



Marzo 2019 - ISSN: 1696-8352

POLÍTICAS PÚBLICAS DE ELETRIFICAÇÃO RURAL NO BRASIL: A TRAJETÓRIA DA COOPERATIVA DE ELETRICIDADE DE SÃO LUDGERO/SC

Flávio Schlickmann –

Professor Unibave.

Email: flaviocegero@gmail.com. CEP: 88730000 - São Ludgero, SC - Brasil

Dimas de Oliveira Estevam –

Professor Unesc.

Email: doe@unesc.net. CEP 88804750 – Criciúma/SC/Brasil

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Flávio Schlickmann y Dimas de Oliveira Estevam (2019): “Políticas públicas de eletrificação rural no Brasil: a trajetória da cooperativa de eletricidade de São Ludgero/SC”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (marzo 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/03/eletrificacao-rural-brasil.html>

Resumo

A difusão da energia elétrica, no Brasil, teve início no final do século XIX, no entanto, a expansão dos serviços para às áreas rurais, foi objeto de políticas públicas somente na segunda metade do século XX. Neste sentido, o objetivo do artigo é descrever as políticas públicas de eletrificação rural existentes no país, sobretudo a partir do estudo da trajetória da CEGERO (Cooperativa de Eletricidade de São Ludgero/SC). Como procedimento metodológico tem-se uma abordagem exploratória realizada por meio de pesquisa bibliográfica e documental. Conclui-se que o desenvolvimento da energia elétrica no país ocorreu inicialmente nos centros urbanos, posteriormente alcançando as áreas rurais. O processo de expansão da eletrificação rural foi lento e gradual, vindo a se efetivar, somente após a década de 1960, tendo seu auge na primeira década do século XXI com os programas “luz no campo” e “luz para todos”. Em relação à trajetória Cegero teve suas atividades iniciadas 1963, com 162 sócios fundadores, atualmente conta com 5.840 unidades consumidoras e 4.434 associados distribuídos em 5 municípios da região sul catarinense.

Palavras-chave: Políticas públicas; Eletrificação Rural; Cooperativas de eletrificação; energia elétrica; CEGERO.

Introdução

A energia elétrica é um componente essencial no desenvolvimento econômico e social de um país. O processo de desenvolvimento de uma região, estado ou país, esta diretamente relacionada à disponibilidade energética, implicando em transformações que se revertem em melhorias nas dimensões econômicas e sociais das populações.

O setor elétrico é um segmento de grande importância para o processo produtivo e fundamental para o desenvolvimento, pois é responsável em prover recursos essenciais para um amplo conjunto de setores ao longo de várias cadeias produtivas. Também é por meio do acesso à energia elétrica, um requisito básico de cidadania, que o indivíduo deixa de estar marginalizado do que se entende por desenvolvimento social e qualidade de vida (Reis, 2005).

Por isso, a disponibilidade energética implica em transformações que se revertem em melhorias nas dimensões econômicas e sociais das populações, sendo um ingrediente indispensável à sobrevivência humana, necessária ao bem-estar social e ao desenvolvimento econômico. Por outro lado, a indisponibilidade energética, em uma sociedade, tende a acentuar a existência de assimetrias sociais nas condições de qualidade de vida, tais como: permanência na pobreza, falta

de oportunidade para o crescimento, fluxo migratório para as cidades, entre outras consequências. Dessa forma, a universalização da energia elétrica passa a ser fator essencial no desenvolvimento socioeconômico de um país (Pereira, et al., 2012).

No Brasil, a exploração dos serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos da água tiveram início no final do século XIX, passando por inúmeras alterações no decorrer do século XX, tanto no âmbito físico/elétrico quanto no ambiente institucional e regulatório. Atualmente, sua exploração é de competência exclusiva da União, em articulação com os estados onde se situam os potenciais hidro energéticos, podendo ser explorados diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, dependendo das peculiaridades econômicas e sociais (Brasil, 1988).

Embora, a exploração da energia elétrica tenha iniciado no final do século XIX, a eletrificação rural no Brasil, a exemplo do que ocorreu em outras partes do mundo, notadamente em países subdesenvolvidos, teve um desenvolvimento lento, especialmente em função dos altos custos associados à extensão de rede e ao desenvolvimento de sistemas descentralizados, tendo duas características intrínsecas nesse mercado: os consumidores são, em geral, dispersos geograficamente e possuem baixa demanda por energia. Dessa forma, o interesse das concessionárias privadas no atendimento desse mercado acaba sendo inexistente, principalmente quando a análise se limita a questões estritamente financeiras (Pereira, et al., 2012).

Diante deste desinteresse do setor privado em oferecer este serviço, foram elaboradas políticas públicas para atender o setor de eletrificação rural, como formas de eliminar ou mitigar tais problemas. Ou ainda, cumprir o que determina a Constituição Federal que através de ações, programas ou ferramentas de combate à pobreza, a marginalização e a desigualdade social, bem como, a promoção dos direitos sociais a educação, saúde, trabalho, moradia, lazer, segurança, previdência social, proteção a maternidade e infância e assistência aos desamparados, são obrigações do Estado (Brasil, 1988).

Neste sentido, o artigo tem objetivo descrever as políticas públicas de eletrificação rural existentes no país, sobretudo a partir do estudo da trajetória da Cooperativa de Eletricidade de São Ludgero/SC. Estudar as CEs e suas contribuições na complementaridade das políticas públicas de energia rural é importante, pela contribuição das CEs no desenvolvimento socioeconômico do país e na região onde as mesmas estão instaladas.

O procedimento metodológico para se atingir o objetivo, trata-se de uma abordagem exploratória e qualitativa, realizada por meio de pesquisa bibliográfica e documental. O artigo inicialmente aborda os aspectos conceituais de política pública, em seguida, adentrar no setor elétrico brasileiro e descrever suas principais características procurando focar na eletrificação rural.

Breve contextualização de Políticas Públicas

Embora, não exista consenso na literatura sobre o conceito ou definição de políticas públicas, por este ser um campo recente da ciência política. De maneira geral, a política pública é instrumento ou conjunto de ação dos governos (Souza, 2006), uma ação elaborada no sentido de enfrentar um problema público (Secchi, 2012), ou um conjunto de decisões e ações destinadas à resolução de problemas políticos. Para complementar, Schmidt (2008) descreve que o conceito de política pública remete a esfera do público e seus problemas. Ou seja, diz respeito ao plano das questões coletivas, da pólis, sendo que, o público distingue-se do privado, do particular, do indivíduo e de sua intimidade, da mesma forma que o público difere do estatal, sendo uma dimensão mais ampla, que se desdobra em estatal e não estatal. Teixeira (2002), corrobora ao afirmar que:

‘Políticas públicas’ são diretrizes, princípios norteadores de ação do poder público; regras e procedimentos para as relações entre poder público e sociedade, mediações entre atores da sociedade e do Estado. São, nesse caso, políticas explicitadas, sistematizadas ou formuladas em documentos (leis, programas, linhas de financiamentos) que orientam ações que normalmente envolvem aplicações de recursos públicos [...]. As políticas públicas visam responder a demandas, principalmente dos setores marginalizados da sociedade, considerados como vulneráveis. Essas demandas são interpretadas por aqueles que ocupam o poder, mas influenciadas por uma agenda que se cria na sociedade civil através da pressão e mobilização social (p.2-3).

Deste modo, as políticas públicas são conjuntos de programas, ações e atividades desenvolvidas pelo Estado diretamente ou indiretamente, com a participação de entes públicos ou privados que visam garantir os direitos dos cidadãos, assegurados constitucionalmente ou que se

afirmam graças ao reconhecimento por parte da sociedade e/ou pelos poderes públicos enquanto novos direitos das pessoas, comunidades, coisas ou outros bens materiais ou imateriais.

Para que se possa definir o tipo de atuação que se pode ter, frente a sua formulação e implementação das políticas públicas, é importante considerar algumas tipologias ou modalidades, podendo vários critérios serem adotados.

Inicialmente, pode-se classificar as políticas distinguindo políticas sociais de políticas econômicas. A primeira está ligada diretamente às áreas ditas sociais, como saúde, educação, assistência social, entre outras; já a segunda esta ligada diretamente à política fiscal e monetária (Schmidt, 2008). Segundo Teixeira (2002), podem ainda ser classificadas quanto a natureza ou grau de intervenção, classificadas em estruturais, conjunturais ou emergenciais; a abrangência dos possíveis benefícios, classificadas em universais, segmentadas ou fragmentada sendo, essa classificação, dividida por alguns atores em universalistas e focalizadas.

Conforme Almeida (2011), as políticas universalistas direcionariam os recursos públicos a todos os cidadãos, enquanto as focalizadas seriam uma tentativa de redirecionar estes recursos para camadas sociais mais vulneráveis, por meio de instrumentos que os selecionem como beneficiários diretos. Quanto aos impactos sociais que podem causar aos beneficiários, podem ser classificadas, segundo Schmidt (2008) em distributivas, redistributivas, regulatórias e constitutivas.

A elaboração ou formulação das políticas públicas compreende um conjunto dinâmico de fases e processos compostos por negociações, pressões, mobilizações, alianças ou coalizões de interesses, nas quais, através da formação de uma agenda, podem refletir ou não os interesses dos setores majoritários da população, dependendo do grau de mobilização da sociedade civil para se fazer ouvir e do grau de institucionalização de mecanismos que viabilizem sua participação (Teixeira, 2002).

Apesar de na prática, segundo alguns autores, a divisão em ciclos ou fases ser algo muito mais complexo do que na teoria, boa parte dos estudiosos identificam cinco fases no ciclo das políticas públicas: percepção e definição dos problemas, inserção na agenda política, formulação, implementação e avaliação.

Entre as fases mencionadas, é na fase de formulação que se definem a maneira de solucionar os problemas políticos em pauta, escolhendo as alternativas a serem adotadas. Nessa fase, são estabelecidas as diretrizes, objetivos e metas, bem como atribuição de responsabilidades, se concretizando em programas, ações e atividades. Os programas estabelecem objetivos gerais e específicos focados em determinado tema, público, conjunto institucional ou área geográfica. As ações visam o alcance de determinado objetivo estabelecido pelo programa, e a atividade, por sua vez, visa dar concretude à ação (Schmidt, 2008).

As políticas públicas para o setor elétrico brasileiro

As experiências de políticas públicas para o setor elétrico no Brasil, tiveram início no final do século XIX, passando por inúmeras alterações no decorrer do século XX, tanto no âmbito físico-elétrico quanto no ambiente institucional e regulatório.

No decorrer do século XX as políticas foram influenciadas diretamente pelas alterações no âmbito governamental, principalmente, através da promulgação da Constituição Federal de 1988. A qual define que a exploração dos serviços e instalações de energia elétrica deve ser realizada diretamente pela União (Governo Federal). Por outro lado, a constituição estabelece que a prestação do serviço público de energia elétrica, quando não realizada diretamente pelo poder público, deve ser feita indiretamente através da delegação do serviço sob regime de concessão, permissão ou autorização, com contrato firmado por meio de processo de licitação (Brasil, 1988).

Historicamente, tais serviços eram realizados pela União, porém, a partir da década de 1990, buscando eficiência e autonomia econômica, o setor elétrico começou a passar por reformas estruturais em sua forma de operação, sofrendo influência da doutrina do estado mínimo no pensamento econômico. Como resultado destas reformas, os segmentos de geração, transporte e comercialização de energia, até então realizadas por empresas públicas, passaram a ser separados ou desverticalizados e, em parte, desestatizados ou privatizados, vindo a serem administrados e operados por agentes distintos de geração, transmissão, distribuição e comercialização. Essa reforma ficou conhecida como Projeto de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro ou Projeto RE-SEB (Nery, 2012).

Ainda, com base no mesmo autor, a ideia predominante foi a de que a livre concorrência deveria prevalecer quando fosse possível, deixando ao estado o papel da regulação onde fosse necessário. Neste contexto, o modelo escolhido foi o de competição no atacado, no qual os segmentos de geração e comercialização passaram a ser caracterizados como segmentos

competitivos, dada a existência de muitos agentes e também pelo fato do produto, a energia elétrica, ser homogêneo, como uma commodity.

Por sua vez, os setores de transporte da energia, ou seja, a transmissão e a distribuição continuaram sendo considerados monopólios naturais, pois sua estrutura física torna economicamente inviável a competição entre dois agentes em uma mesma área de concessão. Nestes dois segmentos, predomina o modelo de regulação de preços ou regulação por incentivos.

Posteriormente, em 2004, o Setor Elétrico passou novamente por mudanças e reestruturações sustentado pelas Leis nºs 10.847 e 10.848, de 15 de março de 2004, e pelo Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, sendo instituído o novo modelo do setor elétrico, que teve como objetivos principais: garantir a segurança no suprimento, promoção da modicidade tarifária e promoção da inserção social, em particular pelos programas de universalização, como o Luz para Todos (Tolmasquim, 2011).

Sua implantação marcou a retomada da responsabilidade do planejamento do setor de energia elétrica pelo Estado, porém, assentando-se sobre muitos dos pilares construídos nos anos de 1990, quando o setor passou por um movimento de privatização, depois de mais de 50 anos de controle estatal. Até então, a maioria das atividades eram estritamente regulamentadas e as companhias operadoras controladas pelo Estado (federal e estadual) e verticalizadas (atuavam em geração, transmissão e distribuição).

Como visto, anteriormente, nos últimos anos, especialmente entre 1995 e 2004 o governo federal realizou diversas medidas ou reformas institucionais no setor elétrico brasileiro. Essas reformas culminaram na atual estrutura de funcionamento do setor, concebida sob um ideal de equilíbrio institucional entre agentes de governo, agentes públicos e privados.

Em geral, essas medidas visavam aumentar a participação do investimento privado e eliminar restrições aos investimentos estrangeiros, aumentando, dessa forma, a concorrência no setor. Contudo, em 2004, com a implantação do novo modelo do setor elétrico, o Governo Federal, por meio das leis nº 10.847/2004 e nº 10.848/2004, manteve a formulação de políticas para o setor de energia elétrica como atribuição do Poder Executivo federal, por meio do Ministério de Minas e Energia (MME) e com assessoramento do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e do Congresso Nacional.

Após a reforma do setor elétrico brasileiro, esforços foram direcionados, visando a ampliação do atendimento do serviço de energia elétrica no país, em busca da universalização dos serviços, sendo os seguintes, segundo Pereira (2012): O Programa do Desenvolvimento Energético nos Estados e Municípios (Prodeem), instituído em 1994; o Programa nacional de eletrificação rural, lançado em 2000, conhecido como programa “luz no campo” (entre os anos de 2000 e 2003 foram realizadas cerca de 650.000 ligações); o Programa de universalização “luz para todos”, foi o maior programa de eletrificação rural que o Brasil já teve, superando inclusive o “Luz no campo” (até 2012, 12 milhões de pessoas haviam sido atendidos).

Tanto as experiências recentes quanto as passadas se caracterizaram, portanto, como sendo políticas públicas de natureza estrutural das quais, de maneira segmentada ou focalizada, buscaram redistribuir recursos entre os grupos sociais através da transferência ou aplicação de recursos na universalização dos serviços de eletrificação rural buscando, dessa forma, a equidade na qualidade de vida e cidadania.

A trajetória de eletrificação rural no Brasil

Como eletrificação rural, podemos entender como sendo aquela destinada a consumidores localizados fora dos perímetros urbanos dos municípios ou aglomerados populacionais, conforme descreve o decreto nº 62.655, de 3 de maio de 1968:

Art 1º É considerada eletrificação rural a execução de serviços de transmissão e distribuição de energia elétrica destinada a consumidores localizados em áreas fora dos perímetros urbanos e suburbanos das sedes municipais e aglomerados populacionais com mais de 2.500 habitantes, e que se dediquem a atividades ligadas diretamente à exploração agropecuária, ou a consumidores localizados naquelas áreas, dedicando-se a quaisquer tipos de atividades, porém com carga ligada de até 45kVA.

A eletrificação rural teve suas primeiras atividades iniciadas no Brasil em maio de 1923, no município de Batatais, São Paulo, quando um proprietário rural fez o primeiro pedido de instalação de energia elétrica à Indústria Ignarra Sobrinho & Cia. (que mais tarde criou a Companhia Paulista de

Eletricidade), para alimentar uma máquina agrícola em sua fazenda. Após essa iniciativa pioneira, vários outros fazendeiros celebraram contratos idênticos com a concessionária de Batatais (Oliveira, 2001). Nessas primeiras instalações, os custos da conexão à rede da distribuidora foram arcados pelos próprios consumidores, porém mais tarde com a crise de 1929, surgiram os primeiros conflitos entre as áreas rurais e as concessionárias. A concessionária de Batatais foi obrigada a elevar os preços de forma considerada excessiva pelos consumidores locais. Em face da situação, os consumidores entraram na justiça para evitar o aumento, porém a concessionária ganhou a ação, pela justiça entender que a companhia não obtinha lucro ao manter instalações desse porte, inviabilizando sua atividade. Tal fato evidenciou o quão custoso era distribuir eletricidade às áreas rurais e a baixa atratividade da eletrificação rural para as concessionárias (Oliveira, 2001).

Portanto, na décadas de 1940 a 1960, houve várias iniciativas estaduais e municipais que impulsionaram a eletrificação rural, mas foram insuficientes para suprir a demanda. O fato das concessionárias direcionarem seus interesses ao atendimento dos centros urbanos, e não a projetos de expansão de suas redes ao meio rural, impulsionou o desenvolvimento da eletrificação rural no Brasil, por meio do cooperativismo, da união das famílias rurais que viviam à margem do crescimento das redes elétricas e do desenvolvimento presente nas grandes cidades. Neste contexto surgiram as primeiras cooperativas de eletrificação rural, como alternativa para viabilizar a eletrificação no campo (Oliveira, 2001).

No âmbito físico e institucional, até a década de 1970, apesar dos inúmeros avanços e investimentos em geração e distribuição de energia elétrica, a prioridade eram as grandes cidades, onde se concentravam a maior demanda de energia elétrica, em especial as maiores indústrias (Ocesc, 2011). No âmbito da eletrificação rural o progresso era lento, especialmente devido aos altos custos associados à extensão de rede e no desenvolvimento descentralizados de oferta de energia. Segundo Pereira et. al (2012), duas características são intrínsecas a esse mercado: os consumidores são, em geral, dispersos geograficamente e possuem baixa demanda de energia. Esses fatores limitam o interesse das concessionárias de energia no atendimento desse mercado, especialmente quando a análise se limita a questões estritamente financeiras.

Por conta dessas dificuldades, até 1957, não se deu a eletrificação rural um tratamento próprio e adequado, como também não se pensava em subsidiar o serviço. Pelo contrário, as regras existentes a época, senão diretamente, mas por via de consequência, dificultavam o desenvolvimento da eletrificação rural, em razão do dimensionamento econômico que era dado ao problema. Por conta de tais circunstâncias, sempre esteve presente a convicção de que era necessário subsidiar tal atividade e criar um agente que estivesse realmente adaptado a essas dificuldades (Souto; Loureiro, 1999).

Para os autores, acima, a regra do subsídio é uma constante, quer diretamente, através de contribuição e auxílio do poder público, ou mesmo via prestação obrigatória do serviço, quer ainda por financiamentos com encargos baixos e prazos longos. Daí os inúmeros dispositivos que determinam financiamentos com longos prazos de pagamento, juros reduzidos, subsídios tarifários, doações governamentais entre outras, para a eletrificação rural. A própria constituição de 1988, em seu art. 187, dispõe que a política agrícola leva em conta, a eletrificação rural (Souto; Loureiro, 1999).

Até este período, conforme relata Pazzini et al. (2000), o mercado de eletrificação rural não era atraente às concessionárias, a eletrificação rural, no Brasil, passou a ser efetivamente regulamentada com o decreto nº 41.019, de 3 de 1957, no qual regulamenta os serviços de energia elétrica, então conhecido código das águas de 1934; e posterior inclusão no Estatuto da Terra, promulgado em 1964 tornando o cooperativismo a forma prioritária para impulsionar o processo de eletrificação rural, atrelado ao apoio do Estado.

Este documento foi, então, um dos primeiros passos na tentativa de diminuir o déficit nas áreas rurais. O estatuto da terra tornava obrigatória a inclusão da eletrificação rural e de outras obras de infraestrutura, nos planos de reforma agrária, determinando que a realização dessas obras devesse ser realizada, essencialmente, por intermédio de cooperativas, com o apoio financeiro do Banco Nacional de Crédito. Os projetos de eletrificação rural realizados pelas CEs teriam prioridade nos financiamentos e receberiam auxílio dos Governos Federal, Estadual e Municipal (Pires; Camargo, 2008).

Outra ação executada com intuito de impulsionar a eletrificação rural no Brasil, realizada em 1970, foi a criação do Grupo Executivo de Eletrificação Rural (GEER), subordinado ao Instituto Nacional da Colonização e Reforma Agrária (INCRA), que movimentava os fundos do I Plano Nacional de Eletrificação Rural (I PNER), suprido com recursos provenientes do Fundo de Eletrificação rural (FUER), instituído, nesta ocasião, por meio de um contrato de empréstimo celebrado com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Contudo, o crescimento da

eletrificação rural, neste período, foi extremamente desigual, a expansão se deu fundamentalmente nos Estados do Sul somando um percentual de 55,8% das propriedades eletrificadas pelo GEER, contribuindo para a consolidação das CEs já existentes e contava com existência de pequenas e médias propriedades com nível de renda compatível com os investimentos necessários para implantar novos projetos (Souza; Anjos, 2007).

Deste período até a década de 1980, houve a expansão do número de CEs com o incentivo do Estado e até das concessionárias. Esse crescimento ocorreu primordialmente pela facilidade na obtenção de recursos externos, pois os financiadores estrangeiros consideravam essa forma organização (cooperativas) como a mais adequada à eletrificação rural. A organização em CEs foi mais um caso de tentativa de transposição da experiência bem sucedida em outros países para o Brasil (Tendrih, 1990). Porém o decorrer década de 1980 foi marcada pela alta inflação e pela dificuldade de financiamento. Algumas iniciativas foram realizadas no âmbito estadual, mas o projeto de eletrificação rural no âmbito federal ficou parado até a década de 1990. (Oliveira, 2001).

Contudo, a reforma neoliberal do Estado dos anos 1990 trouxe situações novas para a eletrificação rural e consequentemente para as CEs. O Estado passou a fortalecer o pensamento do estado mínimo, deixando de lado o pensamento do estado executor para focar na regulação, resultando em inúmeras privatizações no setor elétrico. Iniciou-se, então, um movimento de privatizações no setor elétrico, impactando sensivelmente as CEs. (Pelegri, 2003).

Deste modo, como forma de mitigar ou até mesmo eliminar o problema da eletrificação rural, encontrou-se no cooperativismo um importante aliado no fomento da energia elétrica. O surgimento dessas Cooperativas tinha duas grandes motivações: a demanda das comunidades distantes por energia elétrica e a ascendência europeia dos imigrantes, fortemente ligados ao associativismo em seus países de origem (Ocesc, 2011). Conforme Souto e Loureiro (1999), o cooperativismo pode ser que no futuro, não represente um ideal do fornecimento de energia elétrica na área rural, mas não se pode negar que, pelo menos como fase inicial, alcançou-se substanciais resultados que de outro modo não seriam possíveis.

Apesar dos inúmeros esforços no passado, no Brasil, o atendimento elétrico ainda era deficitário, ainda, na virada do século XXI, considerando a falta de acesso e a precariedade do atendimento. Em 2003, cerca de 12 milhões de pessoas ainda não possuíam acesso a energia elétrica. A maior parte delas se encontrava em áreas rurais, geralmente dispersa e não integrada aos centros mais dinâmicos do país (Pereira et al., 2012).

Em 2010, 97,8% dos domicílios brasileiros tinha acesso a energia elétrica, sendo que nas áreas urbanas este percentual chegava a 99,1% e na área rural atingia 89,7% das propriedades. Portanto, em 2010, havia 1,3% de domicílios brasileiros sem acesso a energia elétrica nas cidades, com maior incidência nas áreas rurais do País, com 7,4% (Ibge, 2010).

Ressalta-se, no que tange a universalização do acesso à energia elétrica, a mesma é regida pela lei nº 10.438/2002, complementada pelo decreto nº 4.336/2002 e implementada pela resolução nº 223 de 2003 da ANEEL. Até a implementação dessa resolução, os critérios para participação dos consumidores nos investimentos em eletrificação eram estabelecidos pela portaria nº 5 de 1990 do DENAEE (Munaretto, 2015).

As Cooperativas de Eletrificação Rural no Brasil

A primeira menção que um texto legal específico do setor elétrico faz às cooperativas de eletrificação rural tratando-as como agentes atuantes no processo de expansão dos sistemas elétricos, é o Art. 154, inciso III do Decreto 41.019/57, que regulamenta o Código de Águas. A menção a suas atividades, porém, viria com o Decreto 1.033, de 22/05/62, que é o primeiro marco regulatório específico para as cooperativas de eletrificação rural que em comunhão com o estatuto da terra de 1964, enfatizava a difusão da eletrificação rural através das cooperativas. Foi a primeira vez que as cooperativas de eletrificação rural foram classificadas como agentes do setor público. Este Decreto veio realizar uma ação comum no Direito: transformar uma situação de fato em uma situação de direito, trazendo para a regulamentação do setor elétrico um agente existente, a cooperativa de eletrificação rural, visto que o mercado rural não era atraente às concessionárias, fazendo com que o Estatuto da Terra, elegeesse o cooperativismo como forma prioritária para alavancar o processo de eletrificação rural (Pazzini et al., 2000).

As cooperativas que atendem à demanda de eletrificação rural, segundo a OCB (2017), pertencem ao Ramo Infraestrutura, cuja finalidade é atender direta e prioritariamente o próprio quadro social com serviços de infraestrutura. As cooperativas de eletrificação rural, que são a maioria, têm como função principal a distribuição de energia elétrica através a disponibilização das redes, ou seja,

sua função não é vender nem gerar energia, embora muitas no decorrer da sua história construíram usinas de geração e passaram também a gerar energia elétrica.

As CEs do Brasil, na sua maioria, surgiram da necessidade de levar energia elétrica às áreas de baixa densidade demográfica como são as áreas rurais em geral. Nestas áreas, o investimento em redes para distribuição de energia elétrica não era rentável a iniciativa privada, e, por consequência, não atraía as concessionárias de energia elétrica. Sendo assim, os próprios usuários se mobilizaram com recursos próprios, a fim de serem desenvolvidos os processos de construção das redes de energia elétrica e atendidos as suas necessidades. A organização das pessoas para a criação das CEs foi à forma jurídica encontrada para atender o desenvolvimento social e a melhoria da qualidade de vida, com o apoio do Estado (Pelegri, 2003).

As Cooperativas de Eletrificação Rural, portanto, começaram a surgir no final da década de 1950, desempenhando um papel socioeconômico importante nas regiões de atuação. Em Santa Catarina, a primeira cooperativa no ramo foi inaugurada em 1959, no então distrito de Forquilha, no município de Criciúma. Na década de 1960, outras dezenas de cooperativas vieram a surgir, entre elas a Cooperativa de Eletrificação Rural de São Ludgero, em 1963; todas motivadas principalmente pela não possibilidade ou não interesse por parte da Celesc em atender as comunidades distintas, principalmente do meio rural (Ocesc, 2011).

Atualmente, no Brasil estão em funcionamento 52 cooperativas de eletrificação rural, atuando principalmente nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Sergipe, Paraná e Santa Catarina (Abrade, 2014). Em 2002 as cooperativas de eletrificação rural, atuavam em aproximadamente 1.402 municípios, o que correspondia a 25% do total de municípios brasileiros, atendendo em torno de 600 mil consumidores em todo o País, concentrados nas regiões Sul, Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste. Desse universo atendido, cerca de 75% dos beneficiados eram rurais e 25% urbanos (Aneel, 2016).

Cabe retomar as reformas da década de 1990, quando Fernando Collor de Melo assumiu a Presidência da República, começou-se a desenhar um novo modelo para o setor elétrico brasileiro. Privatização e incentivos à competição eram novas diretrizes de um setor que antes era dominado por estatais. O objetivo principal era a retomada de investimentos ao setor atingido pela crise da década de 1980 (Pelegri, 2003).

Nesse novo modelo, não havia espaço para as cooperativas de eletrificação rural, deixando as CEs ficarem à margem do setor elétrico. Segundo Pelegri (2003) isso impactou diretamente as CEs, ao se criar dificuldades financeiras, reduzir os investimentos pelo governo, falta de vontade de fazer eletrificação rural, preços e tarifas altos, cobrança de importâncias indevidas, pretensamente justificadas pelo aspecto de serem cooperativas, aliado aos processos de privatização do setor, foram as principais situações que levaram a uma crise das CEs. Os financiamentos dos programas de eletrificação, nesta época, estavam restritos às concessionárias estatais e as CEs, tinham as concessionárias de propriedade do Estado como suas concorrentes. Neste período, inúmeras CEs foram a falência ou incorporadas pelas concessionárias, primordialmente as localizadas na região Nordeste.

Somado a isso, as cooperativas implantadas no decorrer dos anos desenvolveram um mercado que passou a se expandir no decorrer dos anos. O crescimento natural, tanto do campo como das cidades, acabou mudando o perfil de atuação da maioria dessas cooperativas propiciando oportunidades para que elas atendessem a consumidores indistintos (rurais e urbanos), algo que o Decreto nº 62.655/68 não permitia, tornando-as possuidoras de características semelhantes às concessionárias. Além disso, o crescimento das localidades de atuação das cooperativas despertou interesse de concessionárias que também se estabeleceram nesses locais, necessitando de regulamentação referente às áreas de atuação (Pelegri, 2003), sendo mais um dos fatores que levaram a extinção de muitas CEs, conforme Simon (2011), em virtude da disputa entre as concessionárias e as CEs, baseada na falta de definição de competências, em nível federal e estadual e a incompreensão das concessionárias públicas sobre o papel das CEs.

Nesta fase, segundo Ribeiro (1993) a eletrificação rural no país se tornou uma grande confusão institucional, em que houve dualidade de competências e programas. Como as concessionárias estaduais acabam manipulando o poder concedente de maneira peculiar e circunstâncias próprias, a distribuição rural tornou-se palco de conflitos, divergências e luta pelo poder entre as diferentes concessionárias e as cooperativas de eletrificação rural.

Estas transformações ocorridas partir da década de 1990 fizeram com que muitas CEs fossem incorporadas as concessionárias e outras tiveram o encerramento de suas atividades. O impacto destas mudanças no número de CEs, pode ser observado na tabela 1, a seguir.

Tabela 1 – Quantidade de CEs por Estado nos anos de 1980, 2005 e 2012

Unidade da Federação	Nº de cooperativas em	%	Nº de cooperativas em 2005	%	Nº de cooperativas	%
Ceará	-	5,00	12	8,16	-	-
Alagoas	5	1,92	-	-	-	-
Goiás	22	8,46	14	9,52	-	-
Distrito Federal	1	0,38	-	-	-	-
Bahia	14	5,38	-	-	-	-
Maranhão	6	2,31	7	4,76	-	-
Mato Grosso	2	0,77	1	0,68	1	1,47
Mato Grosso	5	1,92	4	2,72	4	5,88
Minas Gerais	31	11,92	4	2,72	-	-
Paraíba	9	3,46	8	5,44	-	-
Pará	1	0,38	1	0,68	-	-
Paraná	21	8,08	7	4,76	7	10,29
Pernambuco	19	7,31	12	8,16	-	-
Piauí	7	2,69	8	5,44	-	-
Rio de Janeiro	6	2,31	5	3,40	3	4,41
Rio Grande	5	1,92	8	5,44	-	-
Rio Grande do Sul	20	7,69	16	10,88	15	22,06
Rondônia	-	0,00	1	0,68	-	-
Santa Catarina	38	14,62	21	14,29	21	30,88
São Paulo	33	12,69	17	11,56	16	23,53
Sergipe	2	0,77	1	0,68	1	1,47
TOTAL	260	100,0	147	100,0	68	100,0

Fonte: Adaptado de Munaretto (2015).

Ainda, com base nos dados da tabela 1, acima, com a reestruturação do setor elétrico brasileiro, iniciada a partir da década de 1990, tendo em vista a privatização das concessionárias de energia do governo, no ano 1980 haviam 260 CEs em funcionamento, com o processo de reestruturação o número reduziu-se para 147, uma queda de 56,5%. De 2005 a 2012, a queda no número de CEs continuou sendo acentuada, das 147 existentes em 2005, sobraram 68 em 2012 (uma redução de 46,3%). As regiões Norte as CEs foram totalmente extintas, no Nordeste resta apenas uma, o Sul é a região com maior concentração (63,23%) das CEs remanescentes. O estado com mais CEs é Santa Catarina (30,88%), seguido por São Paulo com 23,53% do total de CEs no país.

Quando uma CEs é extinta, a concessionária local é quem assume a distribuição de energia elétrica. No primeiro projeto de lei, apresentado em 1993, as cooperativas seriam absorvidas pelas concessionárias locais. Entendia-se que as cooperativas prestavam serviço público, o qual só poderia ser feito mediante licitação, de acordo com a nova Constituição (Pelegri, 2003). Após o embate político, a situação mudou e na proposta final, as cooperativas deveriam ser regularizadas como permissionárias de serviço público, caso atendessem a um público indistinto localizados tanto na área urbana quanto rural, ou como autorizadas, caso atendessem a apenas cooperados ou consumidores localizados na área rural (Pelegri, 2003).

Desse contexto, somado a decretos e leis, com destaque ao decreto 62.655 de 3 de maio de 1968, lei 9.074, de 07 de julho de 1995 e resolução 333, de 02 de dezembro de 1999, iniciou-se um processo de âmbito nacional de regularização das Cooperativas de Eletrificação Rural possibilitando duas formas de enquadramento, onde o papel reservado poderia ser: continuar, de certa forma, a serem consideradas como um consumidor de energia para uso privativo de seus associados, enquadradas na modalidade de Autorizadas ou, para aquelas que atendem a público indistinto (Urbano e rural), atuar regularmente como prestadoras de serviço público de distribuição de energia, sob a forma de Permissionárias.

De modo geral a resolução nº 12/2002 tal como a resolução nº 333/99 exigem como condição para a regularização das cooperativas de eletrificação rural que a interessada comprove, mediante a apresentação de documentos e informações, possuir qualificação jurídica, técnica, econômico-financeira, administrativa e fiscal. A formalização dos pedidos de regularização teve início em 2002 após a publicação da respectiva resolução estando hoje, segundo a Aneel (BRASIL, 2014), 74% das cooperativas de todo o Brasil regularizadas, ou seja, 38 cooperativas regularizadas atuando nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Sergipe, Paraná e Santa Catarina; e 14 cooperativas passíveis de serem enquadradas como permissionárias, mas que não aceitaram ou não se enquadraram no SINCOOR (sistema de coleta de dados e simulação de tarifas a serem aplicadas a partir da outorga da permissão).

Na condição de permissionária, segundo Pelegrini et al. (2004), a cooperativa deve assinar um contrato de adesão à permissão, em que se submete às normas do poder concedente em relação às tarifas e prestação do serviço. Em contrapartida, garante-se o equilíbrio econômico-financeiro para a permissionária. Para ser permissionário é preciso ter a área demarcada de abrangência, as CEs se obrigam a atender a um público rural e urbano, com tarifas homologadas pela ANEEL, sejam cooperados (associados) ou terceiros, considerados apenas consumidores não associados (Munaretto, 2015). O tratamento estabelecido às CEs é o mesmo exigido às grandes concessionárias distribuidoras de eletrificação que atuam no país, isso é uma situação desfavorável às CEs.

Desta forma, as CEs enfrentam inúmeros obstáculos, segundo Munaretto (2015), entre os quais: a) operar na distribuição de energia, atendendo aos mesmos padrões de qualidade das grandes concessionárias; b) serem eficientes em seus processos, pois com áreas de atuação na distribuição de energia delimitada, ficam limitadas a obter ganhos de escala; c) as concessionárias são as distribuidoras de energia para as CEs, com subsídios. Contudo as CEs, também tem algumas vantagens, em relação as concessionárias: a) por ser menores possui maior agilidade no atendimento das ocorrências junto aos seus associados; b) atuam como agente de desenvolvimento na economia local; d) obtém maior eficiência nos processos da distribuição de energia, (apontamentos dos medidores pelos associados); c) facilidade de mobilização dos associados em programas de eficiência energética (redução de perdas de energia etc).

O projeto de eletrificação rural de âmbito nacional foi retomado em 1999, com o programa Luz no Campo. Diferentemente dos programas anteriores, em um primeiro momento, apenas as concessionárias tinham acesso aos recursos do programa. Após grande intervenção das organizações pró-cooperativas, estas também tiveram acesso aos recursos (Pelegrini, 2003). Posteriormente, já no primeiro mandato do presidente Lula da Silva, através de decreto nº. 4.873, de 11 de novembro de 2003, o governo federal instituiu o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica, sinteticamente chamado de “Programa Luz para Todos”. Enfim, apesar dos grandes avanços, muitas regiões no país ainda necessitam de eletrificação rural, tanto nas áreas que ainda aonde não há energia elétrica, quanto nas propriedades que já dispõe de eletricidade mas que necessitam de melhorias para desenvolver ou ampliar suas atividades, que poderiam ser contempladas pelas CEs, se tivesse incentivos de políticas públicas. No Brasil, em 2010, 97,8% dos domicílios brasileiros tinha acesso a energia elétrica, sendo que nas áreas urbanas este percentual chegava a 99,1% e na área rural atingia 89,7% das propriedades.

A Cooperativa de Eletrificação Rural de São Ludgero/SC (CEGERO)

São Ludgero foi colonizado por descendentes de alemães vindos da Colônia Teresópolis. Os colonizadores chegaram no Brasil na década de 1860, provenientes da região de Münster, Westfália, Alemanha. Tal migração deu-se a partir de 1873, principalmente devido à baixa fertilidade do solo do local e ao abandono por parte do governo. O município tem uma área total de 107,571 km² situado na região sul de Santa Catarina. De acordo com o último Censo Demográfico (2010), possui 10.993 habitantes, dos quais 89,7% residem no perímetro urbano e 10,3% no perímetro rural, com 3.023 domicílios urbanos e 334 rurais (Ibge, 2010).

A agricultura, pecuária foram inicialmente as principais atividades econômicas do município, destacam-se a produção avícola, a de gado leiteiro, os cultivos de fumo (atualmente em menor escala), milho, feijão, legumes, frutas e hortaliças. Posteriormente com o desenvolvimento da cidade e de sua infraestrutura, rodovias, energia elétrica, saneamento básico, a indústria passou a ser destaque nas atividades econômicas do município com destaque as indústrias de derivados de plástico e do ramo madeireiro. O Produto Interno Bruto do Município em 2013, era de R\$ 559.169,66, sendo Agropecuária R\$ 70.312,99, Indústria R\$ 194.634,03, Serviços R\$ 152.413,96, Administração e Serviços Públicos R\$ 42.140,46 Impostos R\$ 99.668,22, ou seja, 34,8% do PIB eram originados diretamente do setor industrial. Em 2015, tinha 76,2% do seu orçamento proveniente de fontes externas, fato esse ligado diretamente as indústrias instaladas no município. Em 2010, tinha um PIB per capita de R\$ 28710,98, já em 2014 R\$ 50671.09.

Antes da criação da Cooperativa de Eletrificação Rural de São Ludgero/SC, o município de São Ludgero/SC, já havia passado por uma experiência bem sucedida em matéria de cooperativismo, em 1936, com a fundação da Cooperativa Agrícola de São Ludgero/SC. Esta cooperativa teve um papel preponderante no desenvolvimento econômico e social da região, naquele período, porém, o fator determinante para o crescimento comercial, industrial e agropecuário no município foi à expansão da energia elétrica. Neste sentido a criação da Cooperativa de Eletrificação Rural de São Ludgero (CERGERO) em 1963, pouco depois da fundação do próprio município em 12 de junho de

1962. São Ludgero, nesse período, contava com 2 mil habitantes, sendo 400 pessoas residindo no perímetro urbano e 1.600 na área rural (Buss, 2007).

Registros apontam que em 1944, através do empreendedor João Bruning, a primeira geração de energia elétrica pública havia sido instalada através de uma pequena usina hidroelétrica, onde hoje é o município de São Ludgero (Farias, 2003). Uma festa na igreja teria sido feita para a compra de um dínamo (conhecido como gerador), sendo a energia elétrica distribuída para a igreja, seminário e algumas casas. A geração acontecia até às 22 horas e retornava às 4 horas da madrugada. Essa geração teria funcionado até 1955, tendo continuidade na fecularia de Humberto Hobold. A qualidade e a potência da energia elétrica atendiam somente a equipamentos de mínima potência, sendo assim, para que conseguissem ligar geladeiras e outros equipamentos desse porte, as famílias passaram a gerar energia nas suas propriedades com o auxílio principalmente de motores a diesel acoplados a um dínamo. Nessa época São Ludgero, denominado de Colônia, ainda era um distrito de Braço do Norte, tendo sua emancipação política ocorrida em 12 de junho de 1962 (Weber, 2013).

A Cergero iniciou suas atividades em 09 de agosto de 1963, com 162 associados, que na época necessitavam de energia elétrica nas propriedades rurais ou de melhorias nas poucas redes de energia elétricas existentes. A energia até então, como mencionado anteriormente, era fornecida por pequenas iniciativas privadas, sendo insuficiente para atender toda a população. Naquela altura, a grande maioria dos sócios fundadores da Cergero não possuía energia elétrica em suas residências, o que veio a acontecer somente após a instalação das redes de energia elétrica pela cooperativa (Weber, 2013).

No início, a Cergero teve como principal parceira a Comissão de Energia Elétrica (CEE), na qual viabilizou a construção de inúmeras redes de transmissão de energia na região. Inicialmente a rede de transmissão ligava o município de Tubarão ao município de Gravatal e, posteriormente, chegando ao município de Braço do Norte. Em seguida, numa ação sequencial de investimentos, foi construída a subestação de Braço do Norte e, então, a rede de distribuição foi finalizada até São Ludgero. A energia na Região era gerada pela SOTELCA (Sociedade Termelétrica de Capivari S.A), do Município de Capivari de Baixo, posteriormente foi incorporada pela Eletrosul, em 1972, e sendo hoje de propriedade da Tractebel Energia S.A (Weber, 2013).

Por fim, outra importante instituição, nesse período inicial de eletrificação rural, foi a constituição, em 1973, da Sociedade Anônima de Economia Mista, denominada Eletrificação Rural de Santa Catarina (ERUSC), pela lei 4.824/73, vinculada a secretaria dos serviços públicos, tendo como objetivo promover a exploração da eletrificação rural em Santa Catarina. Desta forma, o governo do estado, por intermédio da CEE e ERUSC, desenvolvia sua política pública para evitar o êxodo rural nas regiões não atendidas pela Celesc.

Além do DNAEE, em 1962 as cooperativas eram fiscalizadas pela superintendência de política agrária (SUPRA); a partir de 1964 pelo Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA) e a partir de 1970 pelo Instituto de Colonização e reforma agrária (INCRA) (Weber, 2013). No final da década de 1880, com a autogestão, encerra-se a rotina de fiscalização governamental, vindo a ser retomada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) no final da década de 1990, com destaque a lei 9.074, de 1995 e a resolução 333, de 02 de dezembro de 1999, no qual foi substituída pela resolução nº12, de 2002, dando início a um processo de âmbito nacional de regularização das Cooperativas de Eletrificação Rural (Pelegri, 2003).

A CEGERO havia encaminhado o pedido de regularização à Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, atendendo ao processo administrativo de regularização de cooperativas de eletrificação rural, porém, até o primeiro semestre de 2016, a CEGERO não havia sido regularizada junto ANEEL por não aceitar as condições impostas pelo SINCOOR (sistema de coleta de dados e simulação de tarifas a serem aplicadas a partir da outorga da permissão), conforme consta no processo 48500.004011/2005-88. Nesse caso, a ANEEL havia estabelecido que a fixação das tarifas, por ora, se daria mediante a aplicação de metodologia de revisão tarifária periódica, conforme publicação no Diário Oficial da União do dia 22 de dezembro de 2009.

Porém, diante das conclusões da Audiência Pública 062/2015 e da edição da Resolução Normativa 704/2016, que definiu a nova metodologia para a Revisão Tarifária às Cooperativas Permissionárias, a CEGERO aceitou e aderiu aos termos propostos pelo PRORET 8.4 e deste modo, após os procedimentos de enquadramento, passou a ser considerada uma Permissionária de Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica.

Hoje, setembro de 2017, a Cegero (Cooperativa de Eletricidade de São Ludgero), cujo nome foi alterado na década de 2000 a partir de uma alteração no estatuto social, distribui energia elétrica para aproximadamente 5.840 unidades consumidoras, possuindo 4.434 associados distribuídos em 5 municípios, ou seja, São Ludgero e em parte dos municípios circunvizinhos, Braço do Norte, Orleans,

Tubarão e Pedras Grandes, podendo exercer suas atividades em uma área pra determinada pela ANEEL correspondente a 178,5km². Do total de unidades consumidoras citadas, 4251 unidades correspondem a classe residencial, 156 industrial, 890 rural, 460 comercial, 46 poder público, 31 serviço público e 6 consumo próprio.

Em 2016 a cooperativa distribuiu o total de 133,8 GWh, com um crescimento acumulado entre 2010 e 2016 de 54,5%. Do total de energia distribuída, 78,7% foram destinadas para indústrias, seguido de 9,6% para as residências e 6,1% para a classe rural. Dados esses que corroboram com os dados do PIB municipal no qual é composto em grande parte pelo setor industrial.

Considerações Finais

O desenvolvimento da energia elétrica no Brasil, em especial nas regiões rurais, sempre enfrentaram grandes desafios, especialmente devido aos altos custos associados á extensão de rede e ao desenvolvimento descentralizado da oferta de energia. O mercado consumidor rural, em geral, é disperso geograficamente e com baixa demanda por energia, promovendo dessa forma o desinteresse de concessionárias em atuar em tais regiões. Além disso, a inexistência de políticas de eletrificação de longo prazo com foco nas CEs, não proporcionou o crescimento do setor. Desta forma, o modelo de eletrificação rural, através das CEs desenvolveu-se de maneira enviesada com as concessionárias públicas.

Como forma de mitigar tais problemas, políticas públicas de eletrificação rural foram implementados, tendo diferentes linhas de financiamento e resultados. Os primeiros programas iniciaram na década de 1970, sendo articulados pelo INCRA e Eletrobrás. Numa segunda fase, bancos multilaterais passaram a cofinanciar a eletrificação rural exigindo, no entanto, a associação de cooperativas de eletrificação rural ao processo, período que se estendeu até meados da década de 1980. Já a terceira fase foi caracterizada por programas de eletrificação rural menos ousados, conduzidos por concessionarias (com recursos dos governos estaduais) ou por programas conduzidos pelo Banco Mundial. A timidez de tais programas, neste período, deveu-se a ótica puramente comercial das concessionárias que viam na eletrificação rural um péssimo negocio.

A partir da década de 2000, com a reestruturação do setor elétrico brasileiro, a eletrificação rural começou novamente a ser alvo de ações substanciais, sendo desenvolvida através de alguns programas, em especial o “luz no campo” e o “luz para todos”, com 650 mil ligações e 12 milhões de pessoas atendidas respectivamente. A questão central dos programas foi garantir que os segmentos mais pobres tivessem prioridade e que os recursos utilizados pudessem efetivamente reduzir a pobreza e desigualdade social.

Por fim, como forma de operacionalizar tais programas e políticas públicas, o processo tarifário surgiu como uma das ferramentas de execução, concedendo descontos para as unidades consumidoras mais necessitadas contribuindo, dessa forma, para o combate à pobreza, a marginalização e a desigualdade social, bem como, a promoção dos direitos sociais à educação, saúde, trabalho, moradia, lazer, e segurança.

Referências

Abrade (2014). *Entenda a Indústria de Energia Elétrica*. Brasília: Abrade, 2014. Recuperado: <http://www.abradee.com.br>

Almeida, L. C (2011). Políticas sociais: focalizadas ou universalistas. É esta a questão? *Revista Espaço Acadêmico* nº 123, 145-151. Recuperado de <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/viewFile/125477603>.

ANEEL (Org.). **Atlas de energia elétrica do Brasil**.2008. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/>>. Acesso em: 01 out. 2016.

Bandeira de Mello, O. A. (2007). *Princípios gerais de direito administrativo*. 3. ed. São Paulo: Malheiros.

Brasil. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico.

Brasil. Decreto nº 62.655, de 03 de maio de 1968. *Regulamenta os serviços de energia elétrica*. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D62655.htm>. Acesso em 24 out. 2016.

Buss, I. (2007). *São Ludgero: Seu povo e sua história*. Orleans: Gráfica do Lelo.

Ibge (2010). *Censo Demográfico 2010*. Recuperado. Disponível em <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/>> Acesso em 22 nov. 2017.

Ibge (Cidades). *São Ludgero*. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/>> Acesso em 22 nov. 2017.

Munaretto, L. F. (2015). Um estudo relativo ao processo histórico das cooperativas de eletrificação: o caso do Brasil e Estados Unidos. *RGC, Santa Maria*, v.2, n.3, 83-96. Recuperado: [file:///C:/Users/Casa/Downloads/17059-89846-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Casa/Downloads/17059-89846-1-PB%20(2).pdf)

Nery, E. (2012). *Mercados e Regulação de Energia Elétrica*. Rio de Janeiro: Interciência.

Ocb (2017). *Ramos do cooperativismo*. Recuperado: <http://www.ocb.org.br/ramos>

Ocesc (2011). *Unidos por uma vida melhor: A força do cooperativismo em Santa Catarina*. Florianópolis: Expressão.

Oliveira, L. C. (2001). Perspectivas para a eletrificação rural no novo cenário econômico - institucional do setor elétrico brasileiro. Rio de Janeiro: Tese de Doutorado. UFRJ/COPPE. Recuperado: <http://ppe.ufrj.br/ppes/production/tesis/lcoliveira.pdf>

Pazzini, L. H. A. et al. (2000). Inspeção de cooperativas de eletrificação rural em São Paulo - um passo para sua regularização. Campinas: III Encontro de Energia no Meio Rural, AGREENER, Anais...*CD ROOM, UNICAMP*.

Pelegri, M. A., et al. (2004). As cooperativas de eletrificação rural no novo cenário do setor elétrico. In: *Enc. Energ. Meio Rural*. Recuperado: http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC000000022004000100017&script=sci_arttext

Pelegri, M. A. (2003). *A Regulação Das Cooperativas De Eletrificação Rural*. São Paulo: Tese - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

Pereira, M. G. et al. (2012). *Políticas públicas de eletrificação rural: Na superação da pobreza energética brasileira*. Rio de Janeiro: Synergia.

Pires, F. A. C; Camargo, P. C. L. (2008). Eletrificação Rural: desafios para a Universalização da Energia. Rio de Janeiro: *XII Congresso Brasileiro de Energia*. Desafios do setor energético brasileiro.

Reis, L. B. et al. (2005). *Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Manole.

Ribeiro, F. S. (1993). *Eletrificação rural de baixo custo*. São Paulo: Tese (Livre Docência) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.

Santos, P. E. S. (2011). *Tarifas de Energia Elétrica - Estrutura Tarifária*. Rio de Janeiro: Interciência.

Schmidt, J. P. (2008). Para entender as políticas públicas: aspectos conceituais e metodológicos. p. 2307-2333. In: Reis, J. R; Leal, R. G. (Orgs.). *Direitos sociais & políticas públicas: desafios contemporâneos*, tomo 8. Santa Cruz do Sul: EDUNISC.

Secchi, L. (2012) *Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análises, casos práticos*. São Paulo: CENGAGE Learning.

Simon, C. (2011). *A revolução silenciosa: A saga da eletrificação rural cooperativada do RS*. Porto Alegre: SESCOOP-RS.

Souto, C. F.; Loureiro, G. K. (1999). *O novo modelo do setor elétrico brasileiro e as cooperativas de eletrificação rural*. Porto Alegre: Livraria do Advogado.

Souza, C. (2006). Políticas Públicas: uma revisão da literatura. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 8, n. 16, jul/dez, 20-45.

Souza, C. R.; Anjos, F. S. (2007). Impacto dos Programas de Eletrificação Rural em Comunidades Rurais de Arroio Grande, RS. *Revista Extensão Rural*. DEAER/CPGExR – CCR – UFSM, Ano XIV, Jan – Dez. Recuperado: <http://w3.ufsm.br/extensaorural/art2ed14.pdf>

Teixeira, E. C. (2002). O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade. *Revista AATR*. Recuperado: http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a_pdf/03_aatr_pp_papel.pdf.

Tendrih, L. (1990). *Experiências com sistemas de eletrificação rural de baixo custo: uma análise dos impactos socioeconômicos*. Itaguaí, RJ: Dissertação (Mestrado) Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Tolmasquim, M. T. (2011). *Novo Modelo do Setor Elétrico Brasileiro*. Brasília: Synergia; Epe.

Weber, B. K. (2013). *Da Luz de querosene ao acender de uma lâmpada já se passaram 50 anos*. São Ludgero: Copiart.