tocantins</u>	1.383.445	277.621,858	4,98
23	 <u>Acre</u>	733.559	164.122,280	4,47
24	 <u>Amapá</u>	669.526	142.827,897	4,69
25	 <u>Mato Grosso</u>	3.035.122	903.329,700	3,36
26	 <u>Amazonas</u>	3.483.985	1.559.161,682	2,23
27	 <u>Roraima</u>	450.479	224.331,040	2,01

Fonte: IBGE (Censo 2010)