

Estudo de Caso sobre a Distribuição dos Investimentos Realizados pela Concessionária de Energia Elétrica nos Municípios da Região Fronteira Oeste do Estado do Rio Grande do Sul

Robert Pereira Pires dos Santos
Prof. Everton da Silveira Farias

RESUMO

Este trabalho tem como propósito organizar os resultados da pesquisa, nela observou-se como se dão os investimentos na rede elétrica dos municípios e se existe pertinente relação com as reclamações dos órgãos de controle. A pesquisa abrange os programas de investimento da concessionária e os municípios da fronteira oeste do Rio Grande do Sul. O serviço de distribuição de energia elétrica é um serviço concedido pelo Poder Público Federal, através de contratos de concessão, com regulação a partir de agência federal. O objetivo foi apresentar como os recursos são investidos e em que medida ocorrem nos municípios da fronteira oeste. A pesquisa foi desenvolvida com abordagem de caráter quantitativa, quanto aos fins, caracterizou-se como exploratória e utilizou como método o estudo de caso, quanto ao procedimento técnico ela foi desenvolvida como um levantamento. A análise dos dados foi elaborada utilizando gráficos e tabelas, com comparação de frequências, e os resultados ajudarão a comunidade envolvida a entender melhor o setor elétrico, com possibilidade de informações detalhadas da dotação dos recursos na comunidade e possível pertinência nas reclamações existentes dos órgãos de controle, social e/ou delegados.

Palavras-chave: Investimentos, Energia Elétrica, Municípios.

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo organizar los resultados del estudio, en el se pudo observar, las inversiones en la red eléctrica de los municipios y si existe relación coherente con las quejas de los organismos de control. La encuesta abarca los programas de inversión en servicios públicos y los municipios de la frontera oeste del Rio Grande del Sur. El servicio de distribución de energía eléctrica es un servicio proporcionado por el Gobierno Federal, a través de contratos de concesión, regulados por la agencia federal. El objetivo de la investigación es exponer como se invierten los recursos y en qué medida ocurren en las ciudades de la frontera oeste. La misma se desarrolló con un enfoque cuantitativo, en relación a los fines se caracterizó como exploratorio y como método se utilizó el estudio de caso, ya que el procedimiento técnico se desarrolló mediante un estudio de datos. El análisis de datos se realizó a través de gráficos y tablas, con la comparación de las frecuencias, y los resultados ayudarán a la comunidad involucrada a entender mejor el sector eléctrico, con la posibilidad de obtener información detallada sobre la distribución de recursos en la comunidad y la posible relevancia de las quejas existentes de los organismos de control, social y/o delegados.

Palabras clave: Inversión, Energía Elétrica, Municípios.

1 INTRODUÇÃO

A distribuição de energia elétrica é um serviço público essencial, com desafios na sua execução, proporcionais ao tamanho de nosso país e a dispersão territorial da população brasileira. Sendo dever das distribuidoras, a despeito de peculiaridades regionais, zelar pelo melhor fornecimento à comunidade, portanto, contribuir para o bom funcionamento deste serviço é uma preocupação deste trabalho e assim deve ser para toda a sociedade.

O sucesso na garantia das melhores condições deste serviço público compete aos gestores públicos, administradores privados, agências reguladoras delegadas e toda a sociedade. A presente pesquisa buscou apurar como é realizada e em que medida ocorre o emprego dos investimentos nos municípios da região fronteira oeste do estado do Rio Grande do Sul, investimentos estes realizados nos serviços de distribuição de energia elétrica, por parte da concessionária local.

Na pesquisa bibliográfica, o referencial do trabalho propõe um aprofundamento no conhecimento sobre o histórico e as recentes transformações no setor elétrico, informar sobre a legislação do setor, comunicar ao leitor sobre os valores investidos e em quais programas, as principais reclamações das organizações, problemas enfrentados e ainda as particularidades sobre a gestão administrativa do serviço.

Cabe ressaltar que o serviço público de distribuição de energia elétrica é um serviço administrado pelo poder público federal mediante a formalização de contratos de concessão, e/ou permissão, com existência de agência reguladora específica do setor elétrico, e as concessionárias ou permissionárias podem ser empresas públicas, cooperativas ou empresas privadas. Característico a todo o serviço público seu custeio nas fases de implantação, ampliação e manutenção são atribuídos ao consumidor de energia elétrica, portanto, quanto melhor for a gestão e distribuição da aplicação dos investimentos, maior qualidade e benefício será extraído do serviço, podendo ainda, ser viável menores custos para o consumidor.

No contexto deste estudo surgem como principais temas ao debate, os investimentos da concessionária de energia elétrica, seus principais programas de atendimento e melhoria das redes de distribuição, os municípios e a população da região fronteira oeste do estado. Também busca conhecer o nível de atuação das agências reguladoras e os outros órgãos de controle, delegados ou não, e as reivindicações destes são temas abordados no presente estudo de caso.

Com base nos dados expostos, o trabalho tem a proposta de responder ao problema presente na região, que é o questionamento referente ao volume e se a distribuição do investimentos da concessionária de energia elétrica atende a todos os municípios da fronteira oeste do Rio Grande do Sul, na proposta e no desenvolvimento da pesquisa verificou-se a aplicação dos investimentos nas redes de distribuição de energia elétrica, observando como se dá essa aplicação em volumes, em quais programas e se ocorre o atendimento as possíveis carências das comunidades, visto estes apresentam registros de baixos investimentos no setor, evocados nas manifestações do poder público dos municípios, através de ações judiciais, ou pelos órgãos governamentais e entidades de classe.

O estudo para verificação dos investimentos da concessionária nas redes de distribuição de energia elétrica justifica-se, pois trata-se de um serviço público relacionado com a infraestrutura dos municípios e a consequente capacidade de crescimento destes. Visto necessário, foi realizado o aprofundamento da pesquisa sobre os principais órgãos que interagem com o serviço, sendo eles, órgãos representantes do governo federal como a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Ministério de Minas e Energia (MME), Ministério Público Federal (MPF) e os órgãos estaduais, como, Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do RS (AGERGS), Secretaria de Minas e Energia do RS (SME-RS) e ainda as entidades de classe que atuam nos municípios, tais como: Associações Industriais, Comerciais e Sindicatos Rurais.

Para chegar na conclusão final deste estudo, foi definido como objetivo geral o de apresentar os investimentos realizados pela concessionária nos municípios da fronteira oeste do Rio Grande do Sul verificando se estes atendem de forma proporcional as comunidades envolvidas, e na busca desse objetivo foi definido como objetivos específicos o aprofundamento na quantificação dos valores investidos nas redes de distribuição e população envolvida nos municípios, a verificação da proporção na distribuição dos investimentos na região, para ao final, proporcionar um estudo com resultados importantes para a sociedade, concessionária e demais entidades envolvidas.

Na pesquisa para apresentar os investimentos realizados pela concessionária nos municípios da região, obrigatoriamente foi necessário ao pesquisador buscar no levantamento, os valores investidos em cada município, dados econômicos e territoriais dos municípios, consumidores de energia elétrica e população envolvida. Na próxima seção deste artigo temos o referencial teórico, será apresentada a revisão bibliográfica pertinente, sendo um importante estudo que propõe a fundamentação teórica para a correta análise do problema existente.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente referencial teórico baseou-se em uma revisão de materiais bibliográficos tais, como: livros, relatórios, leis e outros, que abordam assuntos relativos ao modelo e transformação do setor elétrico brasileiro, a legislação do setor e responsabilidades, forma de gestão dos investimentos da concessionária e os aspectos da comunidade envolvida e suas demandas.

2.1 Transformação do setor elétrico brasileiro

O uso da energia elétrica surge no Brasil na segunda metade do século XIX, após séculos de uso da lenha, das velas de cera, das lamparinas que queimavam óleo e da iluminação a gás, quando Dom Pedro II, monarca do Brasil, visitou a exposição da Filadélfia em 1876 e de volta ao Brasil, concedeu a Thomas Alva Edison a permissão para introduzir no país a tecnologia para utilização da luz elétrica na iluminação das ruas e prédios públicos da cidade do Rio de Janeiro. A primeira instalação de iluminação elétrica permanente no país, foi inaugurada em 1879 por Dom Pedro II na estação central da estrada de ferro da cidade, hoje chamada Central do Brasil (CMEB, 2016a).

De acordo com Fróes (2006) a primeira usina do Brasil considerada de porte foi à hidrelétrica de Marmelos, construída em 1889, nas margens do rio Paraíba, em Juiz de Fora (MG), tendo sido considerada o marco inicial na história da energia elétrica no Brasil e na América Latina.

No Rio Grande do Sul, em 1887 foi inaugurada a usina termelétrica Velha Porto Alegre, empreendimento construído pela Companhia Fiat Lux, tornou a cidade de Porto Alegre (RS) a primeira capital brasileira a contar com iluminação pública elétrica, e o segundo serviço de iluminação em caráter permanente no país. A usina utilizava lenha como combustível e possuía, inicialmente, um dínamo de 160 kW. Esta usina chegou a totalizar 18 MW de capacidade instalada, sendo desativada em 1949 (CMEB, 2016b).

Os dados reunidos pouco contemplam as primeiras usinas da região da fronteira, mas segundo Axt (2012) o anuário estatístico de 1927 descreve que em 1905 foi inaugurada em Sant'Ana do Livramento a usina local, cuja potência alcançava 305 kW, e ainda que no ano de 1930 esta usina passou para o controle da Companhia Sud Americana de Serviços Públicos S.A. (SUDAM), empresa de capital estrangeiro que neste mesmo ano absorveu as concessões de distribuição nas cidades de Sant'Ana do Livramento, Dom Pedrito, Bagé, Santa Maria, Alegrete e Uruguaiana.

De acordo com Fróes (2006) o regime de concessões de serviços públicos, no início do Século XX, imperava no Brasil e as empresas estrangeiras absorviam os serviços de geração e distribuição da energia, as concessões eram geralmente outorgadas pelas prefeituras com contratos de concessão que tinham, em alguns casos, prazos de até 90 anos, além de garantias financeiras do estado às concessionárias.

Marco institucional que viria para modificar a história das concessões foi a promulgação do código de águas, pelo Decreto nº 24.643, em 10 de julho de 1934, nele foram definidos a caracterização jurídica das águas e o regime de concessões, sendo atribuída à União o poder de autorizar ou conceder o aproveitamento de energia hidráulica para efeito de exploração ou aproveitamento industrial, definindo-as como bens imóveis. Ocorrendo neste momento um período de revisão dos contratos de concessão e estatização dos serviços, ainda depois da constituição de 1934 as atividades de geração e distribuição de energia elétrica passaram a ser tratadas como serviço público (CMEB, 2016c).

No Rio Grande do Sul foi criada em 1945 a Comissão Estadual de Energia Elétrica, responsável pela elaboração do Plano de Eletrificação do Estado do Rio Grande do Sul que pretendia, através do aumento da oferta de energia elétrica, promover o desenvolvimento do estado, assim como a constituição de uma sociedade anônima estadual (CMEB, 2016d).

O que, conforme, o Centro da Memória da Eletricidade no Brasil (2016e) efetivamente aconteceu em 1963, com a criação da Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE), instituída através da Lei Estadual nº 4.136, de 13 de setembro de 1961, que autorizara a criação de uma sociedade por ações para realizar os serviços de energia elétrica no estado do Rio Grande do Sul, a CEEE foi constituída como sociedade de economia mista, contando como acionistas o Governo Estadual e a Eletrobrás.

De acordo com Gomes (2009) após a Constituição Federal de 1988, e a redemocratização do país, as empresas de distribuição estaduais começaram a adiar o pagamento dos tributos federais, bem como, deixaram de honrar com o pagamento da energia fornecida. Fato que pelo histórico apurado, decretou o início de um grave processo de inadimplência e de aprofundando da crise no setor elétrico, principalmente das empresas geradoras de energia federais, aliado a isso, no início de 1990, os estados alegavam que não tinham condições de investir, e que as empresas estaduais estavam endividadas (GOMES, 2009).

A privatização se apresentara como uma das possibilidades e em 1990 foi criado o Programa Nacional de Desestatização (PND), através da Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990 que apresentou como um dos seus objetivos o de reordenar a posição estratégica do Estado na economia, transferindo à iniciativa privada atividades indevidamente exploradas pelo setor público (BRASIL, 1990).

Em 1995 foi editada a Lei das Concessões, que deu origem à desnacionalização dos setores de infraestrutura, entre os quais o setor elétrico, a Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro, definiu a obrigatoriedade de licitação das concessões e os critérios gerais a serem aplicados nos contratos de concessão no país, regulamentando as disposições do artigo 175 da Constituição Federal (BRASIL, 1995). As privatizações logo começaram, e em 12 de julho ocorre o leilão de concessão da Escelsa, no Espírito Santo, prosseguindo em 1996, com a venda das empresas Light e da Cerj, no estado do Rio de Janeiro (CMEB, 2016f).

Em 1996, no Rio Grande do Sul ocorre o primeiro movimento de privatização no setor elétrico, a Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE) foi reestruturada, e no desmembramento da estatal foram criadas 6 (seis) empresas, a Companhia de Geração Hídrica de Energia Elétrica, Companhia Transmissora de Energia Elétrica, Companhia Sul-Sudeste de Distribuição de Energia Elétrica, Companhia Centro-Oeste de Distribuição de Energia Elétrica, Companhia Norte-Nordeste de Distribuição de Energia Elétrica e Companhia de Geração

Térmica de Energia Elétrica (CGTEE), esta última, logo em 1998, teve o seu controle acionário transferido para a União (CMEB, 2016g).

A privatização das empresas distribuidoras de energia elétrica do Rio Grande do Sul, oriundas da reestruturação da CEEE, ocorreu em leilão realizado em 21 de outubro de 1997, aonde a distribuidora Norte-Nordeste foi adquirida por consórcio formado pela distribuidora de energia americana *Community Energy Alternatives*, pela VBC Energia (Votorantim, Bradesco e Camargo Corrêa) e pela Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil (Previ). A Companhia Centro-Oeste foi adquirida pela americana AES Corporation. Os nomes das empresas foram alterados, posterior e respectivamente, para Rio Grande Energia Distribuidora (RGE) e AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia (AES Sul) (CMEB, 2016g).

Desde então as três grandes distribuidoras presentes no Rio Grande do Sul, a empresa pública CEEE e privadas RGE e AES Sul, possuem a autonomia para a administração do ativo previsto em seus contratos de concessão e são responsáveis pelo atendimento direto das comunidades, e como observado no histórico de transformações do setor, as mudanças são constantes e diretamente dependentes da situação econômica nacional e modificações da legislação, portanto, na próxima seção passaremos ao estudo da legislação que regulamenta o serviço público de distribuição de energia elétrica, assim como o papel dos principais agentes envolvidos.

2.2 Legislação e responsabilidades

No estudo da legislação existente observa-se que o serviço público de distribuição de energia elétrica está amparado principalmente por regulamentação de alçada federal, e esta que define competências e abrangência para os atores, na Constituição Federal de 1988 temos instituído em seu Art. 21º que:

Art. 21. Compete à União:

(...)

XII - explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão:

(...)

b) os serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos de água, em articulação com os Estados onde se situam os potenciais hidroenergéticos (BRASIL, 1988).

Temos também na Constituição Federal esclarecido em seu Art. 22º, parágrafo IV, que à União possui competência privativa para legislar sobre: águas, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão, ficando, portanto, sob responsabilidade da União a exploração, assim como legislar sobre os serviços e instalações de energia elétrica de toda a nação (BRASIL, 1988).

No âmbito da exploração dos serviços e instalações de energia elétrica, referenciado anteriormente pelo Art. 21º, neste momento é oportuno comentar que a concessão ou permissão de serviços públicos sempre será mediante licitação, portanto, importante citar o Art. 175º da carta magna.

Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos. Parágrafo único. A lei disporá sobre:

I - o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;

II - os direitos dos usuários;

III - política tarifária;

IV - a obrigação de manter serviço adequado (BRASIL, 1988).

Visto a necessidade de realização de licitação para a concessão da exploração do serviço público, e no caso das duas novas distribuidoras do Rio Grande do Sul, estas tiveram o seu ativo e controle acionário adquiridos pela iniciativa privada, através de licitação, na modalidade de leilão público.

A partir da definição dos novos controladores das empresas, surge no conjunto de documentos que tratam das responsabilidades pelo serviço, os Contratos de Concessão, que no caso específico e pertinente ao estudo será o de nº 12/97, celebrado em 06 de novembro de 1997 entre a União e a Companhia Centro-Oeste de Distribuição de Energia Elétrica, denominada posteriormente AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S.A. O contrato têm na cláusula primeira como seu objeto, a regulação da exploração dos serviços públicos de distribuição de energia elétrica no território do estado do Rio Grande do Sul, apontando no Anexo I a relação dos 118 (cento e dezoito) municípios da área da concessão, incluso nesta listagem os municípios da fronteira oeste que estão presentes neste estudo, sendo eles, Garruchos, São Borja, Maçambará, Itaqui, Uruguaiana, Barra do Quaraí, Quaraí, Alegrete, Manoel Viana, Sant'Ana do Livramento e Rosário do Sul (MME, 1997).

Na cláusula segunda do contrato estão estabelecidas as condições de prestação dos serviços, aonde é dada a concessionária ampla liberdade na direção de seus negócios, investimentos, pessoal, tecnologia e entre outras condições define na primeira subcláusula que:

A CONCESSIONÁRIA obriga-se a adotar, na prestação dos serviços, tecnologia adequada e a empregar equipamentos, instalações e métodos operativos que garantam níveis de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na prestação dos serviços e a modicidade das tarifas (MME, 1997).

Com responsabilidades pela exploração do serviço ajustadas no contrato de concessão, seus municípios atendidos e demais condicionantes, também temos via contrato a definição do organismo estatal responsável pela fiscalização dos serviços, conforme menciona a cláusula 8ª (oitava): “A exploração dos serviços objeto deste Contrato será acompanhada, fiscalizada e controlada pelo PODER CONCEDENTE através do Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica – DNAEE ou órgão que vier a sucedê-lo” (MME, 1997).

Ainda no âmbito da fiscalização dos serviços, logo do início das privatizações temos a extinção do DNAEE, sendo substituído pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), que foi instituída pela Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996 e constituída pelo Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997, autarquia sob regime especial, vinculada ao Ministério de Minas e Energia tem por finalidade regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica no país (BRASIL, 1996).

Quanto ao marco legal que regula a relação das concessionárias e todos os demais *stakeholders* envolvidos no serviço, grande parte da regulamentação moderna foi criada pela Agência Nacional de Energia Elétrica, a ANEEL com a necessidade de estabelecer as condições gerais de fornecimento de energia elétrica publicou a Resolução Normativa nº 414 de 09 de setembro de 2010, normativa atualizada, que possui como objetivo, definido em seu Art. 1º, o de “Estabelecer, de forma atualizada e consolidada, as condições gerais de fornecimento de energia elétrica, cujas disposições devem ser observadas pelas distribuidoras e consumidores” (ANEEL, 2010).

A nova resolução da ANEEL foi formulada a partir da realização de audiências públicas e consultas públicas, aonde foram recebidas sugestões de agentes do setor e da sociedade em geral, que contribuíram para o aperfeiçoamento e atualização das condições gerais. Por ela nos é apresentada interpretação sobre as obrigações das distribuidoras de energia, como observa-se em seu Art. 140º:

Art. 140. A distribuidora é responsável, além das obrigações que precedem o início do fornecimento, pela prestação de serviço adequado a todos os seus consumidores, assim como pelas informações necessárias à defesa de interesses individuais, coletivos ou difusos.

§ 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.

§ 2º A atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, assim como a melhoria e expansão do serviço.

§ 3º Não se caracteriza como descontinuidade do serviço, observado o disposto no Capítulo XIV, a sua interrupção: (...) (ANEEL, 2010).

Importante na regulamentação do serviço de distribuição de energia a ANEEL recentemente elaborou, à luz da legislação existente, e tendo em vista sua condição de órgão regulador do setor, os Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional, chamado mais comumente de PRODIST, é uma regulamentação moderna e caracterizada pelo seu dinamismo na atualização da norma, recentemente teve sua 9ª revisão, após audiência pública, e aprovação pelo instrumento da Resolução Normativa nº 687/2015 da ANEEL (ANEEL, 2016).

O PRODIST possui dez módulos que vão desde a introdução com seus objetivos, e os documentos técnicos que compreendem: o Planejamento da Expansão do Sistema de Distribuição, o Acesso ao Sistema de Distribuição, os Procedimentos Operativos do Sistema de Distribuição, os Sistemas de Medição, das Informações Requeridas e Obrigações, do Cálculo de Perdas na Distribuição, da Qualidade da Energia Elétrica; do Ressarcimento de Danos Elétricos e por último o módulo que disciplina o Sistema de Informação Geográfica Regulatório, portanto, tal documento disciplina e define em muito as características e forma de investimentos que as distribuidoras de energia do país devem seguir (ANEEL, 2016).

Outros agentes governamentais que quando procurados estabelecem relação de interesse com os serviços públicos de distribuição de energia elétrica são o Ministério Público Federal e a Defensoria Pública, o acionamento destes agentes ocorre, visto o interesse social do serviço, sua essencialidade e o próprio patrimônio público envolvido em concessão, e tal interesse é legítimo, visto a incumbência dada ao órgão pela Constituição Federal (1998), que define por exemplo, em seu Art. 127º que: “O Ministério Público é instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis” e relacionado a essas diretrizes, possui ainda, portanto, suas funções previstas no Art. 129º da mesma:

I - promover, privativamente, a ação penal pública, na forma da lei;

II - zelar pelo efetivo respeito dos Poderes Públicos e dos serviços de relevância pública aos direitos assegurados nesta Constituição, promovendo as medidas necessárias à sua garantia;

III - promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos (BRASIL, 1988);

Na prática e no atributo de suas funções, o Ministério Público utiliza a prerrogativa constitucional, tanto no âmbito judicial como extrajudicial, para o entendimento das demandas da comunidade em relação aos serviços públicos, inclusive com a promoção dos inquéritos e ações civis públicas, e com relação ao serviço público, objeto deste estudo, as principais demandas surgem em defesa do patrimônio público concedido, melhoria da qualidade do serviço, disponibilidade universalizada, e os direitos do consumidor no âmbito coletivo das comunidades e a própria essencialidade do serviço sempre é mencionada nas demandas.

Passando ao caráter essencial do serviço, alvo deste estudo, deve-se mencionar tal previsão de importância na lei que dispõe sobre o exercício do direito de greve e que define as atividades essenciais, na Lei 7.783 de 28 de junho de 1989, tal questão está assim disposta: “Os serviços ou atividades essenciais, são aqueles serviços indispensáveis ao atendimento das necessidades inadiáveis da comunidade, ou seja, das necessidades que coloquem em perigo iminente a sobrevivência, a saúde ou a segurança da população” (BRASIL, 1989).

No mesmo diploma legal em seu Art. 10º temos disposto os serviços considerados como essenciais:

Art. 10. São considerados serviços ou atividades essenciais:
I - tratamento e abastecimento de água, produção e distribuição de energia elétrica, gás e combustíveis;
(...) (BRASIL, 1989).

Outra importante legislação que dispõe sobre responsabilidades e regula a relação do das concessionárias de serviços públicos com o consumidor é o código de defesa do consumidor (CDC), o CDC previsto na Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990, estabelece normas de proteção e defesa do consumidor, e em seu Art. 6º, parágrafo X, cita que: “são direitos básicos do consumidor a adequada e eficaz prestação dos serviços públicos em geral” (BRASIL, 1990).

Definido o direito do consumidor, o CDC em seu Art. 22º é objetivo em relação a obrigação dos órgãos públicos e suas empresas concessionárias no fornecimento dos serviços, segue em suas palavras: “Os órgãos públicos, por si ou suas empresas, concessionárias, permissionárias ou sob qualquer outra forma de empreendimento, são obrigados a fornecer serviços adequados, eficientes, seguros e, quanto aos essenciais, contínuos” (BRASIL, 1990).

No estudo da legislação e responsabilidades, neste referencial teórico, podemos observar certa complexidade para a normatização e regulamentação do serviço de distribuição de energia elétrica, mas torna-se de fácil compreensão a relação dos agentes envolvidos e suas áreas de atuação para o aprimoramento do serviço, na próxima seção passaremos ao estudo da forma de administração da concessionária AES Sul e gestão dos investimentos.

2.3 Gestão dos investimentos e administração da concessionária

Os municípios da região fronteira oeste estudados neste trabalho estão compreendidos na área de concessão da AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia, portanto, a pesquisa realizada observou as aplicações e modelo de trabalho desta distribuidora, que segundo o Plano Energético do Estado do Rio Grande do Sul elaborado pela Secretária de Minas e Energia do Estado do Rio Grande do Sul no ano de 2016 apresenta a seguinte caracterização, quanto a sua área de concessão:

A AES Sul é responsável pelo fornecimento de energia elétrica de 118 municípios entre a Região Metropolitana de Porto Alegre até a fronteira com o Uruguai e a Argentina, respectivamente nos municípios de Santana do Livramento, Uruguai e São Borja, o extremo oeste do Estado do Rio Grande do Sul (SME, 2016 pag. 152).

Segundo o informe técnico contido no Plano energético da SME (2016) a AES Sul atende 1,3 milhão de unidades consumidoras, em uma área de concessão de 99.512 km², cerca de 4 milhões de pessoas atendidas nessa região, tendo para a prestação do serviço de distribuição de energia, 2.047 km em redes de subtransmissão e 64.710 km em redes de distribuição de média e baixa tensão. Outras informações importantes sobre a concessionária estão contidas no relatório anual, divulgado pela empresa, segundo o Relatório de sustentabilidade 2015 (2016) a companhia distribuiu 8.870 GWh de energia para o mercado cativo e clientes livres em 2015, obtendo R\$ 3,26 bilhões de receita líquida. O investimento no

mesmo período foi de R\$ 205,8 milhões, contando todos os investimentos, em programas de modernização, expansão da rede e subestações, e no atendimento ao cliente, possuindo no quadro 2.355 funcionários próprios e 959 colaboradores terceirizados.

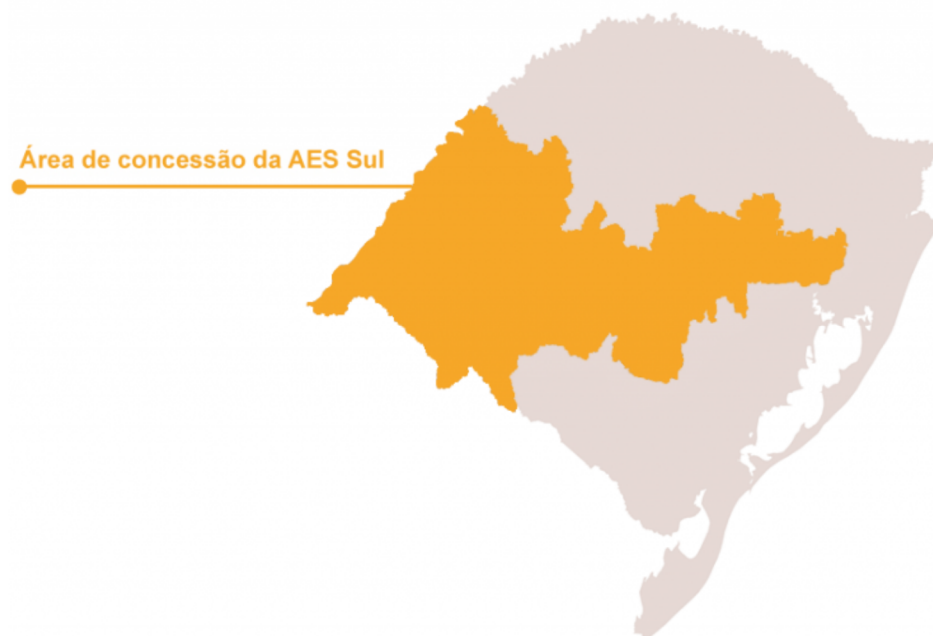


Figura 1: Área de concessão da AES Sul
Fonte: Relatório de sustentabilidade 2015 (2016, pag. 6)

De acordo com o Plano energético da SME (2016) no aspecto da gestão, a AES Sul adota o Modelo de Excelência da Gestão® (MEG) gerido pela Fundação Nacional da Qualidade, segundo a FNQ (2016) o MEG é um modelo que estimula o alinhamento, a integração das ações da empresa para gerar excelência ao longo da cadeia de valor, possuindo um conceito de aprendizado e melhoria contínua, seu funcionamento é inspirado no ciclo do PDCL (*Plan, Do, Check, Learn*).

No Relatório de sustentabilidade 2015, publicado pela AES Sul em 2016, temos a divulgação do planejamento estratégico sustentável, para o ciclo 2015 a 2019, e a referência de que as operações realizadas ocorrem na busca da Visão da companhia, através de sua Missão e prática dos Valores, que são compartilhados na organização, portanto, a Visão, Missão e Valores da empresa são respectivamente:

- VISÃO - Ser líder no setor elétrico brasileiro, fornecendo energia sustentável, segura, acessível e confiável.
- MISSÃO - Promover o bem-estar e o desenvolvimento com o fornecimento seguro, sustentável e confiável de soluções de energia.
- VALORES - Segurança em primeiro lugar, agir com integridade, honrar compromissos, buscar a excelência e realizar-se no Trabalho (SULRS, 2016 pag.11).

Segundo o estudo do planejamento estratégico sustentável da empresa, para fazer com que o resultado avance em direção à Visão e com isso possa gerar valor compartilhado para todos os interessados, a referência está no templo da estratégia, apresentado na Figura 1, que é formado por objetivos de longo prazo, seus direcionadores estratégicos e compromissos do negócio, e tem como base os principais ativos intangíveis e valores (SULRS, 2016).



Figura 2: Templo da estratégia

Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2015 (2016, pag.20)

Conforme o Relatório de sustentabilidade (2016) para cada um dos direcionadores estratégicos, sendo eles, satisfação do cliente, desenvolvimento de negócios, eficiência no uso dos recursos e disciplina na execução, e por último o engajamento dos públicos de relacionamento, foi definido um conjunto de metas e indicadores em aspectos econômico-financeiros, sociais e ambientais que orientam a empresa para o cumprimento dos objetivos de longo prazo, ainda segundo proporcionado pelo referido relatório, o acompanhamento desses indicadores estratégicos é realizado periodicamente em reuniões de desempenho com gestores e lideranças, aonde as decisões mais sensíveis ao negócio são tomadas.

A partir das informações obtidas no Plano energético da SME (2016), com relação aos investimentos por parte da concessionária, temos que, a companhia realiza os estudos e investimentos na expansão do sistema para atender ao crescimento do mercado consumidor de energia, e para oferecer níveis crescentes de qualidade aos seus clientes, investe na automação e modernização da sua rede, destacando ainda a alteração no padrão de sua rede, a partir do ano de 2008, aonde passou a adotar postes de concreto em todas as novas construções e na substituição aos postes de madeira existentes, estes anteriormente utilizados são mais suscetíveis ao desgaste natural e quedas em temporais.

No âmbito da realização de investimentos na concessão estabelecidos pela legislação, conforme o Plano energético da SME (2016), a concessionária realiza os aportes em dois programas principais, a saber: expansão do sistema e serviços ao consumidor e para confiabilidade do sistema. A curva de investimentos da AES Sul nos últimos 10 (dez) anos pode ser observada no gráfico demonstrado na Figura 3, a seguir:

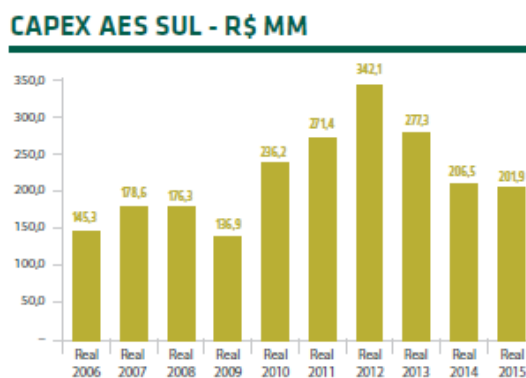


Figura 3: CAPEX AES Sul 2006 a 2015

Fonte: Plano energético do RS (2016, pag.157)

No estudo da gestão dos investimentos no serviço de distribuição de energia elétrica, neste referencial teórico, podemos observar que a empresa possui planejamento de médio e de longo prazo com direcionadores estratégicos, e que as aplicações são realizadas com base no orçamento de investimentos (CAPEX), para o atendimento dos serviços regulados pela legislação, sendo eles: a expansão do sistema de distribuição para o atendimento aos novos clientes, manutenção de equipamentos, melhoria na qualidade do nível de tensão (voltagem), reforma e confiabilidade de redes de distribuição e em grande parte na substituição de postes de madeira por concreto (SME, 2016).

Na próxima seção passaremos ao estudo dos aspectos sociais da região envolvida e principais demandas da comunidade, expostas por agentes representativos.

2.4 Aspectos sociais e demandas da comunidade

No desenvolvimento deste tópico torna-se importante verificar a comunidade envolvida na fronteira oeste, estes que direta ou indiretamente são os usuários do serviço de distribuição de energia elétrica, e suas principais demandas, no caso, reclamações noticiadas via entidades representativas.

Como visto anteriormente da relação dos 118 (cento e dezoito) municípios da área da concessão da companhia, tratamos na pesquisa dos 11 (onze) municípios presentes na região da fronteira oeste, sendo eles, Garruchos, São Borja, Maçambará, Itaqui, Uruguaiana, Barra do Quaraí, Alegrete, Quaraí, Manoel Viana, Sant'Ana do Livramento e Rosário do Sul.

No estudo e com o intuito de uma melhor compreensão sobre a comunidade envolvida, foi relacionado na Tabela 1, os municípios, suas características geográficas, populacionais e o gentílico que caracteriza o cidadão natural destas cidades, ordenados de forma decrescente quanto aos totais de sua população, nesta tabela podemos verificar que segundo os dados estimados de 2016, na região possui 476.444 habitantes, esta população que, portanto, são os usuários do serviço de distribuição de energia elétrica (IBGE, 2016).

Tabela 1 – Dados populacionais e geográficos

Municípios	População 2010	População estimada 2016	Área territorial 2015 (Km ²)	Densidade demográfica 2010 (Hab./Km ²)	Gentílico
Uruguaiana	125.435	129.720	5.703,586	21,95	Uruguaiense
Sant'Ana do Livramento	82.604	82.631	6.941,613	11,86	Santanense
Alegrete	77.653	78.244	7.803,954	9,95	Alegretense
São Borja	61.671	62.897	3.616,691	17,05	São Borjense
Rosário do Sul	39.707	40.750	4.369,649	9,09	Rosariense
Itaqui	38.159	39.049	3.406,606	11,21	Itaquiense
Quaraí	23.021	23.555	3.147,631	7,31	Quaraiense
Manoel Viana	7.072	7.372	1.390,696	5,09	Vianense
Maçambará	4.738	4.814	1.682,820	2,82	Maçambareense
Barra do Quaraí	4.012	4.212	1.054,448	3,80	Barrense
Garruchos	3.234	3.200	803,736	4,04	Garruchense
Total	467.306	476.444	39.921,430	11,71	

Fonte: Elaborado pelo autor

Reunido na Tabela 2 estão os dados econômicos dos municípios estudados, relacionados e ordenados de forma decrescente quanto aos totais de sua população, encontra-se nesta tabela com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o produto interno bruto per capita apurado em 2014, o PIB adicionado pelos três segmentos da produção, e o valor do rendimento nominal mediano mensal de cada ente da população fixa (IBGE, 2016).

Tabela 2 – Dados econômicos

Municípios	População 2010	PIB per capita 2014	PIB valor adicionado (2014)			Valor do rendimento nominal mediano mensal per capita rural	Valor do rendimento nominal mediano mensal per capita urbana
			Serviços (R\$)	Indústria (R\$)	Agropecuária (R\$)		
Uruguaiana	125.435	17.713,76	1.088.022,00	181.446,00	369.480,00	433,33	500,00
Sant'Ana do Livramento	82.604	17.509,83	745.479,00	58.985,00	226.327,00	308,00	510,00
Alegrete	77.653	21.202,84	704.859,00	201.174,00	357.653,00	457,50	510,00
São Borja	61.671	23.850,64	672.240,00	191.512,00	286.906,00	283,33	504,50
Rosário do Sul	39.707	18.671,45	323.405,00	48.458,00	196.619,00	406,67	510,00
Itaqui	38.159	27.704,19	340.807,00	167.158,00	344.165,00	340,00	419,67
Quaraí	23.021	15.383,52	155.021,00	16.297,00	91.751,00	437,67	455,00
Manoel Viana	7.072	23.424,85	81.934,00	8.639,00	43.319,00	300,00	510,00
Maçambará	4.738	36.905,68	106.418,00	11.215,00	30.504,00	333,33	478,25
Barra do Quaraí	4.012	37.665,52	93.694,00	7.967,00	29.454,00	311,50	255,00
Garruchos	3.234	28.297,02	19.780,00	3.210,00	46.205,00	302,50	510,00
Total	467.306		4.331.659,00	896.061,00	2.022.383,00		

Fonte: Elaborado pelo autor

Como podemos perceber nos dados geográficos existe uma variada população e uma característica comum de baixa densidade demográfica nos municípios em questão, e as atividades no setor de serviços e na agropecuária são relevantes para a economia dos municípios, portanto, com esses detalhes sociais conhecidos, e que fornecem uma forma de comparação das diferenças da comunidade envolvida, passaremos a referenciar as principais demandas e reclamações sobre o serviço, noticiadas na região.

As principais demandas e questionamentos ao serviço surgem a partir da manifestação de agentes públicos, organizações privadas e também dos agentes políticos, que acionam o Poder Judiciário através de ações civis públicas promovidas pelo Ministério Público, a exemplo disso, segue abaixo para contribuir com este referencial teórico, trecho da decisão deferida em primeira instância na 1ª Vara Cível, Comarca de Alegrete, no processo nº 002/1.14.0003819-4, que têm como autor o Ministério Público.

RELATO. DECIDO. Inicialmente, faço a ressalva de que a presente demanda está alicerçada em um Inquérito Civil instaurado no ano de 2013. (...)

(...). A deficiência nos serviços prestados pela concessionária tanto na zona rural como na zona urbana do município de Alegrete/RS está devidamente comprovada nos autos, conforme se pode verificar pelas reclamações dos consumidores ao PROCON do Município com relação aos serviços prestados pela concessionária na cidade. Também se verifica a má prestação de serviços na zona rural através dos documentos das fls. 30/31 remetidos ao IC pelo Sindicato Rural de Alegrete com a relação de consumidores que tiveram seu fornecimento de energia interrompido na zona rural, (...).

Destaco, ainda, o Decreto de Estado de Emergência de nº 019 de janeiro de 2013 promulgado pelo Prefeito Municipal em razão dos problemas referentes ao fornecimento de energia na zona rural (...).

Tratando-se a concessionária de responsável exclusiva pelo fornecimento de energia em sua área de atuação, deve esta primar pela eficiência na prestação dos seus serviços de maneira adequada, dentro dos padrões de segurança, devendo, ainda efetuar os investimentos necessários na manutenção de suas redes e equipamentos (...).

Assim, entendo que as medidas requeridas pelo Ministério Público liminarmente devem ser deferidas, pois resta evidente a precariedade dos serviços prestados pela ré aos consumidores do município e a necessidade de melhoria na prestação do serviço, tanto na zona urbana como na zona rural.

(...) (PORTAL ALEGRETE, 2016).

Conforme a decisão de primeira instância, podemos observar que são várias organizações que em dado momento posicionam seus questionamentos acerca da qualidade do

fornecimento de energia elétrica e que investimentos são necessários. Também é um pedido das comunidades que sejam informados sobre as avaliações de receita e valores investidos, segmentados por município, conforme pode ser visto em despacho na nota de expediente 275/2016 do mesmo processo, orientando, “à parte ré para que junte aos autos (...), bem como os demonstrativos contábeis do lucro líquido referente às atividades por ela desenvolvidas no Município de Alegrete nos últimos 5 (cinco) anos” (TJRS, 2016).

Outras comarcas também aportam suas contribuições com questionamentos semelhantes, como observa-se no caso do município de Quaraí, este acionou o judiciário postulando uma ação de obrigação de fazer contra a distribuidora, conforme descrito no referido processo 061/1.14.0000199-8, em que reclama da qualidade da prestação do serviço de energia no município, sustentando que são comuns e constantes as interrupções não programadas no fornecimento de energia elétrica. No processo a narrativa ainda menciona que em 2009 foi aberto Inquérito Civil para apurar as quedas de energia em alguns bairros e afirma que a companhia assinou TAC, sendo realizadas diversas melhorias desde então (TJRS, 2016).

Ainda, refere que ao mesmo tempo em que transcorreu o Inquérito Civil, a AGERGS teria emitido o Termo de Notificação, no qual teria concluído que os serviços prestados pela distribuidora de energia do município de Quaraí estariam em desacordo com as condições exigidas pela ANEEL. No início de fevereiro de 2014, narra que teriam ocorridos temporais que ocasionaram a queda de diversos postes, e ao final em razão dos fatos narrados, postulou de forma genérica que a distribuidora “seja condenada na obrigação de fazer consistente em fornecer energia elétrica no âmbito do Município de Quaraí de forma adequada, eficiente, segura e contínua” (TJRS, 2016).

Portanto, como visto nas ações mencionadas, são referenciados os problemas e agentes que postulam os pedidos de melhoria, questionam os investimentos realizados em cada município, e de forma pontual ou abrangente as ações são motivadas para esclarecer como estão sendo feitos os investimentos para cada problema relatado. Em outras comarcas, tais como, Rosário do Sul e São Borja também existem ações civis, questionando os pontos já mencionados, e foi com este intuito que está na organização deste estudo tal avaliação, apurando e fazendo a abertura dos valores investidos no serviço, observando se existe uma distribuição proporcional para cada um dos municípios.

Na próxima seção deste artigo trataremos da metodologia aplicada na pesquisa para a busca e o alcance dos objetivos definidos.

3 MÉTODO

Segundo Lakatos e Marconi (2011), “o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo” e ainda Gil (2012) quando se refere ao método científico define como procedimentos técnicos e intelectuais para atingir o conhecimento, que no caso desta pesquisa foram as etapas do planejamento para a busca dos objetivos.

A pesquisa realizada tem natureza aplicada com o uso da abordagem quantitativa e é neste contexto que Lima (2008) observa que o método submetido a uma lógica quantitativista, deve subsidiar os pesquisadores que desejam verificar hipóteses já formuladas, e a existência de relações entre variáveis, o que nesta pesquisa permitiu verificar as demandas da comunidade acerca dos investimentos realizados no serviço público da região.

Quanto aos seus objetivos, a presente pesquisa está classificada como exploratória, tendo como principal característica a necessidade de conhecer melhor o problema, de acordo com Cervo et al. (2007) a pesquisa exploratória realiza descrições precisas da situação e é recomendada quando existe pouco conhecimento sobre o problema estudado.

Quanto ao método de pesquisa trata-se de um estudo de caso, Yin (2010, pag. 39) cita que “o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real”, e o estudo foi realizado na empresa AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S.A., companhia de energia elétrica que detém a concessão deste serviço público, e o caso escolhido foram os investimentos realizados pela empresa nos municípios da região fronteira oeste, em benefício ao serviço e comunidade envolvida, a região estudada que contempla 11 (onze) municípios do estado do Rio Grande do Sul.

Segundo Lakatos e Marconi (2012) o planejamento da pesquisa deve possuir as etapas de preparação, fases da pesquisa, execução da pesquisa e ao final gerar o relatório. O planejamento desta pesquisa teve em sua fase de preparação, a realização do projeto de pesquisa no mês de agosto de 2016, com a especificação dos objetivos, tendo sido definido como objetivo geral o de apresentar os investimentos realizados pela concessionária nos municípios da região fronteira oeste do Rio Grande do Sul verificando se estes atendem de forma proporcional às comunidades envolvidas,

Conforme Gerhardt e Silveira (2009), a coleta de dados deve ser feita pela busca por informações para elucidar o fenômeno ou fato que se quer desvendar, e o instrumental técnico deverá preencher os requisitos de validade, confiabilidade e precisão. Quanto a coleta de dados, na etapa de execução da pesquisa, esta foi realizada nos meses de agosto e setembro do ano de 2016, com o levantamento dos dados financeiros de investimentos da empresa do ciclo de 2013 a 2015. As informações foram obtidas junto ao núcleo de CAPEX da concessionária, já as características dos municípios foram localizadas na página do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), extraído-se dados do censo demográfico de 2010 com a devida atualização e estimativas prestadas pela instituição no ano de 2016.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi o formulário, este é um instrumento de pesquisa que segundo Cervo et al. (2007) apresenta como uma das vantagens a assistência direta do pesquisador, e na consulta os dados foram preenchidos diretamente em planilha eletrônica.

Obtidos os dados, estes foram codificados e organizados na planilha eletrônica, a tabulação foi feita de forma simples e esta etapa foi realizada no período de setembro a novembro do ano de 2016. Segundo Gil (2012) a tabulação simples consiste na contagem das frequências das categorias de cada conjunto, e a execução pode ser de forma manual ou eletrônica, na presente pesquisa foi utilizada a tabulação eletrônica, que pelo volume de dados e necessidade do uso de análise estatística teve processamento por computador, portanto, a tabulação foi realizada com planilhas do software Microsoft® Excel, ferramenta que propiciou a etapa de análise dos dados.

Contribui Lima (2008) que “uma das características da pesquisa quantitativa é a de se considerar como objetivo da ciência social o encontro de regularidades e relações” e que “em outras palavras, a prática da pesquisa quantitativa é mediada pelo uso do método estatístico”, neste estudo o tratamento descritivo dos dados foi realizado com a comparação de frequências, técnica de análise dos dados, que Lakatos e Marconi (2012) atribuem necessária quando os valores absolutos possuem cifras muito grandes, esta técnica transforma dados absolutos em relativos, sendo comum o uso de medidas como razão, proporção, porcentagem e taxa.

O uso da comparação de frequências justificou-se pelo número total de dados observados e suas grandezas, pois foi necessário analisar dados financeiros que alcançam milhares de Reais e ainda disparidades numéricas nos dados geográficos dos municípios, entretanto, para proporcionar a melhor compreensão e comparação, além das análises serem comunicadas com sua medida relativa, também foram descritas através de suas cifras reais.

A seguir temos a apresentação dos resultados da pesquisa, aonde o método de comparação será visualizado, e com a descrição dos dados teremos facilidade para as tarefas de interpretação e considerações aos objetivos do trabalho no final.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Na elaboração das respostas que permitam contribuir aos questionamentos presentes nos municípios, é importante recordar, que o estudo tem como propósito, o de apresentar os investimentos realizados pela concessionária nos municípios da fronteira oeste do Rio Grande do Sul verificando se estes atendem de forma proporcional as comunidades envolvidas.

Na demonstração foram destacados os programas de melhoria do serviço, valores investidos, especificamente nas redes de distribuição de cada município, e estabelecido comparações da aplicação dos recursos com a população envolvida e o faturamento da concessionária nestas comunidades. Os resultados estão apresentados em tabelas, gráficos e figuras, com sequenciamento da informação para uma melhor compreensão dos leitores.

4.1 Programas e valores investidos pela concessionária nos municípios

Como contribuição teórica e prática deste artigo, deve ser destacado que os resultados apresentados poderão ter utilização como referência para outros estudos regionais, estaduais ou até mesmo nacionais, pois os programas de investimento de empresas distribuidoras de energia elétrica podem ser comparáveis, visto que, respondem às prioridades existentes na área de concessão e previstos na regulação federal, instituída pela ANEEL.

Portanto, foi realizado o levantamento de dados junto a concessionária, tais como, valor investido em cada município e programas em que foram alocados os recursos, verificando os programas de: atendimento ao aumento de cargas e novos clientes, expansão do sistema de distribuição, manutenção de equipamentos, melhoria na qualidade do nível de tensão, reforma e confiabilidade de redes e a substituição de postes de madeira por concreto. Recordando que no estudo estão sendo considerados, especificamente, os investimentos nas redes de distribuição que atendem a comunidade, não sendo objeto desta pesquisa os aportes em linhas de subtransmissão, novas subestações, e outros, como P&D (pesquisa e desenvolvimento).

Na Tabela 3 poderemos verificar o total investido nas redes de distribuição da fronteira oeste nos últimos 3 (três) anos, nesta mesma tabela é possível apontar em quais programas os valores foram realizados e destacar que os maiores volumes aplicados estão na substituição de postes e no atendimento a clientes, que são as redes para novas ligações e pedidos de aumento de carga, com 38% e 35%, respectivamente, do total investido na região.

Tabela 3 – Programas e investimentos realizados na região da fronteira oeste

Região da Fronteira Oeste	2013	2014	2015	Total Geral	% do Programa
Atendimento a Clientes	19.805.251,35	13.446.019,55	12.325.766,99	45.577.037,89	35%
Expansão da Distribuição	2.440.726,34	1.094.810,99	226.501,41	3.762.038,74	3%
Manutenção de Equipamentos	9.225.190,28	8.636.092,04	7.128.970,53	24.990.252,85	19%
Melhoria Nível de Tensão	748.107,67	560.816,32	883.872,79	2.192.796,78	2%
Reforma e Confiabilidade de Redes	2.360.676,98	1.263.083,34	785.345,78	4.409.106,10	3%
Substituição de Postes	16.779.199,39	15.109.173,13	16.766.627,98	48.655.000,50	38%
Total	R\$ 51.359.152,01	R\$ 40.109.995,37	R\$ 38.117.085,48	R\$ 129.586.232,86	

Fonte: Elaborado pelo autor

Ampliando a apresentação dos resultados, a partir dos dados coletados e processados, foi possível apurar a distribuição do investimento em cada um dos municípios da região estudada, e na Tabela 4, portanto, é demonstrado como se deu a aplicação dos recursos nos programas da companhia segmentando por município, os valores correspondem as aplicações dos últimos 3 anos.

Tabela 4 - Programas e investimentos realizados nos municípios da região

Municípios	Programas	2013	2014	2015	Total	% Programa
Uruguaiana	Atendimento a Clientes	4.701.022,81	3.128.932,52	2.530.336,06	10.360.291,39	41%
	Expansão da Distribuição	268.140,42	94.221,73	7.818,42	370.180,57	1%
	Manutenção de Equipamentos	992.681,12	1.705.511,61	410.427,87	3.108.620,60	12%
	Melhoria Nível de Tensão	162.743,52	55.808,57	94.015,22	312.567,31	1%
	Reforma e Confiabilidade de Redes	593.922,16	599.053,37	542.141,83	1.735.117,36	7%
	Substituição de Postes	2.956.082,46	2.812.854,43	3.638.706,03	9.407.642,92	37%
Sant'Ana do Livramento	Atendimento a Clientes	4.084.983,99	2.272.903,49	2.572.767,47	8.930.654,95	45%
	Expansão da Distribuição	83.178,42	115.372,58	103.351,14	301.902,14	2%
	Manutenção de Equipamentos	725.030,13	842.631,08	571.172,48	2.138.833,69	11%
	Melhoria Nível de Tensão	79.777,59	51.948,88	164.959,15	296.685,62	2%
	Reforma e Confiabilidade de Redes	188.778,62	43.761,15	12.089,64	244.629,41	1%
	Substituição de Postes	2.505.303,72	1.602.872,79	3.692.534,74	7.800.711,25	40%
Alegrete	Atendimento a Clientes	4.650.237,36	2.867.992,09	2.367.757,99	9.885.987,44	36%
	Expansão da Distribuição	1.142.658,72	266.666,37	3.975,15	1.413.300,24	5%
	Manutenção de Equipamentos	2.536.931,32	1.863.033,51	1.818.046,07	6.218.010,90	22%
	Melhoria Nível de Tensão	190.226,12	65.246,57	145.262,17	400.734,86	1%
	Reforma e Confiabilidade de Redes	839.797,00	308.986,24	30.072,57	1.178.855,81	4%
	Substituição de Postes	3.620.493,13	2.625.503,02	2.455.892,64	8.701.888,79	31%
São Borja	Atendimento a Clientes	4.567.619,63	2.908.769,70	3.509.711,64	10.986.100,97	49%
	Expansão da Distribuição	440.683,98	47.402,93	0,00	488.086,91	2%
	Manutenção de Equipamentos	1.151.669,37	1.364.579,28	1.429.161,29	3.945.409,94	18%
	Melhoria Nível de Tensão	50.632,50	121.629,69	114.266,89	286.529,08	1%
	Reforma e Confiabilidade de Redes	152.173,33	158.031,44	32.228,54	342.433,31	2%
	Substituição de Postes	1.629.317,91	3.015.470,93	1.731.142,01	6.375.930,85	28%
Rosário do Sul	Atendimento a Clientes	667.228,52	461.631,78	235.904,78	1.364.765,08	17%
	Expansão da Distribuição	0,00	12.849,09	0,00	12.849,09	0%
	Manutenção de Equipamentos	525.742,74	344.519,35	428.693,73	1.298.955,82	16%
	Melhoria Nível de Tensão	111.020,38	66.926,39	148.558,95	326.505,72	4%
	Reforma e Confiabilidade de Redes	410.337,33	33.145,96	67.670,72	511.154,01	6%
	Substituição de Postes	1.911.926,44	1.382.787,05	1.111.705,39	4.406.418,88	56%
Itaqui	Atendimento a Clientes	359.095,41	559.032,47	452.970,63	1.371.098,51	15%
	Expansão da Distribuição	204.832,16	264.336,55	109.928,21	579.096,92	6%
	Manutenção de Equipamentos	1.073.539,59	1.005.251,53	862.750,77	2.941.541,89	32%
	Melhoria Nível de Tensão	58.967,13	86.962,43	133.876,33	279.805,89	3%
	Reforma e Confiabilidade de Redes	40.366,74	56.678,21	92.257,06	189.302,01	2%
	Substituição de Postes	1.201.406,17	1.402.833,18	1.237.712,66	3.841.952,01	42%
Quaraí	Atendimento a Clientes	216.623,70	125.579,30	556.237,32	898.440,32	14%
	Expansão da Distribuição	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
	Manutenção de Equipamentos	969.483,48	548.574,09	671.918,39	2.189.975,96	35%
	Melhoria Nível de Tensão	12.044,80	19.589,23	34.646,77	66.280,80	1%
	Reforma e Confiabilidade de Redes	121.898,24	43.543,55	764,48	166.206,27	3%
	Substituição de Postes	839.603,15	799.233,74	1.369.500,90	3.008.337,79	48%
Manoel Viana	Atendimento a Clientes	251.341,12	944.219,24	8.365,60	1.203.925,96	28%
	Expansão da Distribuição	113.264,32	152.760,28	1.428,49	267.453,09	6%
	Manutenção de Equipamentos	408.562,49	359.882,77	371.614,29	1.140.059,55	27%
	Melhoria Nível de Tensão	41.359,00	60.971,76	21.058,66	123.389,42	3%
	Reforma e Confiabilidade de Redes	4.605,69	4.558,49	13.289,74	22.453,92	1%
	Substituição de Postes	625.992,29	395.297,40	478.251,37	1.499.541,06	35%
Maçambará	Atendimento a Clientes	107.506,20	77.759,91	65.772,12	251.038,23	8%
	Expansão da Distribuição	76.263,38	0,00	0,00	76.263,38	3%
	Manutenção de Equipamentos	514.276,52	209.021,05	177.952,91	901.250,48	30%
	Melhoria Nível de Tensão	610,92	6.800,36	5.512,80	12.924,08	0%
	Reforma e Confiabilidade de Redes	3.498,63	1.862,81	4.318,43	9.679,87	0%
	Substituição de Postes	596.208,86	623.504,13	543.236,28	1.762.949,27	58%
Barra do Quaraí	Atendimento a Clientes	95.687,54	43.472,65	2.975,58	142.135,77	8%
	Expansão da Distribuição	111.704,94	141.201,46	0,00	252.906,40	14%
	Manutenção de Equipamentos	141.342,54	171.526,98	178.314,92	491.184,44	27%
	Melhoria Nível de Tensão	0,00	0,00	9.613,81	9.613,81	1%
	Reforma e Confiabilidade de Redes	3.022,85	9.920,89	-10.430,32	2.513,42	0%
	Substituição de Postes	492.173,33	204.244,24	237.241,57	933.659,14	51%
Garruchos	Atendimento a Clientes	103.905,07	55.726,40	22.967,80	182.599,27	10%
	Expansão da Distribuição	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
	Manutenção de Equipamentos	185.930,98	221.560,79	208.917,81	616.409,58	34%
	Melhoria Nível de Tensão	40.725,71	24.932,44	12.102,04	77.760,19	4%
	Reforma e Confiabilidade de Redes	2.276,39	3.541,23	943,09	6.760,71	0%
	Substituição de Postes	400.691,93	244.572,22	270.704,39	915.968,54	51%
Total		R\$ 51.359.152,01	R\$ 40.109.995,37	R\$ 38.117.085,48	R\$ 129.586.232,86	

Fonte: Elaborado pelo autor

Tendo como base os resultados demonstrados na Tabela 4, primeiramente é importante destacar, como visto no material pesquisado, que os 11 municípios possuem características geográficas de área e população muito distintas, portanto, para melhor compreensão dos resultados apresentados está sendo utilizado valores totais em R\$ (Real), que permitem informar o leitor interessado no resultado do seu município, e também valores percentuais que permitem a possibilidade de comparação e análise da distribuição em cada programa da companhia.

Nesta apuração podemos observar, a partir dos resultados, que existe aplicação de investimentos em todos os municípios, com significativo diferencial em relação ao volume investido e programas que recebem o recurso, destaca-se, como exemplo, que os percentuais do total investido nos últimos 3 (três) anos possuem maior concentração no programa de atendimento a clientes em 4 municípios, a saber: Uruguaiana (41%), Sant'Ana do Livramento (45%), Alegrete (36%) e São Borja (49%), estes municípios com população acima de 60.000 habitantes, já nos demais municípios, que possuem população abaixo de 50.000 habitantes, a maior concentração percentual dos investimentos foi no programa de substituição de postes, chegando ao valor de 58% do total investido no município de Maçambará.

As informações obtidas, tabuladas e demonstradas nesta seção satisfazem ao fim de apresentar o volume de investimentos em cada um dos municípios e os programas que receberam os aportes. Na próxima seção, dando continuidade aos resultados da pesquisa, serão estabelecidas as relações e comparações dos valores investidos com as comunidades envolvidas.

4.2 Distribuição e equilíbrio dos investimentos

Com a intenção de verificar a existência de equilíbrio e se a distribuição dos investimentos é proporcional às comunidades envolvidas, foram obtidos dados do faturamento da empresa nos municípios e o número de consumidores cadastrados em cada localidade. Informações que permitem estabelecer as comparações entre os municípios, portanto, no decorrer do artigo estas informações serão relacionadas com os investimentos já apresentados.

Na Tabela 5 está demonstrado como é constituído o faturamento da companhia em cada um dos municípios, os valores estão abertos em: faturamento da energia elétrica, faturamento de contribuições e compensações e ICMS faturado, sendo esses dois últimos basicamente a carga tributária repassada ao consumidor.

Tabela 5 – Faturamento da concessionária nos municípios da região fronteira oeste

Municípios	Unidades consumidoras em agosto/16	Consumo faturado 2015 (kWh)	Total faturado energia elétrica (R\$ sem tributos)	Faturamento de contribuições e compensações	ICMS faturado	Total faturamento 2015
Uruguaiana	42.950	298.527.393	123.168.801,48	4.879.281,35	26.121.820,21	154.169.903,04
Sant'Ana do Livramento	34.914	109.989.404	52.588.464,79	3.721.965,12	15.850.006,90	72.160.436,81
Alegrete	32.015	210.088.831	83.016.700,01	677.746,11	15.931.545,23	99.625.991,35
São Borja	24.298	178.654.715	75.320.414,40	2.787.931,47	15.956.850,98	94.065.196,85
Rosário do Sul	15.253	56.080.964	26.542.851,45	1.809.403,72	6.943.142,92	35.295.398,09
Itaqui	13.352	187.276.264	60.779.016,54	1.491.788,27	9.130.505,70	71.401.310,51
Quaraí	9.339	29.055.824	13.399.851,58	44.605,69	3.881.935,76	17.326.393,03
Manoel Viana	3.378	9.805.385	4.329.168,19	-68.413,49	980.967,05	5.241.721,75
Maçambará	857	7.070.715	2.688.988,19	-39.331,04	283.695,86	2.933.353,01
Barra do Quaraí	1.182	4.363.369	2.016.223,90	73.539,52	557.348,35	2.647.111,77
Garruchos	1.386	3.690.726	1.612.043,98	4.126,81	347.920,69	1.964.091,48
Total	178.924	1.094.603.590	R\$ 445.462.524,51	R\$ 15.382.643,53	R\$ 95.985.739,65	R\$ 556.830.907,69

Fonte: Elaborado pelo autor

Portanto, para continuidade do estudo torna-se importante analisar os valores relativos ao total faturado em energia elétrica no ano de 2015, pois é deste faturamento e sua possível arrecadação que são custeados, todos os investimentos da companhia, tanto nos serviços de distribuição, alvo do estudo, como na compra de energia das usinas e também nos serviços de transmissão de energia, este último é o transporte da energia das usinas até as cidades.

Pelos dados relacionados na Tabela 5, temos que, o total de energia elétrica faturado na região foi de R\$ 445.462.524,51 (quatrocentos e quarenta e cinco milhões quatrocentos e sessenta e dois mil quinhentos e vinte quatro reais com cinquenta e um centavos), que existem 178.924 clientes cadastrados na empresa, para uma população de 476.444 habitantes, a partir da tabulação destes dados, que possuem o nível de detalhe de cada um dos municípios, será apresentado na Tabela 6 o percentual de investimento na região e nos municípios.

Tabela 6 – Investimento da concessionária nas redes de distribuição dos municípios

Municípios	População estimada	Unidades consumidoras em agosto/16	Faturamento energia elétrica (R\$ sem tributos) 2015	Investimentos em redes realizado 2015 (R\$)	Investimento valor % do faturamento
Uruguaiiana	129.720	42.950	123.168.801,48	7.223.445,43	6%
Sant' Ana do Livramento	82.631	34.914	52.588.464,79	7.116.874,62	14%
Alegrete	78.244	32.015	83.016.700,01	6.821.006,59	8%
São Borja	62.897	24.298	75.320.414,40	6.816.510,37	9%
Rosário do Sul	40.750	15.253	26.542.851,45	1.992.533,57	8%
Itaqui	39.049	13.352	60.779.016,54	2.889.495,66	5%
Quaraí	23.555	9.339	13.399.851,58	2.633.067,86	20%
Manoel Viana	7.372	3.378	4.329.168,19	894.008,15	21%
Maçambará	4.814	857	2.688.988,19	796.792,54	30%
Barra do Quaraí	4.212	1.182	2.016.223,90	417.715,56	21%
Garruchos	3.200	1.386	1.612.043,98	515.635,13	32%
Total	476.444	178.924	R\$ 445.462.524,51	R\$ 38.117.085,48	9%

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme os dados levantados e agora apresentados na Tabela 6, o investido na região em redes de distribuição de energia elétrica representam 9% do faturado, e como sendo um resultado esperado neste estudo, destaca-se portanto, que existe investimento no serviço em todos os municípios e que na comparação com o faturado nos municípios o investimento não possui equilíbrio, pois como demonstrado na Tabela 6, municípios menores como Garruchos, Barra do Quaraí, Maçambará, Manoel Viana e Quaraí receberam investimentos superiores a 20% do valores faturados.

Já no tocante ao questionamento de se a distribuição dos investimentos é proporcional as comunidades envolvidas, na Tabela 7 poderemos observar essa relação.

Tabela 7 – Razão do investimento da concessionária nos municípios

Municípios	População estimada	Porcentagem da população na região	Investimentos em redes realizado 2015 (R\$)	Porcentagem do investimento na região	Razão do investimento/ população
Uruguaiiana	129.720	27,2%	7.223.445,43	19,0%	0,7
Sant' Ana do Livramento	82.631	17,3%	7.116.874,62	18,7%	1,1
Alegrete	78.244	16,4%	6.821.006,59	17,9%	1,1
São Borja	62.897	13,2%	6.816.510,37	17,9%	1,4
Rosário do Sul	40.750	8,6%	1.992.533,57	5,2%	0,6
Itaqui	39.049	8,2%	2.889.495,66	7,6%	0,9
Quaraí	23.555	4,9%	2.633.067,86	6,9%	1,4
Manoel Viana	7.372	1,5%	894.008,15	2,3%	1,5
Maçambará	4.814	1,0%	796.792,54	2,1%	2,1
Barra do Quaraí	4.212	0,9%	417.715,56	1,1%	1,2
Garruchos	3.200	0,7%	515.635,13	1,4%	2,0
Total	476.444	100%	R\$ 38.117.085,48	100%	1,0

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao apresentar os dados na Tabela 7 podemos perceber a grande diferença existente entre as populações dos municípios e suas proporções na região estudada, e na leitura dos dados teremos atestada as diferenças também na aplicação dos investimentos, Uruguaiana por exemplo, possui 129.720 habitantes, o que representa 27,2% da população da região e obteve 19% dos investimentos, valor superior a R\$ 7,22 milhões. Já Garruchos com a menor população da região, 3.200 habitantes, correspondente 0,7% na região, recebeu 1,4% dos investimentos cerca de R\$ 515,63 mil.

Apesar do volume de investimentos ser muito inferior em Garruchos, a razão do investimento pela população, ou seja, entre os dois percentuais é de 2 vezes, o que garante que o valor de investimento relativo em Garruchos é superior ao do município de Uruguaiana, essas relações também estão disponíveis para todos os outros municípios e para melhor visualização foram dispostas de forma gráfica, a seguir.

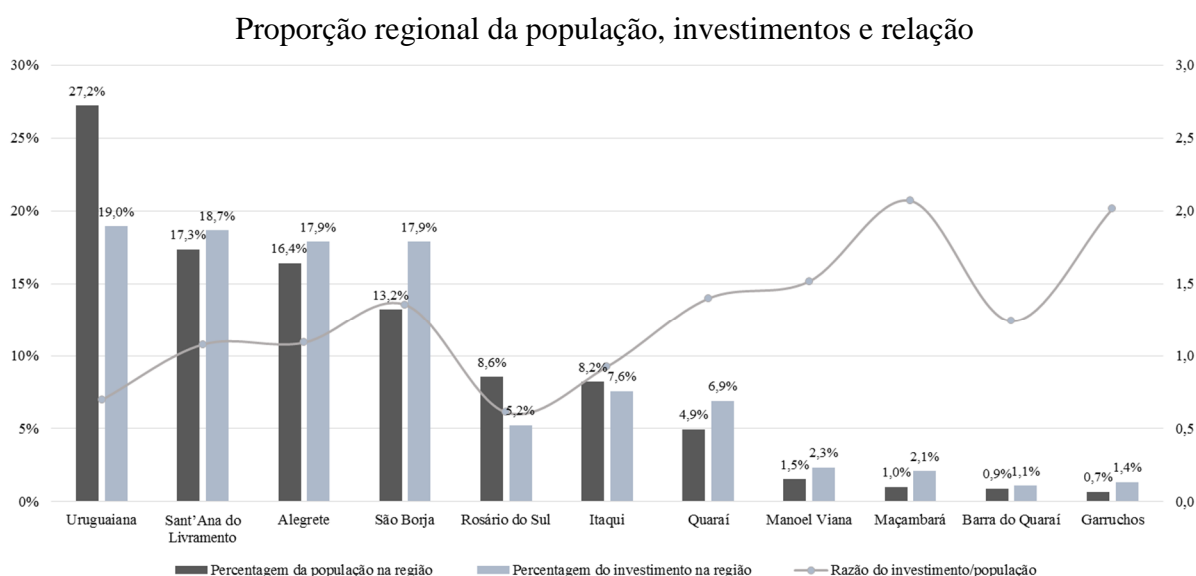


Gráfico 1: Distribuição percentual da população, investimentos e razão

Fonte: Elaborado pelo autor

Portanto, as informações disponíveis no Gráfico 1 também permitem estabelecer a comparação entre o percentual da população e o percentual de investimento realizado, oportunizando visualizar nas barras do gráfico as proporções entre os distintos municípios.

Na avaliação da razão, relação destacada no Gráfico 1, através de linha e referenciada ao eixo secundário do gráfico, verifica-se que a distribuição dos investimentos não é proporcional à comunidade envolvida, pois os municípios de Uruguaiana, Rosário do Sul e Itaqui, com razão abaixo de 1, receberam investimento percentual inferior ao percentual de sua população, e as comunidades com relação superior a 1 receberam investimentos superiores, quando comparado a sua proporção populacional, em destaque os municípios de Garruchos, Maçambará, Manoel Viana, Quaraí e São Borja com razão superior a 1,4.

Tendo como base os dados tabulados e descrições realizadas ao longo da apresentação dos resultados da pesquisa, foi possível criar o Mapa do Investimento Regional de 2015, exposto na Figura 4, o mapa trata de demonstrar a consolidação dos principais resultados do estudo, o mapa ilustra a região centro-oeste do Rio Grande do Sul, área de concessão da empresa distribuidora AES Sul e em destaque temos a área territorial de cada um dos municípios estudados, exibindo neste momento, o contexto e dimensão regional envolvido no estudo de caso.

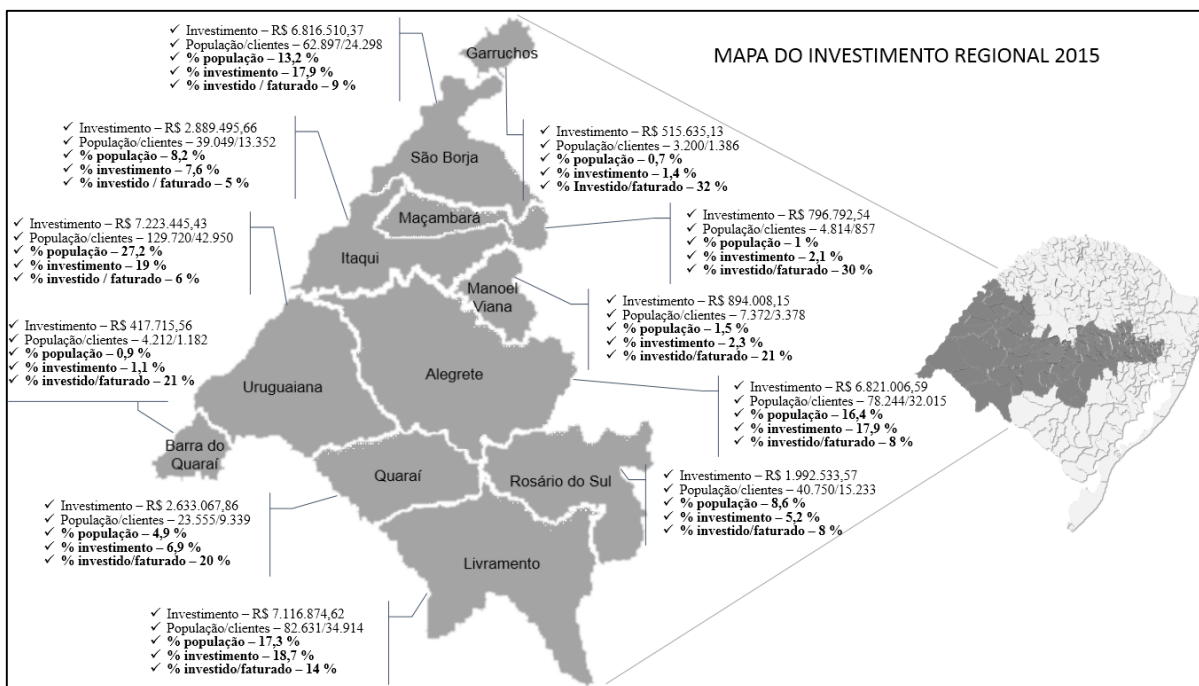


Figura 4: Mapa do investimento de 2015 nos serviços de distribuição de energia elétrica
 Fonte: Elaborado pelo autor

As informações destacadas no mapa dão relevância aos valores absolutos do investimento nas redes de distribuição da concessionária em cada localidade, sua população e número de clientes cadastrados na empresa, de tal forma que se possa visualizar os investimentos e estabelecer a comparação dos diferentes níveis de aplicação. Já em valores relativos temos a distribuição percentual da população na região, a distribuição percentual dos investimentos e o percentual investido comparado ao faturado pela empresa, o que contempla a proposta de verificar a proporção dos investimentos realizados permitindo ainda a comparação dessas frequências.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo principal apresentar os investimentos realizados pela concessionária AES Sul nos municípios da região fronteira oeste do Rio Grande do Sul verificando se estes atendem de forma proporcional as comunidades envolvidas.

Quanto a revisão bibliográfica é importante considerar que compete à União, explorar e legislar sobre o serviço público de distribuição de energia elétrica, competência outorgada pela Constituição Federal, que após o Programa Nacional de Desestatização, na década de 90, ocorre o início das licitações para concessão do serviço à iniciativa privada. Desta forma, através de licitação, na modalidade do leilão, em 1997, os municípios da fronteira oeste passaram a compor a parcela do estado concedida ao grupo americano AES Corporation, responsável pela administração e gestão do serviço público, desde então, através de sua companhia AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S.A.

O estudo foi desenvolvido observando as características regionais e aplicações nos municípios de Garruchos, São Borja, Maçambará, Itaqui, Uruguaiana, Barra do Quaraí, Alegrete, Quaraí, Manoel Viana, Sant'Ana do Livramento e Rosário do Sul, comunidade importante para o Rio Grande do Sul, possuindo população de 476.444 habitantes e relevante participação na economia do estado, visto que, na produção agropecuária o PIB adicionado é

superior a 2 bilhões de reais ao ano, tais contribuições foram demonstradas no referencial, destacando individualmente as características econômicas e geográficas de cada município.

Quanto aos resultados demonstrados é necessário considerar, que a busca pelos objetivos da pesquisa permitiu inicialmente, apresentar os valores investidos e os programas que receberam recursos em cada um dos municípios. Destacando, portanto, que no triênio de 2013 a 2015 a empresa investiu R\$ 129.586.232,86 (cento e vinte nove milhões quinhentos e oitenta e seis mil duzentos e trinta e dois reais com oitenta e seis centavos), parcela do orçamento, aplicado exclusivamente nas redes elétricas dos municípios da fronteira oeste, e deste valor, o correspondente a 38% foram investidos no programa de substituição de postes de madeira, equipamento que aparece nos questionamentos da comunidade.

O estudo também permitiu observar como foi a distribuição dos investimentos em cada município, e a partir deste ponto, verificar se os aportes possuem distribuição proporcional aos valores faturados na comunidade. Com os dados levantados, se estabeleceu comparações aos investimentos do ano de 2015, nos resultados apresentados, temos o aporte de R\$ 38.117.085,48 (trinta e oito milhões cento e dezessete mil oitenta e cinco reais quarenta e oito centavos) nas redes da região, valor que é equivalente a 9% do faturado em energia elétrica nos 11 municípios.

Na comparação ao faturado foi visto que a distribuição é desproporcional, pois alguns municípios obtiveram retorno acima de 30% e outros com retorno abaixo de 10% do faturamento, tal constatação pode indicar necessidades muito distintas nas redes de distribuição de cada localidade, ou até mesmo, que os planos da companhia podem vir a utilizar esse direcionador de faturamento identificado.

A pesquisa buscou dados para apontar se a distribuição do investimento foi equivalente as populações envolvidas, a partir dos percentuais de investimento e população de cada município na região, e com o uso da comparação de frequências, foi possível estabelecer a relação entre os percentuais. Verificou-se, portanto, que os municípios de Uruguaiana, Rosário do Sul e Itaquí, com razão abaixo de 1, receberam no ano de 2015, investimento percentual inferior ao percentual de sua população, e que as comunidades aonde a relação obtida foi superior a 1, em destaque os municípios de Garruchos, Maçambará, Manoel Viana, Quaraí e São Borja com relação superior a 1,4, estes receberam investimentos superiores ao percentual de sua população, os resultados apresentados permitiram concluir que a distribuição dos investimentos não possui equilíbrio proporcional com a população dos municípios.

Conclui-se, por fim, que os objetivos da proposta foram plenamente atingidos, a realização da pesquisa, com os resultados demonstrados neste artigo, proporcionou a apresentação de parcela importante dos investimentos realizados no serviço público de distribuição de energia elétrica dos municípios, os programas de melhoria da concessionária que receberam os aportes, e foi verificado como se deu a distribuição dos investimentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEEL, Agência Nacional de Energia Elétrica. **Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010**. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/cedoc/bren2010414.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2016.

_____, Agência Nacional de Energia Elétrica. **Resolução Normativa nº 687, de 24 de novembro de 2015**. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/documents/656827/14866914/M%C3%B3dulo1_Revisao_9>. Acesso em: 28 ago. 2016.

AXT, Gunter. **Panorama da participação da iniciativa privada nacional no setor elétrico do interior gaúcho (1889-1947): contribuições para o estudo do patrimônio industrial urbano**. Artigo - Revista Memória em Rede, Pelotas, v.2, nº. 7, jul. /dez. 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 09 out. 2016.

_____. **Lei nº 7.783 de 28 de junho de 1989**. Brasília, DF: Senado, 1989. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L7783.htm>>. Acesso em: 09 out. 2016.

_____. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Brasília, DF: Senado, 1990. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L8078.htm>>. Acesso em: 09 out. 2016.

_____. **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995**. Brasília, DF: Senado, 1995. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8987compilada.htm >. Acesso em: 09 out. 2016.

_____. **Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996**. Brasília, DF: Senado, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9427cons.htm>. Acesso em: 13 out. 2016

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2007.

CMEB, 2016a. Centro da Memória da Eletricidade. **Experiências e empreendimentos pioneiros (1879)**. Disponível em: <<http://www.memoriadaeletricidade.com.br/default.asp?pag=1&pagina=destaques/linha/1879-1896&menu=375&iEmpresa=Menu#44253>>. Acesso em: 25 set. 2016.

_____, 2016b. Centro da Memória da Eletricidade. **Experiências e empreendimentos pioneiros (1887)**. Disponível em: <<http://www.memoriadaeletricidade.com.br/default.asp?pag=4&codTit1=44256&pagina=destaques/linha/1879-1896&menu=375&iEmpresa=Menu#44256>>. Acesso em: 25 set. 2016.

_____, 2016c. Centro da Memória da Eletricidade. **Regulamentação e aumento da capacidade instalada (1934)**. Disponível em: <<http://www.memoriadaeletricidade.com.br/Default.asp?pag=3&codTit1=44346&pagina=destaques/linha/1931-1945&menu=380&iEmpresa=Menu#44346>>. Acesso em: 25 set. 2016.

_____, 2016d. Centro da Memória da Eletricidade. **Regulamentação e aumento da capacidade instalada (1943)**. Disponível em: <<http://www.memoriadaeletricidade.com.br/Default.asp?pag=11&codTit1=44354&pagina=destaques/linha/1931-1945&menu=380&iEmpresa=Menu#44354>>. Acesso em: 25 set. 2016.

_____, 2016e. Centro da Memória da Eletricidade. **Políticas de governo e empresas públicas (1963)**. Disponível em: <<http://www.memoriadaeletricidade.com.br/Default.asp?pagina=destaques/linha/1948-1963&menu=381&iEmpresa=Menu#381>>. Acesso em: 25 set. 2016.

_____, 2016f. Centro da Memória da Eletricidade. **Privatização e reformas (1995)**. Disponível em: <<http://www.memoriadaeletricidade.com.br/Default.asp?pag=4&codTit1=44406&pagina=destaques/linha/1992-2009&menu=379&iEmpresa=Menu#44406>>. Acesso em: 25 set. 2016.

_____, 2016g. Centro da Memória da Eletricidade. **Privatização e reformas (1997)**. Disponível em: <<http://www.memoriadaeletricidade.com.br/Default.asp?pag=6&codTitl=44408&pagina=destaques/linha/1992-2009&menu=379&iEmpresa=Menu#44408>>. Acesso em: 25 set. 2016.

FNQ, Fundação Nacional da Qualidade. **Modelo de excelência da gestão**. Disponível em: <www.fnq.org.br/avaliar-se/metodologia-meg/modelo-de-excelencia-da-gestao>. Acesso em: 09 out. 2016.

FRÓES, Lourenço L. S. **Illuminação Pública no Brasil**: aspectos energéticos e institucionais. Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE. Rio de Janeiro, 2006.

GERHARDT, T.; SILVEIRA, D. **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GOMES, João P. P. **O campo da energia elétrica no Brasil de 1880 a 2002**. Artigo - Revista de Administração Pública. RAP - Rio de Janeiro 43(2):295-321, mar. /abr. 2009.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=430040&search=rio-grande-do-sul>>. Acesso em: 28 dez. 2016.

LIMA, Manolita C. **Monografia**: a engenharia da produção acadêmica. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

_____. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MME, Ministério de Minas e Energia. **Contrato de concessão nº 12/97**. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/Contrato/Documentos_Aplicacao/12.pdf>. Acesso em 12 set. 2016.

SME, Secretaria de Minas e Energia do Estado do Rio Grande do Sul. **Plano energético do Rio Grande do Sul 2016-2025**. Disponível em: <<http://minasenergia.rs.gov.br/plano-energetico>>. Acesso em 09 out. 2016.

SULRS, AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia. **Relatório de sustentabilidade 2015**. Disponível em: <<http://aesbrasilsustentabilidade.com.br/pt/relatorios>>. Acesso em 08 out. 2016.

PORTAL ALEGRETE, Portal Alegrete tudo. **Juíza defere ação contra AES Sul**. Disponível em: <<http://alegretetudo.com.br/juiza-defere-acao-contr-aes-sul/>>. Acesso em 12 nov. 2016.

TJRS, Tribunal de Justiça do RS. **Consulta de processos**. Disponível em: <<http://www.tjrs.jus.br/busca/?tb=proc>>. Acesso em 26 nov. 2016.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.