

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC**

**CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**FABIANI SCANDOLARA LUMMERTZ SPECK**

**DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO POR MEIO DA IMPLANTAÇÃO DE  
UMA SUBESTAÇÃO ELÉTRICA EM MUNICÍPIOS DO EXTREMO SUL DE SANTA  
CATARINA**

**CRICIÚMA**

**2016**

**FABIANI SCANDOLARA LUMMERTZ SPECK**

**DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO POR MEIO DA IMPLANTAÇÃO DE  
UMA SUBESTAÇÃO ELÉTRICA EM MUNICÍPIOS DO EXTREMO SUL DE SANTA  
CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Bacharel em ciências contábeis no curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador (a): Prof<sup>a</sup>. Ma Kátia Aurora Dalla Líbera Sorato.

**CRICIÚMA**

**2016**

**FABIANI SCANDOLARA LUMMERTZ SPECK**

**DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO POR MEIO DA IMPLANTAÇÃO DE  
UMA SUBESTAÇÃO ELÉTRICA EM MUNICÍPIOS DO EXTREMO SUL DE SANTA  
CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Bacharel em ciências contábeis no curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador (a): Prof<sup>a</sup>. Ma Kátia Aurora Dalla Líbera Sorato.

Criciúma, 29 de novembro de 2016.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Kátia Aurora Dalla Líbera Sorato - Ma – (UNESC) – Orientadora

---

Prof. Alex Sander Bristot de Oliveira - Esp. – (UNESC) – Examinador

## **DEDICATÓRIA**

**Dedico esta conquista a DEUS por ter me proporcionado chegar até aqui. Ao meu esposo e ao meu filho pelo carinho, compreensão, paciência e apoio neste momento tão importante da minha vida, minha formação acadêmica.**

## **AGRADECIMENTOS**

Foi com muita determinação, dedicação, esforço, persistência que cheguei neste momento tão esperado, mas se não fosse com incentivo, colaboração e ajuda de algumas pessoas, talvez não conseguisse alcançar meu objetivo. Por isso, gostaria de fazer alguns agradecimentos.

Agradeço primeiramente a DEUS que está sempre ao meu lado em toda a minha vida, nunca me deixando caminhar sozinha, dando-me forças para que eu consiga realizar meus sonhos e alcançar meus objetivos.

A Professora e Orientadora Ma. Kátia Aurora Dalla Líbera Sorato, excelente profissional, que me orientou e ajudou na elaboração deste trabalho, com muita dedicação, paciência e compreensão, me incentivando e apoiando na superação de minhas dificuldades.

Aos colegas do Curso que estiveram do meu lado durante toda a faculdade, os quais conheci na Universidade, pelo companheirismo nos momentos difíceis e parceria nos momentos felizes. Também a Família Contábeis pelos ensinamentos repassados durante todo o Curso. Ao meu Esposo Edson e meu Filho Emanuel, pelo carinho, compreensão e paciência, nos momentos de minha ausência em casa.

A Cooperativa de Eletricidade Praia Grande – CEPRAG, por ter me proporcionado a realização deste curso superior, incentivando e financiando a graduação com o Auxílio Educação. Agradecimento especial ao Presidente, Senhor Olivio Nichele, e ao Gerente Geral Patrique Alencar Homem, duas grandes pessoas sempre incentivando os funcionários a formação acadêmica, proporcionando oportunidades.

Ao SESCOOP – Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo que financiou parte da minha graduação.

Aos meus colegas de trabalho pelo apoio, incentivo, colaboração e participação na realização deste trabalho.

Aos Gestores da Cooperativa e dos Municípios de Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres-SC, por contribuir no estudo deste trabalho.

Minha eterna gratidão a todas as pessoas que estiveram presentes de uma forma ou de outra, durante esta longa caminhada de minha vida, especialmente a minha Família pelo apoio incondicional.

**"Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível."**

**Charles Chaplin**

## RESUMO

SPECK, Fabiani Scandolaro Lummertz. **Desenvolvimento socioeconômico por meio da implantação de uma subestação elétrica em municípios do extremo sul de Santa Catarina**. 2016. 57 p. Orientadora: Ma. Kátia Aurora Dalla Líbera Sorato. Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Contábeis. Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, Criciúma – SC.

Nos tempos atuais, uma das maiores preocupações está voltada para a tecnologia, crescimento econômico e qualidade de vida. Sendo que, por meio da energia elétrica é possível melhorar a qualidade de vida da população e contribuir na geração do desenvolvimento socioeconômico, tanto no meio rural como urbano. Este trabalho tem como objetivo identificar os principais aspectos que contribuirão com o desenvolvimento socioeconômico a partir da implantação de uma Subestação Elétrica na Cooperativa de Eletricidade Praia Grande – CEPRAG, nos Municípios onde ela atende, que são: Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres. Esta pesquisa constitui-se quanto aos objetivos como descritiva, cujos procedimentos são a pesquisa do tipo estudo de caso e levantamento, realizado por meio de questionários, com abordagem qualitativa. Dentre os resultados obtidos, percebe-se que, com a implantação da Subestação existe a possibilidade de abertura de novas empresas e/ou ampliação das existentes, gerando emprego e renda aos municípios. Quanto à capacidade no fornecimento de energia elétrica será mais que o dobro da distribuição atual, hoje a demanda contratada é de 11 MW e com a implantação da subestação terá uma demanda de 26 MW. Em relação à segurança e qualidade, evidencia-se a diminuição das interrupções, oscilações e perdas, principalmente no período do verão. Com o presente estudo, concluiu-se que a energia elétrica é essencial para o desenvolvimento socioeconômico do País e do mundo o que não é diferente para a Cooperativa objeto de estudo e os Municípios que ela atende. Por isso, a Subestação é importante e necessária, uma vez que proporcionará a oferta de energia elétrica com maior qualidade, capacidade e confiabilidade.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Socioeconômico. Subestação Elétrica. Cooperativa de Eletricidade.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1:	Metodologias utilizadas para a elaboração da pesquisa.....	30
Figura 1:	Organograma da CEPRAG.....	36
Quadro 2:	Crescimento do número de consumidores – dezembro 2014/2015..	37
Quadro 3:	Aumento da demanda por classe consumidora (KW/h) anual nos Municípios.....	37
Quadro 4:	Percepção dos gestores dos municípios pesquisados quanto à parceria existem atualmente entre as prefeituras e a CEPRAG.....	49
Quadro 5:	Importância da Cooperativa no desenvolvimento econômico e social do Município.....	49
Quadro 6:	Avaliação dos esforços da CEPRAG na busca da melhoria no fornecimento de energia por meio da Subestação.....	50
Quadro 7:	Participação do governo no pleito.....	50
Quadro 8:	Investimentos pendentes dependendo da oferta de capacidade e qualidade da energia elétrica.....	51
Quadro 9:	Setores da sociedade serão mais beneficiados com a instalação da Subestação CEPRAG.....	51
Quadro10:	Melhorias que os munícipes poderão esperar com o funcionamento da Subestação CEPRAG.....	52

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	Número de consumidores, demanda por classe consumidora (KW/h) anual e representatividade – Praia Grande (2015).....	38
Tabela 2:	Número de consumidores, demanda por classe consumidora (KW/h) anual e representatividade – São João do Sul (2015).....	38
Tabela 3:	Número de consumidores, demanda por classe consumidora (KW/h) anual e representatividade – Passo de Torres (2015).....	39

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRADEE	Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica
AFCEPRAG	Associação dos Funcionários da Cooperativa de Eletricidade Praia Grande
AMESC	Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
APAE	Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais
ASCOOP	Associação das Cooperativas de Santa Catarina
CEEE	Companhia Estadual de Energia Elétrica – Rio Grande do Sul
CEJAMA	Cooperativa de Eletricidade Jacinto Machado
CELESC	Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A
CEPRAG	Cooperativa de Eletricidade Praia Grande
CNC	Conselho Nacional do Cooperativismo
COPREL	Cooperativa de Energia
CTG	Centro de Tradições Gaúchas
DEC	Duração Equivalente Interrupção por Unidade Consumidora
FEC	Frequência Equivalente Interrupção por Unidade Consumidora
FECOERGS	Federação das Cooperativas de Energia, Telefonia e Desenvolvimento Rural do Rio Grande do Sul
FECOERUSC	Federação das Cooperativas de Energia do Estado de Santa Catarina
FIRJAN	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
IASC	Índice ANEEL de Satisfação do Consumidor
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFDM	Índice Firjan De Desenvolvimento Municipal
IHD	Índice de Desenvolvimento Humano
INFRACOOP	Confederação Nacional das Cooperativas de Infraestrutura
KV	Quilovolt
KVA	Quilovolt-Ampere
KWH	Quilowatt hora
MWH	Mega watts hora
OCB	Organização das Cooperativas Brasileiras
OCE	Organizações de Cooperativas Estaduais

OCESC	Organização das Cooperativas do Estado de Santa Catarina
PEE	Programa de Eficiência Energética
P&D	Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica
PIB	Produto Interno Bruto
SE	Subestação Elétrica
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SESCOOP	Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
SIN	Sistema Interligado Nacional

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
1.1 TEMA E PROBLEMA.....	13
1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA.....	14
1.3 JUSTIFICATIVA.....	14
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>16</b>
2.1 DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO.....	16
2.2 ENERGIA, ESPAÇO GEOGRÁFICO E DESENVOLVIMENTO.....	17
2.3 ENERGIA ELÉTRICA.....	18
2.4 SISTEMA ELÉTRICO BRASILEIRO.....	19
2.5 TRANSMISSÃO.....	20
2.6 SUBESTAÇÃO ELÉTRICA.....	21
2.7 SUBESTAÇÕES DE TRANSMISSÃO.....	21
2.8 DISTRIBUIÇÃO.....	22
2.9 SUBESTAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO.....	23
2.10 COOPERATIVISMO.....	23
2.11 PRINCÍPIOS COOPERATIVISTAS.....	25
2.12 COOPERATIVAS.....	26
2.13 COOPERATIVA DE INFRAESTRUTURA.....	27
2.14 COOPERATIVA DE ENERGIA ELÉTRICA.....	28
<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>29</b>
3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO.....	29
3.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	30
<b>4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>31</b>
4.1 HISTÓRIA DOS MUNICÍPIOS PESQUISADOS.....	31
<b>4.1.1 Município de Praia Grande.....</b>	<b>31</b>
<b>4.1.2 Município de São João do Sul.....</b>	<b>32</b>
<b>4.1.3 Município de Passo de Torres.....</b>	<b>32</b>
4.2 CARACTERIZAÇÃO DA COOPERATIVA EM ESTUDO.....	33
4.3 HISTÓRICO DA COOPERATIVA EM ESTUDO.....	34
4.4 MISSÃO, ESTRUTURA E ABRANGÊNCIA DA CEPRAG.....	35
4.5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA POR CONSUMIDORES.....	36
4.6 RESPONSABILIDADE SOCIAL - PROJETOS SOCIAIS.....	39

<b>4.6.1 Projeto Cooperjovem.....</b>	<b>40</b>
<b>4.6.2 Projeto Planeta Luz.....</b>	<b>40</b>
<b>4.6.3 Encontro Estadual de Mulheres Cooperativistas.....</b>	<b>41</b>
4.7 CERTIFICAÇÃO DA QUALIDADE – ISO 9001.....	41
4.8 SUBESTAÇÃO DA CEPRAG.....	42
4.9 DESCRIÇÕES DOS DADOS OBTIDOS JUNTO AOS GESTORES DA CEPRAG E DOS MUNICÍPIOS DE SUA ATUAÇÃO.....	44
<b>4.9.1 Descrições dos dados obtidos junto aos gestores da CEPRAG.....</b>	<b>44</b>
<b>4.9.2 Descrições dos dados obtidos junto aos gestores dos Municípios.....</b>	<b>48</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>53</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>55</b>
<b>APÊNDICE (S).....</b>	<b>58</b>
<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DA CEPRAG.....</b>	<b>59</b>
<b>APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DOS MUNICÍPIOS.....</b>	<b>61</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nesse primeiro capítulo apresenta-se o tema, problema e a questão de pesquisa, destacando o objetivo geral e os específicos, além da justificativa e estrutura do trabalho.

O presente trabalho aborda a implantação de uma Subestação Elétrica em uma Cooperativa de Eletricidade, com enfoque no Desenvolvimento Socioeconômico nos Municípios onde ela atende: Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres-SC.

### 1.1 TEMA E PROBLEMA

Nos tempos atuais, uma das maiores preocupações está voltada para a tecnologia, crescimento econômico e qualidade de vida. E, a energia elétrica é fundamental para o desenvolvimento socioeconômico do País. Pois, por meio da energia elétrica, é possível melhorar a qualidade de vida da população e contribuir na geração do desenvolvimento socioeconômico, tanto no meio rural como urbano.

Quanto maior for o potencial energético de uma sociedade, maiores são as chances de prosperidade e sobrevivência. A mudança social e o bem-estar da população se dão por intermédio da saúde, educação, produção e serviços. A energia elétrica facilita essas ações, tornando-se um fator de desenvolvimento socioeconômico.

No meio rural, por exemplo, a energia elétrica visa aprimorar a produção agrícola, melhorando a vida do agricultor. Já no meio urbano, proporcionando a instalação de indústrias, comércios e prestadoras de serviços. E, assim como no meio rural, gerando emprego e renda.

O Município de Praia Grande-SC possui uma Cooperativa de Eletricidade, que distribui energia para três municípios do extremo sul catarinense, que são: Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres. Esta Cooperativa está implantando uma Subestação Elétrica no Município de São João do Sul, com o objetivo de atender aos três municípios com energia de qualidade, ampliando assim a confiabilidade de toda a população.

Diante deste contexto este estudo consiste na seguinte questão: Que

potenciais socioeconômicos uma Subestação Elétrica poderá trazer para os Municípios de Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres?

## 1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

O objetivo geral deste estudo consiste em identificar os principais aspectos pretendidos no desenvolvimento socioeconômico com a implantação de uma Subestação Elétrica na Cooperativa de Eletricidade Praia Grande – CEPRAG, nos Municípios onde ela atende: Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres.

Para alcançar o Objetivo Geral deste estudo, fazem-se necessários os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Demonstrar os benefícios obtidos nos Municípios, com a energia elétrica distribuída pela Cooperativa de Eletricidade Praia Grande – CEPRAG na percepção dos gestores da Cooperativa e dos Municípios pesquisados.

- ✓ Identificar se a capacidade de distribuição de energia elétrica com a implantação da subestação atende à necessidade premente para o desenvolvimento dos Municípios que a Cooperativa de Eletricidade Praia Grande – CEPRAG atende.

- ✓ Identificar fatores que irão resultar em segurança e qualidade no fornecimento de energia elétrica nos Municípios de atuação da Cooperativa de Eletricidade Praia Grande – CEPRAG, a partir da implantação da Subestação Elétrica.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Nos dias atuais, assim como em tempos passados, há necessidade de se buscar meios pelos quais uma empresa ou sociedade obtenham maior crescimento econômico, financeiro e social. E, a energia elétrica é de suma importância para que se concretize tal crescimento. Sendo assim, a CEPRAG, sendo uma Cooperativa de Eletricidade que atende os Municípios de Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres, contribui e contribuirá ainda mais para o desenvolvimento socioeconômico tanto da Cooperativa quanto dos Municípios.

Por meio da implantação de uma subestação elétrica, a Cooperativa atenderá as necessidades de seus cooperados, distribuindo energia com qualidade, continuidade e confiabilidade, possibilitando instalações de novas indústrias,

aumentando o pólo industrial, instalações de agro-indústrias, comércios, prestadores de serviços e possibilitando a ampliação do turismo nesta região. Sendo assim, proporcionando geração de novos empregos e renda, conseqüentemente melhorando a vida da população dos Municípios, garantindo um desenvolvimento socioeconômico na Cooperativa e nos Municípios.

O tema do presente estudo “desenvolvimento socioeconômico por meio da implantação de uma subestação elétrica em Municípios do extremo sul de Santa Catarina”, possibilita aos acadêmicos, professores e a sociedade em geral compreender a necessidade em obter capacidade para distribuir energia elétrica com qualidade e segurança aos consumidores pertencentes aos Municípios.

O presente estudo também irá contribuir para a Cooperativa e ainda servirá de exemplo para demais organizações do mesmo segmento que também sentem as mesmas necessidades, mostrando a importância e os possíveis resultados que serão obtidos na implantação da subestação elétrica, na visão dos gestores da Cooperativa e dos Municípios, quanto ao desenvolvimento socioeconômico.

Assim, justifica-se este estudo sobre a importância da implantação de uma subestação elétrica para a Cooperativa e para os Municípios de Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres-SC, trazendo retorno positivo aos cooperados e fortalecendo a relação entre Cooperativa e sociedade, garantindo o bem estar de todos.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, apresentam-se os dados provenientes de pesquisas bibliográficas. Aborda-se o desenvolvimento socioeconômico, a energia elétrica, cooperativismo e a subestação objeto deste estudo.

### 2.1 DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO

Desenvolvimento é crescimento de uma região ou País, ou seja, o Progresso. (TRIGOSO, 2004). Está relacionado com o bem-estar da população, acesso a serviços de saúde, educação, emprego, medido pelo indicador Índice de Desenvolvimento Humano - IDH. (MORALLES, 2012).

O desenvolvimento social relaciona-se com o desenvolvimento econômico por meio de medidas que melhorem a qualidade de vida da população em relação aos meios de acesso aos bens e serviços. O desenvolvimento econômico refere-se à melhoria do bem-estar da população. Na sociedade o desenvolvimento econômico pode ser caracterizado pelo acesso a vários benefícios como: moradia, educação, alimentação, saúde, segurança pública, saneamento básico e lazer que esta sociedade possui. (GOVERNO DE SANTA CATARINA, 2016).

No ano 2008 foi criado o IFDM – Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal, o qual é um estudo do Sistema FIRJAN que acompanha anualmente o desenvolvimento socioeconômico de todos os mais de cinco mil municípios brasileiros em três áreas de atuação: Emprego e Renda, Educação, Saúde. Tal acompanhamento é realizado por meio de estatísticas públicas oficiais, disponíveis pelos ministérios do Trabalho, Educação e Saúde. O índice varia de 0 (mínimo) a 1 ponto (máximo) para classificar as cidades em quatro categorias: desenvolvimento baixo (de 0 a 0,4), regular (0,4001 a 0,6), moderado (de 0,6001 a 0,8) e alto (0,8001 a 1). (SISTEMA FIRJAN, 2016).

No ano de 2015, de acordo com o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM), o desenvolvimento socioeconômico do País ficou comprometido em relação ao cenário econômico. No ano 2013, o País teve aumento de apenas 0,2% em relação ao ano de 2012 em seus indicadores de Educação, Saúde, Emprego e Renda, ficando em 0,7441 pontos. (SISTEMA FIRJAN, 2016).

Entre os anos de 2005 a 2013, o País teve um avanço de 21,3% geral,

devido ao PIB (Produto Interno Bruto) que cresceu 35%, gerando quase 16 milhões de postos de trabalho. No ano de 2013 os indicadores de Educação e Saúde foram de 0,7615 e 0,7684 (moderado) respectivamente. Porém pouco mais de um terço dos municípios tem educação de qualidade e mais de quatro milhões de brasileiros moram em municípios que não possui atenção básica de saúde. (SISTEMA FIRJAN, 2016).

Em relação à Educação, caso a avanço ocorrido no ano de 2013 se mantenha nos próximos anos, o Brasil só alcançará a meta de 6,0 pontos no ano de 2031, prevista inicialmente em 2021 pelo Ministério da Educação. (SISTEMA FIRJAN, 2016).

O Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal - IFDM registra que 60,3% das cidades possuem desenvolvimento moderado e apenas 7,8% alto desenvolvimento. A cidade com melhor índice de desenvolvimento é a cidade de Extrema (MG), com 0,9050 pontos registrados em 2013 e a cidade registrada com menor índice é a cidade de Santa Rosa do Purus (AC), com 0,2763 pontos. (SISTEMA FIRJAN, 2016).

O desenvolvimento social está relacionado a políticas públicas para a vida, como saúde, educação, habitação, cultura e lazer. O estado de Santa Catarina é referência nacional na área da saúde em relação a banco de sangue, doação de órgãos e mortalidade infantil e referência também nos indicadores sociais e educacionais, quanto ao desenvolvimento humano, menor taxa de pobreza, melhores índices de renda, menores taxas de analfabetismo e melhores taxas de frequência escolar. (DESENVOLVIMENTO SOCIAL, 2016).

## 2.2 ENERGIA, ESPAÇO GEOGRÁFICO E DESENVOLVIMENTO

A energia elétrica é essencial para a sobrevivência do ser humano, que desde os primórdios sempre procurou formas de suprir suas necessidades. A eletricidade tornou-se uma das fontes mais ágil e apropriada de energia, possibilitando geração de novas tecnologias, sendo considerada como um recurso fundamental para o desenvolvimento e crescimento socioeconômico da humanidade.

O desenvolvimento socioeconômico em relação à energia elétrica mostra que quanto maior a disponibilidade energética, maior a prosperidade de uma sociedade. (TRIGOSO, 2004).

O ser humano beneficia-se da energia elétrica para desenvolver várias atividades que fazem parte do seu dia a dia, tais como: indústria, comércio, comunicação, transporte, etc. Sendo assim, consegue viver melhor e dá-se então a relação entre energia elétrica e desenvolvimento socioeconômico. (ANEEL, 2015).

As novas tecnologias e a modernização fazem com que cada vez mais necessite de energia elétrica para desenvolver as atividades, tornando esse recurso essencial para o desenvolvimento socioeconômico no meio rural e urbano. (SCHWADE; ZDANOWICZ, 2013).

Com a tecnologia cada vez mais avançada em termos de geração, transmissão e uso da energia elétrica, é possível levá-la nas mais diversas regiões, até mesmo em locais pouco desenvolvidos, deste modo, possibilitando a transformação dessas regiões em polos industriais e grandes centros urbanos. (ANEEL, 2015).

Mesmo com os avanços na tecnologia de geração, transmissão e distribuição, ainda há uma parte da população mundial que não tem acesso a este recurso e outra que a possui de forma insatisfatória. (ANEEL, 2015).

A ANEEL (2015), ainda destaca que no Brasil apesar da grande riqueza em recursos energéticos, há uma problemática em relação à centralização de pessoas e atividades econômicas em algumas regiões de pouco recurso energético. A maior parte da população brasileira vive na zona urbana e nos arredores dos centros urbanos, local este onde a infraestrutura é precária.

## 2.3 ENERGIA ELÉTRICA

A energia elétrica é uma das fontes de energia mais importantes para a humanidade, pois por meio dela houve mudanças na sociedade em relação à modernização, incentivando a industrialização. Vários são os benefícios que a energia elétrica pode oferecer para a sociedade, como: iluminação, aparelhos eletrônicos, transportes, máquinas industriais, comunicação e entre outros. (ELETROBRAS, 2016).

A maior parte dos avanços tecnológicos está relacionado à energia elétrica. Ela tornou-se a principal fonte de luz, calor e força no mundo moderno. É uma forma de energia que pode ser transformada em outras formas, como energia térmica, luminosa, mecânica, química etc. (ELETROBRAS, 2016).

Para chegar aos consumidores, a energia elétrica é transportada por meio de sistemas elétricos complexos, passando por quatro etapas: Geração, Transmissão, Distribuição e Consumo. (ELETROBRAS, 2016).

As formas mais conhecidas de geração e/ou transformação da energia elétrica são as usinas hidrelétricas, termoelétricas e nucleares. Mas, existem outras fontes possíveis para energia, como eólica, a solar e a geotérmica.

## 2.4 SISTEMA ELÉTRICO BRASILEIRO

O setor elétrico brasileiro sofreu duas grandes mudanças na produção e transmissão de energia. A primeira foi a privatização das companhias operadoras, onde surgiu a ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), no ano de 1996. A segunda foi no ano de 2004, o Novo Modelo do Setor Elétrico, com os seguintes objetivos: garantir a segurança no suprimento; promover a modicidade tarifária; e promover a inserção social, em particular pelos programas de universalização (como o Luz para Todos). (ANEEL, 2015).

Em decorrência dessas mudanças, com o crescimento econômico aumentou a demanda de consumo, sendo assim, há necessidade de ampliação da infraestrutura energética. (ANEEL, 2015).

De acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), no ano de 2008 o Brasil possuía quase 184 milhões de habitantes sendo considerada a quinta nação mais populosa do mundo. Cerca de 95% da população tem acesso a energia elétrica, distribuída nas diversas regiões do País, composta por mais de 61 milhões de unidades consumidoras em 99% dos municípios, sendo que 85% destas unidades são residenciais. (ANEEL, 2015).

Na geração e transmissão de energia elétrica, o Brasil possui um Sistema Interligado Nacional (SIN), composto por usinas, linhas de transmissão e ativos de distribuição, abrangendo maior parte do território brasileiro nas regiões sul, sudeste, centro-oeste, nordeste e parte da região norte. (ANEEL, 2015).

Existem sistemas isolados, não conectados ao Sistema (SIN) na região Amazônica, por ser uma região de floresta densa e rios extensos, a qual dificulta a construção de linha de transmissão e a conexão ao Sistema (SIN). (ANEEL, 2015).

As regiões ainda não atendidas são um grande problema para a geração,

transmissão e distribuição quanto às dificuldades físicas ou econômicas na extensão da rede elétrica, de acordo com sua localização de difícil acesso.

## 2.5 TRANSMISSÃO

A eletricidade é produzida por usinas que se localizam longe dos centros consumidores. Sendo assim, seu transporte é realizado por um sistema de transmissão até chegar ao consumidor final. De acordo com a ABRADÉE (2016), as linhas de transmissão interligam as usinas geradoras aos consumidores de alta tensão e as empresas distribuidoras, que distribuem energia aos consumidores de menor porte.

A transmissão é realizada pelas distribuidoras que são compostas por 64 concessionárias no Brasil, por meio de 90 mil quilômetros de linhas. As concessionárias de transmissão possuem um contrato válido por 30 anos, podendo ser renovados por mais 30 anos, com a Aneel. (ANEEL, 2015).

A eletricidade sai dos geradores, sendo transportada por linhas de transmissão que são compostas por cabos aéreos, fios condutores metálicos, por meio de isoladores cerâmicos e materiais isolantes, em torres metálicas, até chegar ao consumidor final. O sistema de potência é trifásico, composto por três cabos de cada lado da torre e ainda um para-raios que é o cabo mais alto. Esse conjunto de cabos e redes é conhecido como rede de transmissão. (ABRADÉE, 2016).

Segundo a Abradee - Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (2016), as linhas de transmissão são classificadas de acordo com o nível de tensão e medidas em Kilo Volt (KV – milhares de Volts). Existem três linhas de transmissão conforme a faixa de tensão: A1 – tensão de fornecimento igual ou superior a 230 KV; A2 – tensão de fornecimento de 88 KV a 138 KV; A3 – tensão de fornecimento de 69 KV.

A classe A1 é a rede básica, representada pelo Sistema Interligado Nacional (SIN), por meio de 77 concessionárias dos serviços públicos de transmissão, responsáveis por administrar mais de 100 mil Km de linhas. Sendo que as classes A2 e A3 geralmente são administradas pelas empresas de distribuição. (ABRADÉE, 2016).

## 2.6 SUBESTAÇÃO ELÉTRICA

Devido ao aumento na demanda de energia elétrica, é necessária a expansão do sistema de energia, criando centros de geração, linhas de transmissão, subestações e redes de distribuição. (COPREL, 2016).

Subestação Elétrica (SE) é um conjunto de ferramentas de manobra e/ou transformação de potência, que disponham de equipamentos de proteção, os quais detectam as faltas de energia do sistema e isolam a parte onde foi detectada a falta de energia. As subestações são responsáveis pela distribuição de energia elétrica. (COPREL, 2016).

## 2.7 SUBESTAÇÕES DE TRANSMISSÃO

As subestações de transmissão são conectadas com geradores, consumidores e distribuidoras. Nos geradores a função da subestação de transmissão é elevar o nível de tensão para milhares de volts. Com os consumidores e distribuidoras, a função é rebaixar os níveis de tensão para dezenas de milhares de volts. Quando o nível de tensão é elevado, reduz a corrente elétrica que circula nas linhas de transmissão, automaticamente reduzindo as perdas elétricas excessivas no transporte da energia. (ABRADEE, 2016).

A subestação de transmissão possui um equipamento responsável pela elevação e redução da tensão elétrica, que é o transformador. Possui ainda chaves para manobras de manutenção e disjuntores e equipamentos de medição e proteção do sistema, como medidores de tensão, corrente e para-raios. (ABRADEE, 2016).

Logo após o percurso percorrido pela eletricidade entre as usinas e os centros consumidores, a energia elétrica chega às subestações, diminuem a tensão até chegar às residências, empresas e indústrias. Neste momento começa o processo de distribuição, onde os cabos podem ser aéreos ou subterrâneos. (ABRADEE, 2016).

Mesmo as subestações baixando a tensão da energia elétrica, ainda não ficam na tensão apropriada para o consumo final, sendo necessária a instalação de transformadores menores nos postes, próximos às residências, comércios e indústrias para que a voltagem fique na potência adequada para o consumo final. (ABRADEE, 2016).

Após a instalação dos transformadores, com a voltagem da energia adequada para o consumo, começa o processo de distribuição da energia elétrica.

## 2.8 DISTRIBUIÇÃO

O sistema de distribuição de energia elétrica é realizado por meio de linhas, subestações, redes de baixa e alta tensão. O atendimento aos consumidores é realizado pelas distribuidoras de energia elétrica e também por algumas organizações de pequeno porte e cooperativas de eletrificação rural que distribuem exclusivamente energia aos seus associados.

Segundo a Aneel (2015), no ano de 2008 havia 53 cooperativas no País, atendendo a pequenas comunidades, das quais 25 assinaram contrato de permissão com a Aneel. Permissão esta, para o serviço público de distribuição de energia elétrica.

As distribuidoras de energia elétrica são empresas de grande porte responsáveis pela relação entre energia elétrica e sociedade e, atendem mais de 61 milhões de unidades consumidoras e são formadas por 64 concessionárias. Elas atuam em diversos Estados do País. O Estado de São Paulo é atendido por mais de uma distribuidora. (ANEEL, 2015).

A energia elétrica transita em tensão de 88 KV (quilovolts) a 750 KV quando sai das usinas e quando chega às subestações de distribuição a tensão é rebaixada para 127 volts ou 220 volts, por meio de fios, postes e transformadores, chegando à unidade consumidora final. Já nas unidades industriais a tensão é mais elevada, de 2,3 KV a 88 KV e a energia vem direta da subestação de distribuição de rede de subtransmissão. (ANEEL, 2015).

As companhias de distribuição instalam um aparelho para medir a quantidade de energia utilizada em horários de pico, a partir das 18 horas para medir o consumo. Este consumo varia de acordo com as estações do ano e regiões do País. (ANEEL, 2015).

As distribuidoras possuem um Contrato de Concessão que é regulado e fiscalizado pela Aneel, a qual garante ao consumidor pagamento justo e serviço de qualidade, distribuição de equilíbrio-financeiro ao Contrato de Concessão. (ANEEL, 2015).

A Aneel regula as tarifas e os serviços prestados. Existem dois

indicadores que medem a duração e a frequência das interrupções no fornecimento, os quais são: DEC (Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora) e o FEC (Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora). (ANEEL, 2015).

As distribuidoras desenvolvem programas especiais para população mais pobre, funcionando como comprovante de residência, servindo de instrumentos econômico-sociais (linhas de crédito e financiamento). Esses programas são o Baixa Renda (tarifa diferente para consumo e renda), o Luz para Todos (universalização) e a regularização de ligações clandestinas (ligações irregulares “gatos”). (ANEEL, 2015).

As distribuidoras possuem o Projeto de Eficiência Energética (PEE) e o Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), destinando um percentual mínimo de sua receita operacional líquida para as atividades aprovadas pela Aneel. (ANEEL, 2015).

## 2.9 SUBESTAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO

As subestações de distribuição recebem a energia das redes de subtransmissão em alta tensão, rebaixando o nível de tensão para média tensão (2,3 KV e 44 KV). Essas subestações localizam-se nos centros urbanos próximos dos consumidores. São elas que distribuem a energia para as redes de distribuição. (ABRADEE, 2016)

A ABRADEE (2016), ainda destaca, que as subestações de distribuição são compostas por vários equipamentos: transformador, chaves, seccionadores, disjuntores e equipamentos de mediação e proteção contra raios ou curto-circuito. O transformador de distribuição transforma o nível de tensão de média para baixa tensão, ou seja, de 13,8 KV para 220 V ou 127 V. São os transformadores de distribuição que abastecem as redes de baixa tensão, levando energia para os consumidores residenciais, comércios e indústrias.

## 2.10 COOPERATIVISMO

A união de várias pessoas para a realização de determinada tarefa é conhecida como cooperação. Dentro desta cooperação existe a ferramenta chamada Cooperativismo, utilizada por organizações ou sociedades para solucionar

problemas ou atender necessidades coletivas e não individuais. (FECOERGS, 2016).

O Cooperativismo é um elemento importante no desenvolvimento econômico e social. A cooperação faz com que a economia aumente e os diversos ramos de atividades econômicas ganhem mais espaço no mercado. (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2016). É um sistema socioeconômico, tendo como base a educação para o seu desenvolvimento. Educação para cooperação, solidariedade, participação e democracia, são compromissos assumidos pelas cooperativas que propagam o cooperativismo. (OCB, 2013).

O Cooperativismo é uma doutrina que cumpre importantes fins sociais por meio de atividades socioeconômicas. O modelo cooperativista contribuiu para a igualdade entre trabalhadores e trabalhadoras. Conceitualmente, cooperativa pressupõe novos valores éticos, tais como democracia, igualdade, equidade, solidariedade, responsabilidade social e associação voluntária de pessoas para se ajudarem economicamente. (CEPRAG, 2015).

O Cooperativismo teve início na Europa, na Inglaterra na cidade de Manchester no ano de 1844, como forma de solucionar problemas econômicos. No Brasil o Cooperativismo começou no século XIX, na área urbana para atender as necessidades de funcionários públicos, militares, profissionais liberais e operários. (OCB, 2016).

No dia 1º de agosto de 1964, foi fundado o primeiro órgão representativo do Cooperativismo no Estado de Santa Catarina, a ASCOOP (Associação das Cooperativas de Santa Catarina). Mais tarde, no ano de 1966, o Governo Federal criou o Conselho Nacional do Cooperativismo – CNC. No ano de 1969, oficializou-se a Organização das Cooperativas Brasileiras – OCB e, no ano de 1971 as Organizações de Cooperativas Estaduais – OCE's. Esses órgãos definiram a Política Nacional do Cooperativismo e instituíram o Regime Político das Cooperativas. (OCESC, 2016).

O Estado de Santa Catarina possui uma organização que representa o Sistema Cooperativista Catarinense, que é a OCESC (Organização das Cooperativas do Estado de Santa Catarina), a qual foi fundada em 28 de agosto de 1971. Ela representa todos os ramos de atividades cooperativistas do Estado Catarinense. (OCESC, 2016).

O órgão nacional, a OCB (Organização das Cooperativas Brasileiras),

está dividida em 13 ramos de atividade econômicas, no meio rural e urbano, contendo 6,8 mil cooperativas, compostas por 11,5 milhões de associados e gerando aproximadamente 340 mil empregos diretos. (OCB, 2016).

Existe um elo entre a OCB (Organização das Cooperativas Brasileiras) e as OCE's (Organizações de Cooperativas Estaduais). O Brasil possui 27 OCE's distribuída em cinco regiões: Região Centro-Oeste, Região Norte, Região Nordeste, Região Sudeste e Região Sul, ou seja, cada estado brasileiro possui a sua Organização de Cooperativa Estadual – OCE. (OCB, 2016).

O Sistema Cooperativista Brasileiro também possui outro órgão, conhecido como SESCOOP (Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo), que tem vários objetivos: o ensino de formação profissional; a promoção social do empregado da cooperativa; coordenar programas e projetos de formação profissional e de gestão em cooperativas, para empregados, associados e familiares. (OCB, 2016).

O Cooperativismo participa na economia do Brasil e constrói uma sociedade mais justa. O objetivo é o desenvolvimento econômico e o bem estar de seus cooperados. Dentro do Cooperativismo, existem princípios, os quais servem para as cooperativas se orientarem.

## 2.11 PRINCÍPIOS COOPERATIVISTAS

As Cooperativas se orientam por meio de sete princípios cooperativistas para levar seus valores à prática. Esses princípios foram aprovados na Inglaterra no ano de 1844, no qual foi fundada a primeira cooperativa. (OCB, 2016). São eles:

**a) Adesão voluntária e livre** - as cooperativas são organizações voluntárias, abertas a todas as pessoas competentes a utilizar os seus serviços e assumir as responsabilidades como membros, sem discriminações de sexo, sociais, raciais, políticas e religiosas. (OCB, 2016).

**b) Gestão democrática** - as cooperativas são organizações democráticas, controladas pelos seus membros, que participam ativamente na formulação das suas políticas e na tomada de decisões. Os eleitos como representantes dos demais membros, são responsáveis perante estes. Cada membro tem direito a um voto nas cooperativas de primeiro grau e cooperativas de grau superior são também organizadas de maneira democrática. (OCB, 2016).

**c) Participação econômica dos membros** - os membros da cooperativa contribuem com uma cota igualmente para o capital das suas cooperativas que são controladas democraticamente e, parte deste capital é de propriedade da cooperativa. Caso haja uma remuneração ao capital integralizado os membros recebem de acordo com sua adesão.

Os membros podem deliberar as sobras para as seguintes finalidades: Criação de reservas para desenvolvimento da cooperativa; Benefícios aos membros proporcionais a sua cota perante a cooperativa; Apoio a outras atividades aprovadas pelos membros. (OCB, 2016).

**d) Autonomia e independência** - as cooperativas são organizações autônomas, de ajuda mútua, controladas pelos seus membros. As Cooperativas podem estabelecer acordos com outras organizações, ou recorrer ao capital externo, sempre assegurando o controle democrático de seus membros e mantendo a autonomia da cooperativa. (OCB, 2016).

**e) Educação, formação e informação** - as cooperativas proporcionam a educação e a formação dos seus membros, dos representantes eleitos e dos trabalhadores, para que estes contribuam para o desenvolvimento das suas cooperativas. Expressam os benefícios da cooperação junto aos jovens, público em geral e lideranças de opiniões. (OCB, 2016).

**f) Intercooperação** - as cooperativas trabalham em conjunto, por meio de estruturas locais, regionais, nacionais e internacionais, dando mais força ao cooperativismo auxiliando de uma forma mais competente seus membros. (OCB, 2016).

**h) Interesse pela comunidade** - as cooperativas trabalham para o desenvolvimento sustentado das suas comunidades por meio de políticas aceitas pelos membros. (OCB, 2016).

## 2.12 COOPERATIVAS

Cooperativa é uma associação de no mínimo vinte pessoas, organizada de forma participativa e democrática com o intuito de atender as necessidades econômicas, sociais e culturais de seus associados. Com a criação de uma Cooperativa tem-se como objetivo melhorar a situação econômica dos membros participantes, solucionando problemas e satisfazendo as necessidades dos mesmos. (SEBRAE, 2016).

As Cooperativas valorizam a participação de seus cooperados e o interesse pela comunidade, voltadas para o crescimento econômico e social. Os cooperados participam economicamente no mercado, alcançando melhor qualidade de vida e maior renda para seus familiares e benefícios para a comunidade. (OCB, 2016).

A primeira Cooperativa teve início na Europa, na Inglaterra na cidade de Manchester no ano de 1844, como forma de solucionar problemas econômicos. Foi uma cooperativa de consumo, constituída por 28 tecelões. Esta cooperativa cresceu e se multiplicou na Inglaterra e em outros países, chegando à formação de outras cooperativas de ramos de atividades diferentes. (OCB, 2016).

A OCB (2016) ressalta ainda, que no Brasil foi criada a primeira Cooperativa no ano de 1889 em Ouro Preto – MG, para atender as necessidades de funcionários públicos, nomeada como Sociedade Cooperativa Econômica dos Funcionários de Ouro Preto.

### 2.13 COOPERATIVA DE INFRAESTRUTURA

Cooperativas de infraestrutura são aquelas que prestam serviços de infraestrutura como: serviços de energia, telefonia, limpeza pública, segurança e saneamento a seus associados. No Brasil essas cooperativas estão localizadas no meio rural e são conhecidas como Cooperativas de Eletrificação e Telefonia Rural. (OCB, 2016).

O surgimento desse segmento de cooperativas se deu pelo fato de a eletrificação rural não ser um bom negócio para as concessionárias, por não serem rentáveis. Porém as Cooperativas de Eletrificação estão deixando de serem apenas repassadoras de energia e tornando-se geradoras. (OCB, 2016).

No Brasil a primeira Cooperativa de Eletrificação Rural foi fundada em 1941 no Estado do Rio Grande do Sul, na cidade de Erechim, nomeada de Cooperativa Força e Luz de Quatro Irmãos, porém atualmente está desativada. (OCB, 2016).

O segmento de Eletrificação Rural no País está composto de 133 cooperativas, com 973.974 cooperados e gerando 6.363 empregos diretos. Sendo que o Estado de Santa Catarina é o estado brasileiro com maior número de cooperativas de infraestrutura do País. São 33 cooperativas de eletrificação rural

com 295.339 associados. (OCB, 2014).

## 2.14 COOPERATIVA DE ENERGIA ELÉTRICA

No Brasil as Cooperativas de Energia Elétrica são responsáveis pela geração própria ou comprada de concessionárias e pela distribuição de energia elétrica, atendendo mais de quatro milhões de brasileiros, por meio de suas próprias redes. (OCB, 2016).

No Estado de Santa Catarina, por meio da União das Cooperativas foi criado em 25/11/73 a FECOERUSC (Federação das Cooperativas de Energia do Estado de Santa Catarina). São vinte e duas Cooperativas filiadas a FECOERUSC, atendendo 650.000 usuários em 171.000 propriedades, com cerca de 22.000 km de redes, na qual as Cooperativas operam e dão manutenção. (FECOERUSC, 2016).

A Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica), é o órgão que regula e fiscaliza o trabalho das companhias de distribuição de energia elétrica, sejam elas permissionárias ou concessionárias. São 64 concessionárias e 38 permissionárias. (ANEEL, 2015).

Todos os anos a Aneel realiza uma Pesquisa de satisfação junto aos consumidores. No ano de 2014, as Cooperativas Permissionárias obtiveram a nota média melhor, em relação às Concessionárias. O IASC (Índice Aneel de Satisfação do Consumidor) avalia o grau de satisfação dos consumidores residenciais em relação ao serviço prestado pelas permissionárias. Para a coleta de dados da pesquisa foram entrevistados mais de 25 mil consumidores residenciais em 537 municípios. (CEPRAG, 2014).

O resultado da pesquisa foi de 77,03 obtidos pelas cooperativas permissionárias e 67,74 nas outras companhias de distribuição de energia elétrica. Isso demonstra o trabalho e a dedicação das cooperativas permissionárias de energia elétrica. A CEPRAG (Cooperativa de Eletricidade Praia Grande) ficou com um índice de 81,32% de satisfação em relação a seus consumidores. (CEPRAG, 2014).

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo, inicialmente apresenta-se o enquadramento metodológico do estudo. Logo após, descreve-se os procedimentos empregados para a coleta e análise dos dados. Por fim, destacam-se as limitações da pesquisa.

#### 3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

A metodologia representa os métodos e as técnicas utilizadas para coletar dados e encontrar as fontes de pesquisa. (GURGACZ; NASCIMENTO, 2007). Neste sentido, quanto a abordagem do problema, os dados obtidos junto a Cooperativa em estudo foram examinados de modo qualitativo. De acordo com Joaquim Junior (2008), a pesquisa qualitativa observa, compreende e descreve o problema em questão. Sua finalidade é analisar e interpretar aspectos com mais profundidade, fazendo uma descrição de comportamento. A pesquisa qualitativa relata os dados adquiridos por meio de coleta de dados, procurando entender o objeto investigado.

No que se refere aos objetivos, caracteriza-se como descritivo, pois descreve os fatos e fenômenos da realidade. A pesquisa descritiva é aquela que tem como objetivo principal expor características de determinada população ou fenômeno ou demonstrar a relação entre as variáveis. (GIL, 1999). Esta pesquisa visa identificar os principais aspectos percebidos pelos pesquisados quanto ao desenvolvimento socioeconômico com a implantação de uma Subestação Elétrica na Cooperativa de Eletricidade Praia Grande – CEPRAG, nos Municípios onde ela atende: Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres.

Quanto aos procedimentos, efetua-se um estudo do tipo estudo de caso e levantamento, devido ao uso de questionário para coleta dos dados. O estudo de caso foi realizado na Cooperativa de Eletricidade Praia Grande – CEPRAG, uma Cooperativa do ramo de infraestrutura, a qual distribui energia elétrica para os Municípios de Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres-SC.

O estudo de caso é um estudo complexo de um objeto, que possibilita conhecimento extensivo e especificado deste objeto. (GIL, 1999). O questionário é uma forma de coletar dados, por meios de perguntas respondidas por escrito. (LAKATOS, MARCONI, 2010).

No Quadro 1 pode-se perceber uma síntese das tipologias de pesquisa empregada para a realização do estudo.

Quadro 1: Metodologias utilizadas para a elaboração da pesquisa

Quanto à abordagem do problema	Qualitativa
Quanto aos objetivos	Descritiva
Quanto aos procedimentos	Estudo de caso e levantamento
Instrumento de coleta de dados	Questionário

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

### 3.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

De acordo com a metodologia definida para a coleta de dados da pesquisa em estudo, aplicou-se um questionário aos gestores da Cooperativa e dos Municípios onde ela atua, sendo nove questões para os gestores da Cooperativa e sete para os gestores dos Municípios, todas questões abertas. A coleta de dados foi realizada nos meses de setembro e outubro do ano de 2016, por meio de contato direto com os gestores, após um contato prévio via telefone para a realização dos agendamentos.

Em decorrência de ser um ano político, houve dificuldades em relação ao retorno do questionário dos gestores dos Municípios, o que resultou na necessidade da realização de vários contatos via telefone e e-mail.

Após o recebimento do questionário, realizou-se a análise dos dados a fim de identificar os benefícios e vantagens da implantação da subestação elétrica para o desenvolvimento socioeconômico da Cooperativa e dos Municípios onde ela atua.

## 4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo apresenta-se a história dos municípios pesquisados, a caracterização da empresa em estudo, os resultados obtidos junto aos gestores da empresa e dos municípios estudados e a análise dos dados.

### 4.1 HISTÓRIA DOS MUNICÍPIOS PESQUISADOS

Na sequência apresenta-se uma breve história dos municípios pesquisados:

#### 4.1.1 Município de Praia Grande

Praia Grande é um Município do Estado de Santa Catarina localizado no extremo sul. Faz parte da microrregião de Araranguá. É composto por 295 Km<sup>2</sup> de área e 7.370 habitantes. Localiza-se na divisa entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul. (PRAIA GRANDE, 2016).

O Município foi povoado no ano de 1917 por imigrantes descendentes de açorianos, portugueses e italianos. A origem de seu nome deu-se pela formação de uma grande praia de seixos rolados em mudança do percurso do Rio Mampituba. O Município fica no sopé da Serra Geral e não no litoral como parece o nome. Dispõe de uma beleza rica em vegetação e rios e compõe a parte interior dos *canyons*. (PRAIA GRANDE, 2016).

A emancipação política ocorreu em 21 de junho de 1958 e a instalação do município em 19 de julho de 1958. O Sr. Gualberto Elias foi indicado como Prefeito provisório, em seguida foi eleito pelo povo o Sr. José Inácio Junior como Prefeito. (PRAIA GRANDE, 2016).

A atividade econômica do Município predominante é a agricultura, com cultivo de arroz, milho, fumo e banana. O setor industrial está representado por indústrias de fibra e esquadrias de madeira. O setor do comércio abastece os municípios vizinhos de São João do Sul, Mampituba (RS) e Cambará do Sul (RS). O turismo representa a terceira atividade econômica do Município. Localizado na encosta da Serra do Faxinal, atrai muitos turistas durante o ano inteiro, com a presença do Parque Nacional dos Aparados da Serra e Parque Nacional da Serra

Geral e demais atrativos naturais, como suas belas cachoeiras, rios, piscinas naturais e trilhas no interior dos *canyons*. (PRAIA GRANDE, 2016).

O Município, com o desenvolvimento do turismo tem se favorecido para o desenvolvimento socioeconômico, proporcionado melhores condições de vida a sua população em relação a geração de emprego e renda e possibilidade de novos negócios. E, é reconhecida como a “Capital Catarinense dos *Canyons*”, por estar aos pés dos gigantescos *Canyons* de Aparados da Serra e Serra Geral, onde estão localizados os *canyons* mais importantes, como o Itaimbezinho e o Malacara. (PRAIA GRANDE, 2016).

#### **4.1.2 Município de São João do Sul**

O Município de São João do Sul é um município do Estado de Santa Catarina, pertencente a microrregião da AMESC, composta por 15 municípios do extremo sul catarinense, com uma população de 7.226 habitantes. (SÃO JOÃO DO SUL, 2016).

O município tem sua limitação territorial com os seguintes municípios: ao leste com Passo de Torres, ao oeste com Praia Grande, ao norte com Santa Rosa do Sul, e ao sul com Torres/RS. Para se chegar ao Município vindo ao sentido norte-sul da BR 101, precisa-se pegar o acesso a Rod. SC-450 e percorrer 6 km. (SÃO JOÃO DO SUL, 2016).

O Município é basicamente 80% agrícola e pecuária, sendo estes setores ocupados geralmente pelos membros da Família.

#### **4.1.3 Município de Passo de Torres**

O município de Passo de Torres é um Município do Estado de Santa Catarina, localizado no extremo sul, divisa do Estado de Santa Catarina com o Estado do Rio Grande do Sul, pertencente a microrregião da AMESC. (PASSO DE TORRES, 2016).

A origem do nome Passo de Torres se deu devido ao trânsito de mercadorias e pessoas vindas de Laguna para São Pedro do Rio Grande, estes locais eram conhecidos por passos. No ano de 1891 foi criado o Distrito de Passo do Sertão (São João do Sul), mas somente em 1944 com a fundação da capela em 22

de março, considerando o marco original de Passo de Torres. (PASSO DE TORRES, 2016).

Os primeiros povos que habitaram a região foram os índios “homem de Sambaqui” que vivia da caça e da pesca, depois pelos bugres ou Guaianás, de raça Jê, que utilizavam a agricultura rudimentar. Mais tarde vieram os Carijós da nação Guarani que expulsaram os bugres para a encosta da serra e para o planalto. Quando os imigrantes de origem portuguesa, espanhola, italiana e alemã chegaram esta região era habitada por índios Carijós. (PASSO DE TORRES, 2016).

Através da Lei nº 964, em 18 de maio de 1964, foi criado o distrito de Passo de Torres, desmembrando do distrito de São João do Sul, no qual ainda pertenceu até sua emancipação política, que foi efetivamente concluída em 1º de janeiro de 1993. O Município é composto pela área urbana, rural e os balneários. (PASSO DE TORRES, 2016).

A população atual é de 7.912 habitantes. A principal atividade econômica do município é a pesca, industrialização de pescados e a agropecuária, seguida do turismo. Possuem 24 praias e além das praias, outro atrativo muito procurado pelos turistas é o passeio de barco pela barra do Rio Mampituba até a Ilha dos Lobos. (PASSO DE TORRES, 2016).

O Município também possui o Ecoturismo, com o Parque Espigão do Piritu, a uma distância de 15 km do Centro em direção ao norte do Município com belas colinas e morros. Outro ponto turístico fortemente visitado por turistas de outros municípios do estado é o Morro dos macacos. Além de todos os atrativos naturais que o Município possui, ainda dispõe de uma gastronomia fortemente apreciada pelos visitantes, sendo possível deliciar-se de belos pratos à base de frutos do mar. (PASSO DE TORRES, 2016).

#### 4.2 CARACTERIZAÇÃO DA COOPERATIVA EM ESTUDO

A Cooperativa de Eletricidade Praia Grande – CEPRAG é distribuidora de energia elétrica, possui contrato de Permissionária da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) do serviço público de distribuição de energia desde 17 de Março de 2010, a qual fiscaliza e regula a Cooperativa. A CEPRAG tem dois fornecedores de energia elétrica, os quais são a Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE) de

Torres (RS) e a Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A (CELESC) de Sombrio (SC). (CEPRAG, 2015).

#### 4.3 HISTÓRICO DA COOPERATIVA EM ESTUDO

A Cooperativa foi fundada no dia 02 de junho de 1963, com o nome de Cooperativa de Eletrificação Rural de Praia Grande Ltda. No ano de 2002 para adequação como Prestadora de Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica foi alterada para Cooperativa de Eletricidade Praia Grande - CEPRAG. Sua fundação ocorreu para concretizar o sonho de 71 moradores e 03 entidades, liderados pelo Senhor Vergilino Francisco Pereira e dois Freis Protásio e Gervásio. (CEPRAG, 2015).

Algumas lideranças políticas na época se mobilizaram e formaram a organização. Havia além de residências no centro do Município, serrarias, beneficiadora de arroz e café estavam iniciando sua produção e que sem energia não conseguiriam se desenvolver. (CEPRAG, 2015).

A tarefa mais difícil do que iniciar o projeto foi prosseguir-lo. No mesmo ano no município vizinho de São João do Sul também formou uma Cooperativa, porém não teve sucesso e acabou sendo incorporada a CEPRAG no ano de 1972. (CEPRAG, 2015).

A história da CEPRAG está sempre apresentando um crescimento e desenvolvimento, tanto no número de associados que já são mais de 20.000, quanto na qualificação dos profissionais, nos investimentos no sistema elétrico, por meio de instalações de novos equipamentos, na melhoria nos níveis de tensão, modernização da frota, informatização dos serviços e padronização de todos os processos em decorrência da Implantação e Certificação da ISO 9001. (CEPRAG, 2015).

A CEPRAG trabalha de acordo com as determinações das normas estabelecidas pelos órgãos competentes e reguladores, sendo fiscalizada e regulada pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL e também é representada por alguns órgãos: FECOERUSC, INFRACOOP, OCESC e OCB. (CEPRAG, 2015).

A eletrificação na zona rural, sempre foi um fator importante para desenvolver a região do extremo sul catarinense, oferecendo ao produtor rural condições necessárias para aumentar a produção e garantir seu bem-estar. Mas,

além da zona rural, a CEPRAG busca ao longo desses 53 anos de fundação atender com presteza e dedicação também a área urbana, por meio da iluminação, comércios, indústrias, poderes públicos, iluminação pública e prestação de serviços. (CEPRAG, 2016).

Sempre com o objetivo de atender melhor os associados e consumidores a CEPRAG possui escritórios e equipes de trabalho em Praia Grande, onde está localizada sua sede social, no município de São João do Sul, Passo de Torres e em Rosa do Mar, município de Passo de Torres, contemplando em seu quadro funcional 75 funcionários, todos aptos para desenvolver suas funções com as devidas especializações exigidas pela própria CEPRAG. (CEPRAG, 2015).

A CEPRAG pratica, entre outros, o sétimo Princípio Cooperativista “O Interesse pela Comunidade”, prestando auxílio a diversas entidades beneficentes, como Associação Anti-Álcool, APAEs, Associação Hospitalar Nossa Senhora de Fátima, CTG (Invernada Artística), Bingos Beneficentes, Festas Comunitárias. A cooperativa mantém ainda constante apoio à AFCEPRAG – Associação dos Funcionários da Cooperativa de Eletricidade Praia Grande, tendo como principal objetivo proporcionar o bem-estar entre os associados por meio do esporte da cultura e lazer. A CEPRAG auxilia na educação aos Funcionários que desejam aperfeiçoar seus conhecimentos e demais ações sociais nos três municípios de sua atuação Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres. (CEPRAG, 2015).

#### 4.4 MISSÃO, ESTRUTURA E ABRANGÊNCIA DA CEPRAG

A CEPRAG tem como missão, “Distribuir energia elétrica de acordo com os padrões de qualidade, através da melhoria contínua dos processos, investindo em tecnologia, qualidade no atendimento e capacitação dos funcionários. Visando a satisfação dos consumidores, contribuindo para o crescimento sólido e sustentável, com base nos princípios cooperativistas.” (CEPRAG, 2015).

Possui uma estrutura organizacional distribuída em três departamentos, sendo eles: Administrativo Financeiro, Comercial e Técnico. Na Figura 1 apresenta-se o organograma da CEPRAG:

Figura 1 – Organograma da CEPRAG



Fonte: CEPRAG (2015)

A Cooperativa de Eletricidade Praia Grande é uma Permissionária da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), na prestação de serviços de distribuição de energia elétrica para 14.050 unidades consumidoras cativas, sendo responsável por este serviço em três municípios do extremo sul catarinense, os quais são: Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres. Além destes municípios a CEPRAG, abrange nos municípios de Balneário Gaivota, Jacinto Machado e Santa Rosa do Sul em pequenas poligonais com a CELESC e a CEJAMA, numa área de 569 quilômetros quadrados. (CEPRAG, 2016).

#### 4.5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA POR CONSUMIDORES

A distribuição de energia elétrica é realizada nos municípios de abrangência da CEPRAG. No mês de dezembro do ano de 2015, a distribuição de energia elétrica teve um aumento de 3,15% em relação ao mesmo mês do ano 2014, sendo realizadas 761 ligações novas, distribuídas em 571 ligações residenciais, 53 comerciais e 90 industriais. (CEPRAG, 2015).

O Quadro 2 apresenta o crescimento do número de consumidores de dezembro de 2015 em relação a dezembro de 2014 nos Municípios de Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres.

Quadro 2 – Crescimento do número de consumidores – dezembro 2014/2015

Número de unidades consumidoras						
Tipo de Consumidor	PRAIA GRANDE		SÃO JOÃO DO SUL		PASSO DE TORRES	
	ANO 2015	ANO 2014	ANO 2015	ANO 2014	ANO 2015	ANO 2014
Residencial	2.488	2.415	1.560	1.337	5.492	5.197
Industrial	78	75	46	56	328	263
Comercial	344	329	334	315	329	311
Rural	878	874	1.832	2.024	151	161
Poderes Públicos	48	46	38	32	42	41
Iluminação Pública	36	47	29	32	48	56
Serviço Público	10	10	1	1	3	3
Consumo Próprio	4	4	3	3	3	3
<b>Total</b>	<b>3.886</b>	<b>3.800</b>	<b>3.843</b>	<b>3.800</b>	<b>6.396</b>	<b>6.035</b>

Fonte: Elaborada pela autora a partir de dados da CEPRAG (2015)

O consumo de energia elétrica no ano de 2015, teve um aumento de 3,05%, medido em 39.440 MWH (mega watts hora) em relação ao ano 2014, no mercado cativo na área de atuação da cooperativa, distribuídos entre as áreas residencial, industrial e comercial. (CEPRAG, 2015).

O Quadro 3 apresenta o aumento da demanda por classe consumidora de dezembro de 2015 em relação a dezembro de 2014 nos Municípios de Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres.

Quadro 3 – Aumento da demanda por classe consumidora (KW/h) anual nos Municípios.

Demanda por classe consumidora (KW/h) anual						
Tipo de Consumidor	PRAIA GRANDE		SÃO JOÃO DO SUL		PASSO DE TORRES	
	ANO 2015	ANO 2014	ANO 2015	ANO 2014	ANO 2015	ANO 2014
Residencial	4.234.604	4.104.590	2.694.549	2.378.425	8.027.985	7.548.916
Industrial	1.872.964	2.119.532	1.056.242	1.030.675	2.333.674	1.929.728
Comercial	2.710.906	2.285.427	3.133.157	2.898.484	1.930.863	1.916.827
Rural	1.752.468	1.756.607	4.776.604	5.652.089	506.973	417.070
Poderes Públicos	232.783	234.635	204.234	216.169	191.383	192.201
Iluminação Pública	851.220	712.135	617.565	488.246	1.013.801	1.009.943

Serviço Público	207.149	190.330	21.583	21.770	101.480	97.019
Consumo Próprio	65.497	67.756	7.343	7.155	8.522	7.719
<b>Total</b>	<b>11.927.591</b>	<b>11.471.012</b>	<b>12.511.277</b>	<b>12.693.013</b>	<b>14.114.681</b>	<b>13.119.423</b>

Fonte: Elaborada pela autora a partir de dados da CEPRAG (2015)

A Tabela 1 apresenta o número de consumidores, demanda por classe consumidora anual e representatividade no ano 2015 no Município de Praia Grande.

Tabela 1 – Número de consumidores, demanda por classe consumidora (KW/h) anual e representatividade – Praia Grande (2015).

<b>Número de consumidores, demanda por classe e representatividade do consumo</b>			
<b>Tipo de Consumidor</b>	<b>PRAIA GRANDE</b>		
<b>Classe</b>	<b>Nº unid. Consumidoras</b>	<b>Consumo Total (KW/h)</b>	<b>% Total (KW/h)</b>
Residencial	2.488	4.234.604	36%
Industrial	78	1.872.964	16%
Comercial	344	2.710.906	23%
Rural	878	1.752.468	15%
Poderees Públicos	48	232.783	2%
Iluminação Pública	36	851.220	7%
Serviço Público	10	207.149	2%
Consumo Próprio	4	65.497	1%
<b>Total</b>	<b>3.886</b>	<b>11.927.591</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborada pela autora a partir de dados da CEPRAG (2015)

A Tabela 2 apresenta o número de consumidores, demanda por classe consumidora anual e representatividade no ano 2015 no Município de São João do Sul.

Tabela 2 – Número de consumidores, demanda por classe consumidora (KW/h) anual e representatividade – São João do Sul (2015).

<b>Número de consumidores, demanda por classe e representatividade do consumo</b>			
<b>Tipo de Consumidor</b>	<b>SÃO JOÃO DO SUL</b>		
<b>Classe</b>	<b>Nº unid. Consumidoras</b>	<b>Consumo Total (KW/h)</b>	<b>% Total (KW/h)</b>
Residencial	1.560	2.694.549	22%
Industrial	46	1.056.242	8%
Comercial	334	3.133.157	25%
Rural	1.832	4.776.604	38%
Poderees Públicos	38	204.234	2%
Iluminação Pública	29	617.565	5%

Serviço Público	1	21.583	0%
Consumo Próprio	3	7.343	0%
<b>Total</b>	<b>3.843</b>	<b>12.511.277</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborada pela autora a partir de dados da CEPRAG (2015)

A Tabela 3 apresenta o número de consumidores, demanda por classe consumidora anual e representatividade no ano 2015 no Município de Passo de Torres.

Tabela 3 – Número de consumidores, demanda por classe consumidora (KW/h) anual e representatividade – Passo de Torres (2015).

<b>Número de consumidores, demanda por classe e representatividade do consumo</b>			
<b>Tipo de Consumidor</b>	<b>PASSO DE TORRES</b>		
<b>Classe</b>	<b>Nº unid. Consumidoras</b>	<b>Consumo Total (KW/h)</b>	<b>% Total (KW/h)</b>
Residencial	5.492	8.027.985	57%
Industrial	328	2.333.674	17%
Comercial	329	1.930.863	14%
Rural	151	506.973	4%
Poderes Públicos	42	191.383	1%
Iluminação Pública	48	1.013.801	7%
Serviço Público	3	101.480	1%
Consumo Próprio	3	8.522	0%
<b>Total</b>	<b>6.396</b>	<b>14.114.681</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborada pela autora a partir de dados da CEPRAG (2015)

#### 4.6 RESPONSABILIDADE SOCIAL - PROJETOS SOCIAIS

A Cooperativa além da assistência a diversas entidades beneficentes vem desenvolvendo e investindo em dois grandes Projetos Sociais junto as Comunidades dos três Municípios onde atende Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres, que são os Projetos COOPERJOVEM e Planeta Luz. (CEPRAG, 2015).

Neste ano de 2016, a CEPRAG está implantando o Projeto Teatro na Escola, com o objetivo de ampliar a ação social e intelectual dos alunos, melhorar a cooperação e interação social com a vida e com o mundo, favorecendo relações harmônicas desses indivíduos com a sociedade. (CEPRAG, 2016).

Segundo a CEPRAG, “investir em projetos sociais é resgatar os valores do Cooperativismo junto aos associados e promover para as novas gerações.”

#### **4.6.1 Projeto Cooperjovem**

O Projeto COOPERJOVEM é um Programa da OCB (Organização das Cooperativas Brasileiras) e desenvolvido pelo SESCOOP (Serviço Nacional do Cooperativismo), existente no Estado de Santa Catarina desde o ano 2000. Este Projeto é desenvolvido entre Cooperativas e escolas, por meio de atividades educativas, de acordo com o 5º e o 7º princípio cooperativista: Educação, Formação e Informação e o Interesse pela Comunidade, proporcionando a educação por meio da cooperação. O Projeto é voltado para escolas públicas em parceria com as cooperativas e desenvolvido com alunos do ensino fundamental de 6 a 14 anos. (OCB, 2013).

A CEPRAG foi a Cooperativa de Infraestrutura pioneira em aderir ao Projeto. Este Projeto é desenvolvido em seis escolas, com a participação de 2.600 alunos e 180 professores, com o objetivo de resgatar o Cooperativismo. (CEPRAG, 2015).

#### **4.6 2 Projeto Planeta Luz**

O Projeto Planeta Luz da CEPRAG tem como principal objetivo disseminar os valores e princípios do cooperativismo, oportunizando ao público feminino atividades que busquem a maior participação da mulher no quadro social da cooperativa. (CEPRAG, 2015). O Projeto é desenvolvido com a participação de 400 mulheres, entre 22 grupos de mães, por meio de oficinas artesanais nas Comunidades dos Municípios de atuação da CEPRAG. São oferecidos cursos de Pintura em tecido, Patch Applique, Reciclagem com Arte, Biscuit, Macramê, Artesanato em Tecido e Guirlanda. Das 400 mulheres participantes do Projeto 80 são no Município de Praia Grande, 170 em São João do Sul e 150 em Passo de Torres. (CEPRAG, 2015).

Além da realização dos Projetos, a CEPRAG participa na Comunidade nos desfiles de 7 de setembro nos Municípios de sua atuação e no Encontro Estadual de Mulheres Cooperativistas em Florianópolis-SC. (CEPRAG, 2015).

### **4.6.3 Encontro Estadual de Mulheres Cooperativistas**

O Encontro Estadual de Mulheres Cooperativistas teve início no ano de 2001 no Estado de Santa Catarina. É um evento promovido pelo Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo de Santa Catarina (SESCOOP), realizado em Florianópolis-SC, com a presença de aproximadamente 900 mulheres de 30 cooperativas de todos os ramos de atividade do Estado de Santa Catarina. O evento é realizado por meio de palestras que pretendem incentivar e fortalecer práticas de cooperação e liderança no cooperativismo, proporcionando a formação de líderes nas cooperativas. (CEPRAG, 2015).

Neste ano de 2016 foi realizada no mês de setembro, a 14ª edição deste encontro, no qual a CEPRAG participou com uma delegação de 10 mulheres acompanhadas do Gerente Geral. (CEPRAG, 2016).

## **4.7 CERTIFICAÇÃO DA QUALIDADE – ISO 9001**

No ano de 2014 a CEPRAG teve uma conquista, a Certificação da ISO 9001. Esta Certificação é uma das exigências da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), mas além de ser uma exigência, a CEPRAG buscou investir na padronização de suas atividades em todos os setores, com qualidade dos indicadores de desempenho da Cooperativa. (CEPRAG, 2015).

Com a realização deste trabalho foram identificados os pontos de melhoria, proporcionando a valorização devida de cada setor da CEPRAG. Foi um trabalho que exigiu dedicação e responsabilidade de cada funcionário, os quais tiveram que se adaptarem as mudanças e contribuir com sugestões para ajudar os setores na busca de melhores resultados de apresentação dos indicadores de qualidade, nas reuniões mensais. (CEPRAG, 2015).

Após a conclusão da etapa de consultoria, na qual foram realizados os trabalhos de indicadores de qualidade dos serviços prestados de cada setor, a CEPRAG, contratou uma empresa Certificadora, a qual prestou o serviço de Auditar os procedimentos e emitir parecer sobre os trabalhos realizados por cada setor. (CEPRAG, 2015).

A CEPRAG consciente da busca pelo espaço no mercado competitivo de energia elétrica tem seu papel muito importante no desenvolvimento socioeconômico

dos municípios a qual atende baseada em seus princípios cooperativistas que norteiam seus trabalhos dia a dia, buscando a participação de seus associados em assembleias e em Projetos Sociais. (CEPRAG, 2015).

#### 4.8 SUBESTAÇÃO DA CEPRAG

A área de permissão da CEPRAG apresentou um crescimento médio anual de 4,5% ao ano nos últimos dez anos, em função da crescente expansão de novos moradores, atividades agrícolas e industriais da região. (CEPRAG, 2015).

Algumas obras públicas como a ponte que liga Passo de Torres em Santa Catarina a Torres no Rio Grande do Sul, a duplicação da BR 101 e o início da pavimentação da Serra do Faxinal, que liga Praia Grande à Serra Gaúcha, vem contribuindo para o crescimento. E, atualmente a CEPRAG possui uma demanda contratada de 11 MW das distribuidoras CELESC e CEEE para atender 14.050 consumidores, a qual está em seu limite máximo de capacidade de fornecimento de energia elétrica. (CEPRAG, 2015).

A distribuidora CEEE encaminhou no ano de 2008, um ofício para CEPRAG mencionando a impossibilidade do aumento de carga do sistema atual de distribuição. Diante disso surgiu a necessidade da instalação de uma subestação de energia de 69 KV, garantindo a expansão do mercado com capacidade, qualidade e confiabilidade. (CEPRAG, 2015).

A Subestação será localizada no Município de São João do Sul, próxima ao trevo da BR 101, que dá acesso aos municípios de Praia Grande e Passo de Torres. (CEPRAG, 2015).

A Subestação da CEPRAG será realizada em parceria com o Governo do Estado de Santa Catarina, a CELESC e a CEPRAG. No dia 1º de junho do ano de 2015, reuniram-se em Florianópolis no Gabinete do Governador do Estado, o Governador Raimundo Colombo, o Vice Governador Eduardo Pinho Moreira, o Presidente da CELESC Cleverson Siewert e o Presidente da CEPRAG Olivio Nichele, juntamente com o Secretário de Desenvolvimento Regional de Araranguá Ademir Da Silva, e os Prefeitos Zênio Cardoso de Sombrio, Valcir Daros de Praia Grande, João Rubens e Moacir Teixeira de São João do Sul, Juarez Godinho de Passo de Torres, para assinarem o Protocolo de Intenções. Neste protocolo o Governo do Estado compromete-se em investir 16.000.000,00 (dezesesseis milhões

de reais) com recursos do ICMS em materiais e serviços para que a CELESC possa fazer a construção da Linha de Transmissão (LT) numa distância de 22 km que vai da Subestação da CELESC em Sombrio até São João do Sul, local onde a CEPRAG irá construir a sua própria Subestação. (CEPRAG, 2015).

A Subestação possibilitará o desenvolvimento socioeconômico dos municípios onde a CEPRAG atende Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres, pois ela permitirá a CEPRAG, distribuir energia com continuidade, confiabilidade e qualidade atendendo uma maior demanda, contribuindo assim pra instalações de indústrias, aumento da carga das indústrias já existentes, melhora no abastecimento para os agricultores, comerciantes, prestadores de serviços, poderes públicos e associados em geral. A CEPRAG terá capacidade para dobrar a carga de distribuição, beneficiando mais de 20,6 mil habitantes dos Municípios de Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres e, condições de atender uma demanda seis vezes superior à atual. (CEPRAG, 2015).

Segundo o Governador do Estado Raimundo Colombo, com a subestação irá estimular o desenvolvimento regional, oferecendo energia confiável e de alta qualidade, estimulando o crescimento de indústrias existentes e instalações de novas, gerando emprego e renda para a população. (AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL ARARANGUÁ, 2015).

A CEPRAG assinou contrato de construção da Subestação com a Empresa CME Montagens – Cancellier Montagens Elétricas no dia 23 de dezembro de 2015. A obra custará 5.500.000,00 (Cinco milhões e quinhentos mil reais), uma parte deste valor será de recursos próprios da CEPRAG, no valor de 2 milhões e a outra parte será proveniente de um financiamento junto ao Banco BRDE (Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul). A construção da linha está prevista para ser executada num cronograma de 15 meses. (INFORMATIVO REGIONAL, 2015).

A obra da Subestação será realizada em parcerias principalmente com o Governo do Estado de Santa Catarina na parte da Linha de Transmissão, sendo assim, há muitas lideranças políticas engajadas neste Projeto. No dia 10 de março de 2016, a CEPRAG recebeu por meio do Deputado Estadual de Sombrio José Milton Scheffer, em mãos a Licença Ambiental para a construção da Linha de Transmissão 69 KV, documento fundamental para o início da obra e para liberação do financiamento junto ao BRDE. (INFORMATIVO REGIONAL, 2016).

## 4.9 DESCRIÇÕES DOS DADOS OBTIDOS JUNTO AOS GESTORES DA CEPRAG E DOS MUNICÍPIOS DE SUA ATUAÇÃO

Nos tópicos a seguir, estão descritos os dados obtidos junto aos gestores da CEPRAG, sendo eles, o gerente geral, a contadora e o engenheiro eletricista. Dos municípios, coletou-se a informação em um deles diretamente com o prefeito municipal e a secretária de administração e finanças. Num segundo município, com o secretário de cultura e no terceiro com o agente administrativo.

Ressalta-se que se tentou buscar o mesmo número de gestores dos três municípios, o que não foi possível. Optou-se por manter as respostas dos gestores de um dos municípios, tendo em vista que o resultado não apresenta significativas diferenças e acredita-se que assim torna-se mais justo com quem respondeu.

### 4.9.1 Descrições dos dados obtidos junto aos gestores da CEPRAG

Nesta etapa da pesquisa foram entrevistados três gestores, que no transcorrer do trabalho são identificados como A B e C.

#### a) Situação atual do sistema de distribuição de energia elétrica da CEPRAG

Iniciou-se o questionário perguntando aos gestores sobre a situação atual do sistema de distribuição de energia elétrica da CEPRAG.

Segundo o Gestor A, “a CEPRAG tem buscado modernizar seu sistema de distribuição de energia elétrica, investindo em redes com estruturas de concreto e cabos mais potentes. Mas mesmo diante deste planejamento, sabemos que estamos trabalhando bem próximo do limite de nossa capacidade, pois nosso ponto de conexão fica localizado a 22 km de distância, onde é a Subestação da CELESC, em Sombrio”. De acordo com o Gestor B, “estamos operando no limite de nossa capacidade, qualidade baixa, muita oscilação de tensão no período de dezembro a fevereiro dos últimos anos, entre 200 e 220 volts.” Conforme o Gestor C, “operando perto do limite de capacidade e qualidade.”

## **b) Fatores motivadores de implantação da Subestação**

Procurou-se saber os fatores motivadores de implantação do projeto de uma Subestação.

O Gestor A comentou que são, “fatores técnicos, pois hoje nossa demanda chega aos 11 MW, e a instalação de uma Subestação vai nos possibilitar 26 MW de disponibilidade; fatores econômicos, pois a compra de energia para uma permissionária que tem Subestação é beneficiada com descontos; Além do crescimento anual, também a duplicação da BR 101, a construção da ponte ligando Passo de Torres-SC a cidade de Torres-RS, e a perspectiva de asfaltamento da Serra do Faxinal, foram fatores que influenciaram fortemente neste projeto, uma vez que estão fomentando o desenvolvimento dos municípios de nossa área de atuação. E por fim os fatores sociais, pois o desenvolvimento da região traz consigo melhor qualidade de vida aos nossos associados.”

Para o Gestor B, “aumentar a capacidade de fornecimento, a qualidade e atender ao ofício da CEEE, que é uma de nossas distribuidoras, a qual identificou a impossibilidade de aumentar a demanda, pois não podemos aumentar a carga.” Conforme o Gestor C, os fatores motivadores de implantação foram: “aumentar a qualidade, capacidade, atrair novos consumidores para desenvolver a região economicamente.”

## **c) Definição dos aspectos de localização e instalação do projeto Subestação**

Segundo o Gestor A, “foi contratada uma empresa especializada em Subestação, a Conexão Engenharia. Esta empresa fez um estudo técnico de viabilidade do projeto, e definiu que o ponto ideal para a conexão da linha de transmissão seria próximo ao Trevo de acesso a São João do Sul, às margens da BR 101. Ponto que possibilitará a distribuição de energia da Subestação, de forma uniforme para nossa área de atuação.”

Os Gestores B e C que, a definição dos aspectos de localização e instalação do projeto Subestação, levou em consideração, a “contratação de uma empresa de Consultoria especializada que definiu o local, para que a distribuição da energia nos três municípios de atuação seja de igual qualidade.”

#### **d) Parcerias necessárias para concretização do projeto Subestação**

Dando segmento, procurou-se saber dos pesquisados, quais as parcerias que foram necessárias para a concretização do projeto Subestação.

Para o Gestor A, “a CEPRAG buscou apoio das indústrias, das entidades de classe, tais como CDLs, Sindicatos, Associações, das Câmaras de Vereadores, das Prefeituras e da AMESC. Pois, além do investimento na Subestação, que será por parte da Cooperativa, o empenho das entidades e forças políticas foi fundamental para a conquista da Linha de Transmissão junto ao Governo do Estado e a CELESC.”

De acordo com o Gestor B, as parcerias necessárias foram “com o Governo do Estado de Santa Catarina, as três Prefeituras da área de atuação da CEPRAG, indústrias e comércios de nossa região, para fortalecer junto ao governo do Estado a necessidade da melhoria da energia.” Conforme o Gestor C, “o Governo do Estado de Santa Catarina está ampliando a subtransmissão do sistema da CELESC para poder abastecer a CEPRAG.”

#### **e) Investimentos necessários no sistema de distribuição a partir da energização da Subestação**

Na sequência, no intuito de investigar mais sobre o assunto, questionou-se também sobre investimentos no sistema de distribuição necessários a partir da energização da Subestação.

Segundo o Gestor A, “serão necessários reformas em alguns alimentadores, em especial o alimentador até o centro de São João do Sul, e a construção de um novo alimentador passando pela comunidade de Curralinhos até os Balneários de Passo de Torres.”

Os Gestores B e C comentaram que, “durante a construção da Subestação será necessário reformar alguns pontos de rede de distribuição existente para adaptação de capacidade.”

#### **f) Vantagens e melhorias na percepção dos associados/consumidores com o funcionamento da Subestação**

Outro fator questionado durante a pesquisa foi às vantagens e melhorias na percepção dos associados/consumidores quando do funcionamento da Subestação.

No entender do o Gestor A, “as vantagens e melhorias serão disponibilidade e qualidade de energia fornecida, possibilitando a instalação de novos empreendimentos e geração de empregos. Aumentando desta forma, o consumo de energia dando condições de que a Cooperativa possa investir cada vez mais em seu sistema de Distribuição, seus projetos sociais, e na parceria histórica no dia a dia de nossos associados.”

De acordo com os Gestores B e C, as principais vantagens dizem respeito à “qualidade nos níveis de tensão, continuidade, maior disponibilidade para grandes clientes na energia elétrica.”

#### **g) Haverá necessidade de investimento em mão-de-obra qualificada para operacionalização da Subestação**

Quanto à questão da mão-de-obra qualificada, investigou-se a necessidade da mesma, para operacionalização da Subestação.

O Gestor A elucida, “operacionalizar uma Subestação, trata-se de uma operação muito delicada e requer treinamento especializado para funcionários que serão designados para esta função. Além disso, será necessária a contratação de uma Consultoria que possa acompanhar o desempenho do empreendimento no início de suas atividades.”

Para os Gestores B e C, “a CEPRAG já conta com técnicos, somente curso de operador (40 horas) que será oferecido aos funcionários envolvidos.”

#### **h) Período de demanda atendido após execução do projeto da Subestação**

Questionou-se também o período de demanda atendido após a execução do Projeto da Subestação.

Segundo o Gestor A, “com a conexão e funcionamento da Subestação, a CEPRAG irá contar com mais do que o dobro de disponibilidade de energia, baseado no seu consumo atual. Tendo assim suprida a sua necessidade de energia elétrica para os próximos 30 anos.” Para os Gestores B e C, “a Subestação é possível ampliá-la e para esgotar sua capacidade seriam necessário aproximadamente 30 anos com um crescimento de mercado de 5% ao ano.”

#### **i) Perspectivas de futuros investimentos no setor elétrico**

E, por fim, procurou-se saber dos entrevistados, sobre as perspectivas de futuros investimentos no setor elétrico.

Para o Gestor A, “já de imediato, a Subestação fora projetada com capacidade para mais dois transformadores. Também contamos com a possibilidade de construção de mais uma linha de Transmissão para conectar a CEEE, caso a Concessionária realize os investimentos previstos para o Litoral Norte do Rio Grande do Sul.”

De acordo com os Gestores B e C, a perspectiva de futuros investimentos diz respeito à “ampliação da própria Subestação, pois ela irá começar a operar com um transformador, sendo possível ter mais dois de 26.000 KVA cada.”

#### **4.9.2 Descrições dos dados obtidos junto aos gestores dos Municípios**

Este questionário foi aplicado junto aos gestores dos Municípios de Praia Grande, São João do Sul e Passo de Torres, pertencentes à área de atuação da CEPRAG.

Inicialmente os pesquisados foram questionados sobre a parceria existente entre os Municípios e a CEPRAG.

#### **a) Parceria existente atualmente entre a Prefeitura e a CEPRAG**

No Quadro 4 constam as respostas dos gestores das prefeituras pesquisadas:

Quadro 4: Percepção dos gestores dos municípios pesquisados quanto a parceria existente atualmente entre as prefeituras e a CEPRAG

PRAIA GRANDE	SÃO JOÃO DO SUL	PASSO DE TORRES
Na visão dos Gestores A e B, a parceria atualmente existe por meio de um “contrato de prestação de serviços de manutenção da iluminação pública.” Além disso, existe também a parceria nos eventos realizados no Município.	Segundo o Gestor A, a parceria existente entre Prefeitura e a CEPRAG está estabelecida por meio de um “contrato de prestação de serviços de manutenção da iluminação pública.” A parceria também ocorre com o “Projeto Cooperjovem nas Escolas Municipais e com o melhoramento e ampliação de redes.”	De acordo com o Gestor A, “a parceria existente entre Prefeitura e a CEPRAG é por meio de um “contrato de prestação de serviços de manutenção da iluminação pública.”

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

## b) Importância da Cooperativa no desenvolvimento econômico e social do Município

Em seguida, questionou-se sobre a importância da CEPRAG no desenvolvimento econômico e social no Município. No Quadro 5 constam as respostas obtidas com os questionamentos:

Quadro 5: Importância da Cooperativa no desenvolvimento econômico e social do Município

PRAIA GRANDE	SÃO JOÃO DO SUL	PASSO DE TORRES
O Gestor A observou que a importância se evidencia, “levando energia aos agricultores para o funcionamento de maquinários com incremento na renda; oferta de emprego, movimentando o comércio local; cursos para mulheres, fazendo o papel social e ajudando na renda familiar.” O Gestor B elucidou que a importância da Cooperativa se evidencia pela “geração de emprego, retorno de ICMS para o Município e realização de ações e projetos de forma sustentável às famílias cooperadas.”	Segundo o Gestor A, “sem a energia elétrica distribuída pela Cooperativa, não teríamos os empreendimentos produtivos no município e serviços públicos. A agricultura, a indústria e o comércio necessitam de energia suficiente para o seu adequado funcionamento. Por isso, é fundamental a presença da CEPRAG, para continuar desenvolvendo economicamente e socialmente.”	Para o Gestor A, “fornecimento e distribuição de energia elétrica.”

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

### c) Avaliação dos esforços da CEPRAG na busca da melhoria no fornecimento de energia por meio da Subestação

Na sequência, procurou-se saber sobre os esforços da CEPRAG na busca da melhoria no fornecimento de energia por meio da Subestação. No Quadro 6 constam os resultados deste questionamento:

Quadro 6: Avaliação dos esforços da CEPRAG na busca da melhoria no fornecimento de energia por meio da Subestação

PRAIA GRANDE	SÃO JOÃO DO SUL	PASSO DE TORRES
Segundo os Gestores A e B, “todos os esforços em prol da Subestação estão sendo feitos, para melhoramento na energia, tanto em nível municipal como estadual.”	Para o Gestor A, “a CEPRAG se empenhou neste pleito. Buscou parcerias para concretizar esta obra, teve visão de futuro, pois sabe que o desenvolvimento da região depende desta obra.”	O Gestor A declarou, “não tenho conhecimento.”

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

### d) Participação do seu Governo neste pleito da Subestação

Procurou-se investigar também sobre a participação do pleito na implantação do projeto da Subestação.

A participação do governo municipal no pleito da Subestação pode ser observada no Quadro 7:

Quadro 7: Participação do governo no pleito

PRAIA GRANDE	SÃO JOÃO DO SUL	PASSO DE TORRES
Segundo o Gestor A, “tudo que estava ao nosso alcance foi feito para ajudar na melhoria da qualidade da energia.” De acordo com o Gestor B, “houve um interesse muito grande para o fornecimento de energia por meio da Subestação, sendo que este trabalho se estendeu até a esfera estadual, por intermédio do Vice-Governador e Deputados Estaduais.”	Segundo o Gestor A, “o Governo de São João do Sul se empenhou junto ao Governo de Santa Catarina para viabilizar a liberação de recursos para a Subestação.”	O Gestor A declarou, “não tenho conhecimento.”

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

### e) Investimentos pendentes dependendo da oferta de capacidade e qualidade da energia elétrica

Procurou-se saber se existem investidores que pretendem realizar investimentos nos municípios, mas que ainda não o fizeram pela falta de oferta de energia elétrica. No Quadro 8 pode-se observar os apontamentos dos respondentes:

Quadro 8: Investimentos pendentes dependendo da oferta de capacidade e qualidade da energia elétrica

PRAIA GRANDE	SÃO JOÃO DO SUL	PASSO DE TORRES
O Gestor A destacou, “muitos empreendimentos estão dispostos a se instalar no município, mas dependem de uma energia de boa qualidade.” Para o Gestor B, “sim, há muito tempo se houve falar que alguns empreendedores não vieram para Praia Grande em razão da baixa qualidade de energia, até mesmo ampliações de algumas indústrias deixaram de ocorrer por este motivo. Com a potencialização da energia elétrica, com certeza investidores virão para o Município.”	Segundo o Gestor A, “sim, as empresas gaúchas estão vindo para o Município, por ser relativamente próximo de aeroportos e portos e também da BR 101. Porém, a baixa capacidade e qualidade de distribuição de energia elétrica, é um fator impeditivo para algumas empresas se instalarem.”	O Gestor A declarou, “não tenho conhecimento.”

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

### f) Setores da sociedade que serão mais beneficiados com a instalação da Subestação CEPRAG

Com este questionamento, procurou-se identificar quais os setores que serão mais beneficiados com a instalação da Subestação, conforme pode ser observando no Quadro 9:

Quadro 9: Setores da sociedade que serão mais beneficiados com a instalação da Subestação CEPRAG

PRAIA GRANDE	SÃO JOÃO DO SUL	PASSO DE TORRES
Segundo os Gestores A e B, um dos mais beneficiados é o “setor industrial, porque é o que mais precisa de energia de boa qualidade.”	Para o Gestor A, “acreditamos que todos os setores. Se a indústria do ramo de alimentos se instalar no município e adquirir produtos agrícolas, este setor vai aumentar a renda e gerar empregos, além disso,	O Gestor A mencionou, “todos os setores, gerando emprego e oportunidades de crescimento.”

	o comércio terá mais movimento, pois as pessoas terão mais renda.”	
--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

### **g) Melhorias que os municípios poderão esperar com o funcionamento da Subestação CEPRAG**

E, por fim, procurou-se saber dos entrevistados quais as melhorias que os municípios esperam com o funcionamento da Subestação, conforme pode ser observado no quadro 10:

Quadro 10: Melhorias que os municípios poderão esperar com o funcionamento da Subestação CEPRAG

<b>PRAIA GRANDE</b>	<b>SÃO JOÃO DO SUL</b>	<b>PASSO DE TORRES</b>
Segundo os Gestores A e B, a “instalação de novas indústrias, aumentando a oferta de emprego, incrementando a renda familiar e consequentemente mais qualidade de vida.”	O Gestor A observou que “o município receberá mais empresas, consequentemente vai aumentar a arrecadação de impostos que se converterá em obras públicas que beneficiará a população.”	Para o Gestor A, “qualidade do fornecimento de energia.”

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ser humano sempre buscou as melhores condições de trabalho, no intuito de qualificar sua qualidade de vida e pretendendo alcançar seus objetivos de maneira mais eficiente e eficaz. O cooperativismo, que tem como fundamento o progresso das pessoas por meio da cooperação e do auxílio mútuo, surge neste contexto, pois percebeu-se que a soma de esforços contribui significativamente para a obtenção de melhores resultados.

As Cooperativas de Energia Elétrica são responsáveis pela distribuição de energia elétrica. Sendo que, a energia elétrica distribuída pelas cooperativas contribui para o desenvolvimento socioeconômico da sociedade, pois por meio dela os setores agrícola, comercial, industrial, prestação de serviços, serviços públicos e turismo podem desenvolver seus trabalhos, gerando emprego e renda para a população e conseqüentemente fazendo com que este desenvolvimento socioeconômico se realize.

As cooperativas como distribuidoras de energia elétrica tem que ter energia suficiente para atender as necessidades da sociedade. Neste sentido, a Cooperativa objeto de estudo, sempre objetivando distribuir energia elétrica com capacidade suficiente, confiabilidade e qualidade necessária para o bom atendimento de seus associados consumidores, percebeu a necessidade da instalação de uma subestação no município de São João do Sul, mas que atende também os municípios de Praia Grande e Passo de Torres.

Quanto aos benefícios obtidos nos Municípios, com a energia elétrica distribuída pela Cooperativa de Eletricidade Praia Grande – CEPRAG na percepção dos gestores da Cooperativa e dos Municípios pesquisados será o desenvolvimento socioeconômico, pois com a energia distribuída com melhor qualidade e maior capacidade, muitos investimentos poderão se desenvolver nos municípios nos mais diversos setores, principalmente na indústria, a qual necessita de energia de maior capacidade de distribuição, proporcionando geração de emprego e renda nos municípios e aumentando também sua estrutura.

Em relação à capacidade de distribuição de energia elétrica com a implantação da Subestação, atenderá à necessidade premente para o desenvolvimento dos Municípios onde a Cooperativa de Eletricidade Praia Grande – CEPRAG atua. Hoje a CEPRAG possui uma demanda contratada de somente 11

MW, a qual está operando em seu limite de distribuição, porém com a implantação da Subestação ela terá uma demanda de 26 MW, ou seja, mais que o dobro da capacidade de distribuição que se tem atualmente.

Com o estudo constatou-se que os principais fatores que irão resultar em segurança e qualidade no fornecimento de energia elétrica nos Municípios de atuação da Cooperativa de Eletricidade Praia Grande – CEPRAG, a partir da implantação da Subestação Elétrica, são: a diminuição das interrupções e oscilação da tensão no fornecimento de energia, principalmente no período do verão onde este problema é frequente no município de Passo de Torres, em suas praias e balneários, em decorrência do forte aumento da população por conta do veraneio; a energia chegará aos municípios com melhor qualidade do que chega atualmente; quanto à segurança, a demanda de distribuição será mais que o dobro hoje distribuída, conseqüentemente as perdas serão bem menores.

Com o presente estudo, concluiu-se que a energia elétrica é essencial para o desenvolvimento socioeconômico do País e do mundo o que não é diferente para a Cooperativa objeto de estudo e os Municípios que ela atende. Por isso, a Subestação é importante e necessária, uma vez que proporcionará a oferta de energia elétrica com maior qualidade, capacidade e confiabilidade.

## REFERÊNCIAS

ABRADEE. **Redes de energia elétrica**. Disponível em: <<http://www.abradee.com.br/setor-eletrico/redes-de-energia-eletrica>>. Acesso em: 01 maio 2016.

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL ARARANGUÁ. **Governo do Estado e Ceprag firmam parceria para construção de nova subestação no Sul do Estado**. Disponível em: <<http://www.adrs.sc.gov.br/adrararangua/14717-governo-do-estado-e-ceprag-firmam-parceria-para-instalacao-de-nova-subestacao>>. Acesso em: 02 agosto 2016.

ANEEL. **Atlas de Energia Elétrica do Brasil**. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/arquivos/PDF/atlas3ed.pdf> >. Acesso em: 28 abr. 2016.

BRASIL Cooperativo. **Princípios Ocesc**. Disponível em: <[http://www.brasilcooperativo.coop.br/gerenciador/ba/arquivos/propostas\\_do\\_sistema\\_ocb\\_a\\_presidencia\\_da\\_republica\\_2015\\_2018.pdf](http://www.brasilcooperativo.coop.br/gerenciador/ba/arquivos/propostas_do_sistema_ocb_a_presidencia_da_republica_2015_2018.pdf)>. Acesso em: 01 maio 2016.

CEPRAG. **Cooperativas permissionárias têm as maiores notas em pesquisa feita pela Aneel**. Disponível em: <<http://www.ceprag.com.br/noticia/cooperativas-permissionarias-tem-as-maiores-notas-em-pesquisa-feita-pela-aneel-42>>. Acesso em: 01 maio 2016.

COPREL. **Folder- Subestações**. Disponível em: <<http://www.coprel.com.br/>>. Acesso em: 01 maio 2016.

DESENVOLVIMENTO SOCIAL. Conceito, o que é, Significado. Disponível em: <<http://conceitos.com/desenvolvimento-social/>>. Acesso em: 05/09/2016.

ELETROBRAS. **A importância da energia elétrica**. Disponível em: <<http://www.elektrobras.com/elb/main.asp?View={B1E5C97A-39C6-49BE-9B34-9BC51ECC124F}>>. Acesso em: 03 maio 2016.

FECOERUSC – Federação das Cooperativas de Energia do Estado de Santa Catarina. Disponível em: <<http://www.fecoerusc.coop.br/empresa>>. Acesso em: 28 abr. 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GLACI, Gurgacz; ZINARA Marcet De A. Nascimento. **Metodologia do trabalho científico**. Joinville: Sociesc, 2007.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. Desenvolvimento Social. Disponível em: <<http://www.sc.gov.br/desenvolvimento-social>>. Acesso em 02 agosto 2016.

INFORMATIVO REGIONAL. **CONTRATO PARA CONSTRUÇÃO DA SUBESTAÇÃO É ASSINADO PELA CEPRAG**. Disponível em: <<http://www.informativoregional.net/2>>.

3076/contrato-para-constru%C3%A7%C3%A3o-da-subesta%C3%A7%C3%A3o-%C3%A9-assinado-pela-ceprag-1.1872229. Acesso em 02 agosto 2016.

JOAQUIM Junior, Martins. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Mariana de. **Fundamentos de metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **Cooperativismo**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/cooperativismo-associativismo/cooperativismo>>. Acesso em: 02 maio 2016.

MORALLES, Fernando Herick. **DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO, INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE E INOVAÇÃO**. Disponível em: <[www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18157/.../HerickFMoralesDEFINITIVO.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18157/.../HerickFMoralesDEFINITIVO.pdf)>. Acesso em: 04 de junho 2016.

OCB. **Brasil Cooperativo**. Disponível em: <[http://www.ocb.org.br/site/cooperativismo/evolucao\\_no\\_brasil.asp](http://www.ocb.org.br/site/cooperativismo/evolucao_no_brasil.asp)>. Acesso em: 01 maio 2016.

\_\_\_\_\_. **Princípios – OCB Sescop**. Disponível em: <<http://www.brasilcooperativo.coop.br/site/cooperativismo/principios.asp>>. Acesso em: 02 maio 2016.

\_\_\_\_\_. **Manual do Conselho de Administração**. Disponível em: <[http://www.ocb.org.br/GERENCIADOR/ba/arquivos/manual\\_do\\_conselho\\_de\\_administracao.pdf](http://www.ocb.org.br/GERENCIADOR/ba/arquivos/manual_do_conselho_de_administracao.pdf)>. Acesso em: 02 maio 2016.

OCESC. **Cooperativas**. Disponível em: <[http://www.ocesc.org.br/secao/cooperativas\\_principios](http://www.ocesc.org.br/secao/cooperativas_principios)>. Acesso em: 02 maio 2016.

SCHWADE, Alice Cristina; ZDANOWICZ, José Eduardo. **Capítulo XXX - O Desenvolvimento Socioeconômico Através da Energia Elétrica: o caso da Coprel**. 653 o produtor rural tem a sua propriedade valorizada e. Disponível em: <[www.emater.tche.br/site/arquivos\\_pdf/teses/Alice%20Schwade.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/teses/Alice%20Schwade.pdf)>. Acesso em: 04 junho 2016.

SEBRAE. **O que são cooperativas**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-sao-cooperativas,c440438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>>. Acesso em 02 maio 2016.

SISTEMA FIRJAN. Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM). Disponível em: <<http://www.firjan.com.br/ifdm/consulta-ao-indice/>>. Acesso em 05/09/2016.

TRIGOSO, Frederico Bernardino Morante. **DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO: o caso das comunidades ..... demanda quanto o consumo resultam da busca incessante da comodidade corporal**. Disponível

em:<[www.iee.usp.br/lst/sites/default/files/Doutorado\\_Federico\\_Morante.pdf](http://www.iee.usp.br/lst/sites/default/files/Doutorado_Federico_Morante.pdf)  
de FBM Trigoso - 2004 - Citado por 8 - Artigos relacionados>. Acesso em: 04 junho  
2016.

**APÊNDICE (S)**

## APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DA CEPRAG

### QUESTIONÁRIO ELABORADO AOS GESTORES DA COOPERATIVA DE ELETRICIDADE PRAIA GRANDE – CEPRAG

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**  
**ACADÊMICA: FABIANI SCANDOLARA LUMMERTZ SPECK**

Prezado (a), sou acadêmica do 9º semestre do curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC e estou fazendo uma pesquisa para a elaboração do meu Trabalho de Conclusão de Curso – TCC. Para contribuir com o desenvolvimento do meu estudo, conto com a disponibilização de seu tempo para responder a um breve questionário. As perguntas têm como objetivo identificar a importância da Subestação no Desenvolvimento Socioeconômico da CEPRAG.

#### QUESTIONÁRIO – GESTORES DA COOPERATIVA

Função: \_\_\_\_\_

1 - Qual é a situação atual do Sistema de Distribuição de Energia Elétrica da CEPRAG?

---

---

2 - Que fatores motivaram a CEPRAG a desenvolver um projeto de implantação de uma Subestação?

---

---

3 - Como foram definidos aspectos do projeto, tais como localização e instalação da Subestação?

---

---

4 – Quais parcerias se fizeram necessárias, para que este projeto da Subestação pudesse ser concretizado?

---

---

5 - Que outros investimentos no sistema de distribuição, foram ou serão necessários à partir da energização da Subestação?

---

---

6 - Quais as vantagens e melhorias que os associados/consumidores da Cooperativa irão perceber com o funcionamento desta Subestação?

---

---

7 - A Cooperativa vai precisar investir em mão-de-obra qualificada para operacionalizar a Subestação?

---

---

8 - A partir da execução do projeto, a Cooperativa terá sua demanda de energia atendida por quanto tempo?

---

---

9 - Quais as perspectivas de futuros novos investimentos neste setor?

---

---

## APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DOS MUNICÍPIOS

### QUESTIONÁRIO ELABORADO AOS GESTORES DOS MUNICÍPIOS DE ATUAÇÃO DA COOPERATIVA DE ELETRICIDADE PRAIA GRANDE – CEPRAG

#### UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS ACADÊMICA: FABIANI SCANDOLARA LUMMERTZ SPECK

Prezado (a), sou acadêmica do 9º semestre do curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC e estou fazendo uma pesquisa para a elaboração do meu Trabalho de Conclusão de Curso – TCC. Para contribuir com o desenvolvimento do meu estudo, conto com a disponibilização de seu tempo para responder a um breve questionário. As perguntas têm como objetivo identificar a importância da Subestação no Desenvolvimento Socioeconômico do Município.

#### QUESTIONÁRIO – GESTORES DOS MUNICÍPIOS

Município: \_\_\_\_\_

Função: \_\_\_\_\_

1 - Que tipo de parceria existe atualmente entre a Prefeitura e a CEPRAG?

---

---

2 - Qual a importância da Cooperativa no desenvolvimento econômico e social do município?

---

---

3 - Como vocês avaliam os esforços da CEPRAG na busca da melhoria no fornecimento de energia por meio da Subestação?

---

---

4- Qual fora a participação do seu Governo neste pleito?

---

---

5 - Existem investidores dispostos a instalar empreendimentos em seu município, que estão dependendo da oferta de capacidade e qualidade da energia elétrica?

---

---

6 - Quais os setores da sociedade que serão mais beneficiados com a instalação da Subestação CEPRA? Por quê?

---

---

7 - Quais as melhorias que os municípios poderão esperar com o funcionamento da Subestação CEPRA?