

Estratégias de crescimento empresarial no setor de energia elétrica brasileiro: os casos das estatais estaduais CEMIG, COPEL e CELESC

Robson Luis Mori

Resumo

Este artigo investiga as estratégias de crescimento (em termos de direções de crescimento) das três maiores empresas estatais estaduais que atuam no setor de energia elétrica brasileiro: CEMIG, COPEL e CELESC. O principal objetivo é mostrar como as empresas vêm estabelecendo suas estratégias de crescimento, considerando as mudanças setoriais, os condicionantes institucionais e as disponibilidades específicas de recursos. O referencial teórico básico é a Visão Baseada em Recursos (VBR). A metodologia é de natureza bibliográfica, descritiva e documental. Como principal resultado, o trabalho mostra estratégias de crescimento amplamente distintas entre as empresas, explicadas, em parte, por variáveis como recursos disponíveis e condições de mercado, e, em parte, por diferentes perfis de gestão e por aspectos políticos.

Palavras-chave: Estratégias de crescimento empresarial; Empresas de energia elétrica brasileiras; Estudos de caso.

Abstract

This article investigates growth strategies (in terms of growth direction) of the three largest state-owned enterprises which act in Brazilian electric power sector: CEMIG, COPEL and CELESC. The main aim is to show how these enterprises have been establishing their growth strategies considering sectoral changes, institutional conditioning and specific availability of resources. The fundamental theory is the Resource-based View (RBV). The methodology is bibliographical, descriptive and documentary in nature. As the main result, this research shows broadly distinct growth strategies from one company to the other, partly explained through variables such as available resources and market conditions, and partly through different management profiles and political aspects.

Keywords: Business growth strategies; Brazilian electric power enterprises; Case study.

Introdução

Historicamente, as empresas de energia elétrica (EEE) traçaram suas estratégias de crescimento dentro de seus negócios e mercados originais, satisfazendo a expansão da demanda pelos seus serviços. Entre as principais explicações para este comportamento estão as características de serviço público e monopólio natural presentes no setor, principalmente nos segmentos de transmissão e distribuição, que fizeram com que os serviços fossem comumente planejados e desenvolvidos, pelos mais diferentes países, de forma individual.

Nas últimas três décadas, no entanto, fatores como a privatização de companhias, a abertura de segmentos do setor à competição, os avanços tecnológicos no setor e em setores correlatos, os desenvolvimentos de mercado (como a expansão de novas fontes de energia) e as novas posturas institucionais e regulatórias de diferentes países, incluindo a utilização de políticas para o aumento da competição, vêm modificando este panorama. Por um lado, tais fatores estão abrindo espaços para novos negócios no âmbito das EEE. Por outro, estão exigindo das empresas novas posturas corporativas para lidar com um ambiente de negócios mais complexo, dinâmico e específico.

Dentro desta realidade, o presente trabalho investiga as estratégias de crescimento (em termos de direções de crescimento) das três maiores EEE estatais estaduais que atuam no setor de energia elétrica brasileiro: Companhia Energética de Minas Gerais S.A. (CEMIG), Companhia Paranaense de Energia S.A. (COPEL) e Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. (CELESC). O principal objetivo é mostrar, de forma comparativa, como as três empresas vêm estabelecendo suas estratégias de crescimento, considerando as mudanças setoriais, os condicionantes institucionais e as disponibilidades específicas de recursos. A fundamentação teórica básica é dada pela Visão Baseada em Recursos. Já a metodologia usada é de natureza bibliográfica, descritiva e documental, destacando os três estudos de caso.

Visando cumprir o seu objetivo, o presente trabalho conta com cinco seções, além desta introdução e de suas considerações finais. Na primeira delas é apresentado um referencial teórico sobre o tema. Na segunda, é realizada uma breve revisão de conceitos de estratégias de crescimento empresarial (em termos de direções de crescimento). Na terceira, é exibida a metodologia utilizada. Na quarta, são apresentados os estudos de caso das empresas CEMIG, COPEL e CELESC. Na quinta, é realizada uma comparação entre os casos.

Referencial teórico

O referencial teórico básico utilizado para este trabalho é a Visão Baseada em Recursos (VBR). Em seu caráter mais geral, a VBR propõe que os ativos específicos das firmas configurem-se como fontes primárias de geração de vantagens competitivas. Como destacam Barney e Hesterly (2014), a abordagem teórica tem como unidade fundamental de análise os recursos/capacidades controlados pela firma, que incluem todos os atributos que a capacitam a definir e implementar estratégias. Nesse sentido, a abordagem propõe um olhar para dentro das organizações, a fim de verificar suas vantagens competitivas a partir de aspectos que, embora fundamentalmente endógenos, podem ser observados por meio da interação da firma com o ambiente, considerando elementos como reputação, relacionamento, etc.

Penrose (1959) é considerada a pioneira da VBR. Em sua abordagem, a firma é vista como uma coleção de recursos ou um depósito de conhecimentos, sendo que a maioria dos seus recursos produtivos pode ser usada de formas diferentes e para propósitos distintos, o que a torna flexível, em um ambiente incerto e mutável. Desta forma, o crescimento da firma depende da capacidade de sua direção em detectar oportunidades e adequar seus recursos aos produtos que se deseja produzir.

Outro autor seminal que compartilha desta visão de crescimento empresarial é Chandler (1962), que, dentro de uma perspectiva histórica, discute a expansão das grandes indústrias e examina o desenvolvimento da moderna descentralização estrutural das grandes corporações por meio de estudos de caso, focalizando quatro firmas, em particular: Du Pont, General Motors, Standard Oil e Sears, Roebuck & Co. Como resultado, apresenta conclusões semelhantes às de Penrose (1959) de que as mudanças nas formas de organização e administração das firmas estão estreitamente relacionadas aos seus objetivos de expansão nos negócios, valorizando recursos específicos.

A partir da década de 1980, no entanto, uma série de trabalhos tornou a VBR substancialmente mais robusta. Entre eles estão os de Wernerfelt (1984), Rumelt (1984), Dierickx e Cool (1989) e Barney (1991)¹. O primeiro, dentro de uma abordagem mais geral sobre gerenciamento dinâmico de recursos, propõe o conceito de barreiras de posição de recursos, em analogia ao conceito tradicional de barreiras à entrada, que pode ser usado como

¹ Para um estudo detalhado sobre os desenvolvimentos teóricos da VBR, ver Hoskisson et. al. (2014).

opção estratégica para o crescimento das firmas. Apesar de relativamente abstrato, este trabalho inicia uma nova base de pesquisa para a VBR (HOSKISSON, et. al., 2014).

Um dos trabalhos neste sentido é o de Rumelt (1984), que explica que as empresas podem começar como homogêneas, mas que com "mecanismos isolantes" se tornam diferenciadas de tal forma que os seus recursos não podem ser imitados perfeitamente. Outro trabalho neste contexto é o de Dierickx e Cool (1989), que sugere que os recursos podem ser diferenciados como fluxos ou estoques de ativos, cabendo às firmas identificar e explorar tais diferenciações (HOSKISSON, et. al., 2014).

Barney (1991), por sua vez, apresenta um modelo mais abrangente para identificar as características dos recursos capazes de proporcionar vantagens competitivas às empresas. Para o autor, a heterogeneidade ou a singularidade dos recursos é uma condição necessária para que o pacote de recursos da empresa contribua para uma vantagem competitiva, no entanto, não é suficiente, uma vez que os recursos necessitam de outros atributos: valor, raridade, impossibilidade de imitação e possibilidade de substituição.

Para os estudos de caso propostos para o presente trabalho, em particular, a VBR mostra-se bastante promissora, uma vez que as empresas do setor de energia elétrica são caracterizadas por atuar em mercados altamente específicos em termos de recursos, apresentando, por exemplo, ativos com longa vida útil, convergentes com ativos de outros setores econômicos e com capacidade de adaptação para a prestação de outros serviços.

Direções de crescimento

Na literatura das ciências empresariais é possível observar uma série de classificações de estratégias de crescimento empresarial em termos de direções de crescimento (ver, por exemplo, Ansoff (1965) e Wright, Kroll e Parnell (2000)). Para este trabalho, no entanto, por simplificação, são consideradas seis opções de direções:

1. penetração de mercado: as firmas aumentam as vendas dos seus produtos (já existentes) em mercados em que já atuam;
2. desenvolvimento de mercado: as firmas vendem os seus produtos (já existentes) em mercados em que ainda não atuam;
3. desenvolvimento de produto: as firmas produzem e vendem novos produtos no mercado;
4. integração para trás e para frente: as firmas expandem verticalmente suas atividades dentro da cadeia produtiva de sua atividade original;

5. diversificação concêntrica ou relacionada: as firmas expandem suas atividades para outros segmentos/setores econômicos co-relacionados com a atividade original;

6. diversificação em conglomerado ou não relacionada: as firmas expandem suas atividades para outros segmentos/setores econômicos não co-relacionados com a atividade original.

Todas essas estratégias de crescimento das firmas apresentam vantagens e desvantagens. O Quadro 1 destaca as principais delas.

Quadro 1 - Estratégias de crescimento empresarial (em termos de direções de crescimento): principal(is) vantagem(ns) e desvantagem(ns)

Estratégias	Principal(is) vantagem(es)	Principal(is) desvantagem(ns)
1. Penetração de mercado	- economias de escala (maior especialização, utilização mais eficiente da estrutura produtiva, canais de distribuição, marca, etc.); - competências empresariais restritas.	- limitação natural do mercado.
2. Desenvolvimento de mercado	- aumento do mercado potencial na atividade original (com possíveis economias de escala, exploração mais eficiente da marca, etc.).	- adaptação aos novos mercados (níveis competitivos, organização produtiva, hábitos e gostos de consumidores, etc.);
3. Desenvolvimento de produto	- exploração de novas oportunidades de mercado; - utilização mais eficiente dos recursos (produtivos, de distribuição, de comercialização, da marca, etc.) já existentes na firma.	- possíveis custos de transação, marketing e propaganda, etc. - possíveis dificuldades de aceitação por parte do consumidor, de reação competitiva, etc.
4. Integração para trás e para frente	- exploração de novas oportunidades de mercado; - utilização mais eficiente dos recursos (produtivos, de distribuição, de comercialização, da marca, etc.) já existentes na firma.	- limitação natural do mercado; - possíveis perdas de especialização.
5. Diversificação concêntrica ou relacionada	- exploração de novas oportunidades de mercado; - utilização mais eficiente dos recursos (produtivos, de distribuição, de comercialização, da marca, etc.) já existentes na firma; - maior flexibilidade institucional.	- possíveis perdas de especialização e de foco (expansão das competências empresariais);
6. Diversificação em conglomerado ou não relacionada	- exploração de novas oportunidades de mercado; - utilização mais eficiente da marca e da reputação de proprietários e gestores.	- possíveis perdas de especialização e de foco (expansão das competências empresariais); - falta de sinergias produtivas.

Fonte: Elaboração própria.

Tais estratégias, com suas principais vantagens e desvantagens, serão observadas em cada estudo de caso apresentado na Seção 5.

Metodologia

A metodologia deste trabalho é de natureza bibliográfica, descritiva e documental. São destacados três estudos de caso de empresas em suas estratégias de crescimento (em termos de direções de crescimento). Os estudos de caso, frequentemente usados na área de ciências

sociais aplicadas, são particularmente adequados para trabalhos que objetivam investigar como e o porquê da ocorrência de eventos contemporâneos, caracterizando-se como uma investigação empírica que permite o estudo de um fenômeno contemporâneo em seu contexto real (YIN, 2014).

Como destaca Yin (2014), o estudo de caso pode visar testes da teoria existente, apresentar circunstâncias raras ou exclusivas ou um caso típico ou representativo ou que serve a um propósito, que pode ser revelador ou longitudinal. Neste trabalho, em particular, os estudos de caso das três maiores empresas estatais estaduais que operam no setor de energia elétrica brasileiro servem ao propósito principal de "revelar" como as estratégias de crescimento foram construídas e desenvolvidas no âmbito das corporações, considerando as mudanças setoriais, os condicionantes institucionais e a disponibilidade específica dos recursos.

Estudos de caso

CEMIG

A Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) foi criada em 22 de maio de 1952, com a denominação de Centrais Elétricas de Minas Gerais, por determinação do então governador do estado de Minas Gerais, Juscelino Kubitschek de Oliveira. O principal objetivo de Juscelino com tal medida foi desenvolver o até então precário e fragmentado setor de energia elétrica mineiro, de maneira a expandir e melhorar os serviços aos usuários residenciais e comerciais e criar uma base estrutural de energia capaz de sustentar um amplo processo de expansão industrial almejado para o estado (CEMIG, 2018).

Com a criação da companhia, todas as principais empresas existentes no segmento de geração do setor em Minas Gerais até então (exceto a Companhia Força e Luz Cataguases Leopoldina – CFLCL), tais como a Companhia de Eletrificação do Médio Rio Doce (CEARD), a Companhia de Eletrificação do Alto Rio Grande (CEARG), a Central Elétrica de Piau S.A. e o Sistema Elétrico da Usina de Gafanhoto, foram incorporadas pela CEMIG (MEMÓRIA DA ELETRICIDADE, 2018; CEMIG, 2018).

Em seus primeiros dez anos de existência no mercado, a CEMIG focou seus negócios na geração de energia elétrica. Neste contexto, construiu as suas três primeiras usinas: Tronqueiras e Itutinga, em 1955, e Salto Grande, em 1956. Na década de 1960, no entanto, a companhia ingressou no segmento de distribuição do serviço, com a incorporação de

empresas regionais e municipais. Consequentemente, avançou, também, no segmento de transmissão do serviço no território mineiro (LENZI, 2015; CEMIG, 2018).

Na década de 1970, a CEMIG apresentou um crescimento substancial nos segmentos de geração, transmissão e distribuição, acompanhando o forte crescimento econômico brasileiro do período. Dentro desta realidade, em 1973, a companhia assumiu, também, os serviços de energia elétrica da região de Belo Horizonte, por meio da incorporação da Companhia Força e Luz de Minas Gerais. Para reforçar a geração, em 1978, a CEMIG inaugurou ainda a Companhia Hidrelétrica São Simão, a maior da companhia até então (MATTOS, 2004; CEMIG, 2018).

Na década de 1980, a CEMIG continuou avançando seus investimentos no setor de energia elétrica, apesar da crise econômica brasileira do período, entrando, inclusive, no campo da pesquisa de energias alternativas, como a eólica, a solar, a biomassa e o gás natural. Neste contexto, em 1982, a companhia inaugurou a Usina Hidrelétrica de Emborcação, no Rio Paranaíba, a segunda maior da CEMIG até então. Já considerando também um ambiente mais amplo de atuação da CEMIG no setor de energia para os anos seguintes, em 1986, a companhia passou a ser denominada Companhia Energética Minas Gerais (CEMIG, 2018).

A partir daí, a CEMIG passou a traçar uma estratégia de crescimento mais ampla, que envolveu suas atividades originais no setor de energia elétrica (segmentos de geração, transmissão e distribuição), outros serviços de energia, como os de gás e a prestação de serviços específicos, e até mesmo atividades em outros setores de infraestrutura, como o de telecomunicações.

Com este novo escopo de atuação, ainda em 1986 a CEMIG criou a Companhia de Gás de Minas Gerais (Gasmig), uma subsidiária voltada ao transporte e distribuição de gás, que também passou a contribuir para a diversificação das fontes energéticas usadas pela CEMIG. A Gasmig iniciou suas atividades com a distribuição de biogás extraído da usina do aterro sanitário de Belo Horizonte e, desde então, vem procurando expandir sua área de atuação. Em Minas Gerais, a empresa conta, desde de 1993, com uma concessão, em forma de monopólio, para a distribuição de gás canalizado (GASMIG, 2018).

A partir da década de 1990, o Grupo Cemig também começou a explorar outros serviços de energia, em meio ao processo de reformas institucionais e regulatórias ocorrido no setor de energia elétrica brasileiro no período. Fez parte desta estratégia da companhia, por exemplo, a criação da Efficientia, em 2002, uma subsidiária que presta serviços de soluções energéticas em fontes de energia provenientes de petróleo, carvão mineral, energia elétrica e gás natural, cujos processos permitem substituição entre elas (EFFICIENTIA, 2018).

Ainda na década de 1990, o Grupo Cemig começou a atuar comercialmente também no setor de telecomunicações, no qual já contava com ativos e *expertise* técnico por conta das atividades internas de telecomunicações da CEMIG. Neste caso, os investimentos mais significativos do Grupo começaram a ocorrer após a reestruturação do setor no Brasil, com a privatização do Sistema Telebrás, ocorrida em julho de 1998, por meio da criação de uma subsidiária específica para os serviços, a Infovias, em 1999. Em 2010, a Infovias passou a ser denominada Cemig Telecom, com o objetivo principal de explorar de forma mais eficiente a marca CEMIG (CEMIG TELECOM, 2018).

Estes investimentos em novas atividades, no entanto, não prejudicaram os investimentos do Grupo Cemig em seus segmentos originais, que, inclusive, apresentaram novidades, como a construção de usinas hidrelétricas em parceria com a iniciativa privada, como no caso da Usina de Igarapava, no Triângulo Mineiro, que entrou em operação em 1998 (LENZI, 2015; CEMIG, 2018).

No período 2000-2002, a CEMIG construiu também as usinas hidrelétricas Porto Estrela, Queimado e Funil, e iniciou a construção de diversas outras usinas hidrelétricas para enfrentar o racionamento de energia que ocorreu no Brasil no período. Neste contexto de crise energética, em 2001 a CEMIG também implantou núcleos de climatologia, geração termelétrica, eficiência energética e energias renováveis (CEMIG, 2018).

Em 2006, a CEMIG participou do consórcio Rio Minas Energia Participações S.A., formado ainda pela Andrade Gutierrez, pelo Banco Pactual e pelo Grupo JLA, que adquiriu, da EDF International S.A. (EDFI), o controle acionário da Light S.A., a centenária distribuidora de energia elétrica que atua na cidade do Rio de Janeiro e em outras cidades fluminenses. Ao todo, o consórcio, com participação igualitária entre os sócios, adquiriu 79,57% do capital social total e votante da Light (FOLHA DE SÃO PAULO, 2006). Em 2009, a CEMIG comprou ações de parceiros no consórcio e tornou-se a maior acionista e a controladora da Light.

A aquisição do “pacote Light” representou para o Grupo Cemig uma série de novos empreendimentos nos segmentos de geração, transmissão, distribuição, comercialização e prestação de serviços de energia, atualmente distribuída entre as seguintes empresas controladas pela *holding* Light S.A.: a) Light Serviços de Eletricidade S.A. (Light SESA) - distribuição de energia; b) Light Energia S.A. (Light Energia) - geração, transmissão e comercialização de energia renovável; c) Light Esco Prestação de Serviços S.A. (Light Esco) - prestação de serviços de energia e de infraestrutura, eficiência energética, central de água gelada e cogeração; e d) LightCom Comercializadora de Energia S.A. (LightCom) -

comercialização de energia, intermediação de negociações e representação de consultoria para consumidores livres e cativos (LIGHT, 2018).

No segmento de transmissão, em 2006, o Grupo Cemig adquiriu participação na Transmissoras Brasileiras de Energia (TBE), que opera linhas de transmissão no Norte e no Sul do Brasil. Além disso, iniciou a construção de uma linha de transmissão no Chile, a Transchile Charrua Transmisión S.A., na qual ficou com participação acionária de 49%. Em 2009, o Grupo Cemig adquiriu, também, a Terna Participações S.A., atualmente denominada Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. (TAESA), e participações em empresas como: Empresa Amazonense de Transmissão de Energia S.A. (EATE), Empresa Paraense de Transmissão de Energia S.A. (ETEP), Empresa Catarinense de Transmissão de Energia S.A. (ECTE), Empresa Norte de Transmissão de Energia S.A. e Empresa Regional de Transmissão de Energia S.A. Em 2011 e 2012, o Grupo Cemig adquiriu ainda ações do capital social da União de Transmissoras de Energia Elétrica S.A. (UNISA). Com todos esses investimentos, o Grupo Cemig aumentou substancialmente sua participação no mercado de transmissão de energia elétrica brasileiro (CEMIG, 2018).

Nos últimos anos, o Grupo Cemig ainda realizou uma série de investimentos em diferentes áreas, como aquisição de participação societária em parques eólicos no estado do Ceará, com potência total aproximada de 100 MW, participação em projeto de geração de energia no Rio Madeira, criação da Axxiom Soluções Tecnológicas, uma empresa constituída inicialmente por importantes *players* do setor elétrico brasileiro (Concert Technologies S.A., Fir Capital, Leme Engenharia e Nansen S.A. Instrumentos de Precisão, além, é claro, da própria CEMIG), com foco de atuação no fornecimento de soluções de gestão de sistemas (AXXIOM, 2018), participação acionária (atualmente de 19,6%) na empresa Ativas, que atua como *Managed Service Provider* (MSP), com foco em soluções diferenciadas de TI para o desenvolvimento de negócios de clientes, participação acionária de 9,7% na Usina Hidrelétrica de Belo Monte, controle acionário da Renova Energia S.A., que atua no segmento de pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) e usinas eólicas, participação em PCHs em Minas Gerais, entre outros (CEMIG, 2018).

Dentro deste contexto de expansão, o Grupo Cemig contava, em suas atividades originais, no início de 2018, com mais de 12 milhões de consumidores, 120 usinas de geração de energia elétrica em operação, com 8,5 GW de capacidade instalada, mais de 15,6 mil km de linhas de transmissão (operadas por empresas controladas e coligadas) e mais de 525 mil km de redes de distribuição (CEMIG, 2018).

Já em atividades diversificadas, o Grupo Cemig conta, atualmente, com empresas como a Gasmig, a Cemig Telecom, a Efficientia, a Axxiom e a Light Esco. Os negócios (gerais) do Grupo Cemig estão localizados em 22 estados brasileiros e no Distrito Federal. Ao todo, o grupo conta com mais de 200 empresas, além de consórcios e fundos de participação (CEMIG, 2018).

COPEL

A Companhia Paranaense de Energia (COPEL) foi criada em 26 de outubro de 1954, com a denominação de Companhia Paranaense de Energia Elétrica, por determinação do então governador do estado do Paraná, Bento Munhoz da Rocha Netto. O principal objetivo de sua criação foi desenvolver os ainda restritos serviços de energia elétrica no estado, até então providos por empresas atomizadas (PESSALI e SERRA, 1999; COPEL, 2018).

A partir de 1956, a COPEL passou a centralizar todas as ações governamentais de planejamento, construção e exploração dos sistemas de produção, transmissão, transformação, distribuição e comércio de energia elétrica e serviços correlatos no Paraná, incorporando todos os bens, serviços e obras em poder até então das empresas que atuavam no setor (COPEL, 2018).

Na década de 1960, o principal desafio da COPEL foi promover o abastecimento de energia elétrica em larga escala no Paraná. Para cumpri-lo, inicialmente, no segmento de geração, a empresa construiu e pôs em operação uma série de usinas em diferentes regiões do estado, tais como a Usina Termelétrica de Figueira (1963), a Usina Hidrelétrica de Salto Grande do Iguaçu (1967), a Usina Hidrelétrica Julio de Mesquita Filho (Foz do Chopim) (1970) e a Usina Hidrelétrica Governador Parigot de Souza, inicialmente conhecida como Capivari-Cachoeira (1971), a maior em funcionamento no Sul do Brasil até então. Além disso, a COPEL, como uma empresa verticalmente integrada, também investiu fortemente nos segmentos de transmissão e distribuição de energia elétrica no estado (COPEL, 2018).

Em 1979, a COPEL alterou a sua denominação para Companhia Paranaense de Energia, em meio à crise mundial do petróleo e a partir da concepção de que as fontes hidráulicas brasileiras escasseavam e abriam espaço para investimentos em outros segmentos do setor de energia (COPEL, 2018).

As décadas de 1980 e 1990, no entanto, continuaram marcando uma forte expansão da COPEL em suas atividades originais, principalmente por conta da construção das três maiores usinas da companhia, que aumentaram substancialmente a sua capacidade de geração de

energia elétrica: a Usina Hidrelétrica Governador Bento Munhoz da Rocha Netto, anteriormente denominada Foz do Areia (1980); a Usina Hidrelétrica Governador Ney Aminthas de Barros Braga, anteriormente denominada Usina de Segredo (1992); e a Usina Hidrelétrica Governador José Richa, anteriormente denominada Salto Caxias (1999). Ao longo desse período, a COPEL passou a ofertar energia elétrica para praticamente todas as aglomerações urbanas sob sua concessão (COPEL, 2018).

Já os negócios da COPEL em outros segmentos do setor de energia começaram a ganhar espaço a partir dos últimos anos da década de 1990, com a criação da Compagas, uma sociedade de economia mista, que atua sob regime de concessão na comercialização e distribuição de gás canalizado no estado do Paraná. A Compagas iniciou suas atividades em outubro de 1998, distribuindo gás de refinaria à indústrias das cidades de Curitiba, Araucária e Campo Largo. Em março de 2000, a empresa passou também a fornecer gás natural aos seus clientes, com a inauguração do Ramal Sul do GASBOL (Gasoduto Bolívia – Brasil). Atualmente, a Compagas conta com uma rede de distribuição de 806 km, que atende mais de 37 mil clientes em 17 municípios paranaenses (COMPAGAS, 2018).

Ainda no segmento de gás, em 1998, a COPEL, em sociedade com a Petrobrás, constituiu a Usina Elétrica a Gás de Araucária - UEG Araucária Ltda., que foi autorizada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) para atuar como Produtor Independente de Energia Elétrica na geração e comercialização de energia elétrica em todo o Brasil. Atualmente, a usina atende o mercado de energia elétrica das regiões Sul e Sudeste do país (UEGA, 2018).

Também em 1998, a COPEL avançou seus negócios para a prestação de diversos serviços de energia, com a criação da Escoelectric, uma empresa multisserviços, idealizada pela COPEL e criada junto à iniciativa privada, especializada na gestão de atividades operacionais e no desenvolvimento de soluções técnicas inteligentes. A COPEL ainda criou, nos anos seguintes, outras empresas, como a Copel-Amec Ltda. e a Carbocampel S.A. A primeira, para a oferta de serviços de engenharia, desde a fase de planejamento e estudos de viabilidade de obras de infraestrutura, até o fornecimento de pacotes completos de *Engineering, Procurement and Construction (EPC)* e de *Owner's Engineering*. A segunda, para a exploração comercial, sob regime de concessão de bem público, da mina de carvão mineral localizada no município de Sapopema, no estado do Paraná (COPEL, 2018).

No mesmo período, a COPEL expandiu a sua atuação para dois outros setores de infraestrutura: telecomunicações e saneamento básico. Em telecomunicações, as atividades iniciais da COPEL remontam ainda à década de 1970, quando foi criada na companhia uma

área de telecomunicações responsável para o atendimento das necessidades de operação dos sistemas de transmissão e distribuição de energia. Em maio de 1998, no entanto, em meio às profundas reformas do setor de telecomunicações brasileiro, a COPEL se tornou a primeira empresa do setor de energia elétrica do país a obter licença da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) para a prestação de serviços especializados em telecomunicações, atendendo seu primeiro cliente em 1999 (MORI, 2011; COPEL TELECOM, 2018).

Em 2001, no bojo de importantes mudanças organizacionais realizadas pela COPEL, em meio ao processo de reformas do setor de energia elétrica brasileiro, foi criada a Copel Telecomunicações S.A. (Copel Telecom), uma empresa subsidiária, com 100% de propriedade da COPEL, para atuar no mercado de telecomunicações e, ao mesmo tempo, atender a demanda interna de serviços de telecomunicações da companhia (MORI, 2011; COPEL TELECOM, 2018).

Atualmente, a Copel Telecom, além de suprir as necessidades de telecomunicações da COPEL, presta serviços de transporte, rede e internet para operadoras de telecomunicações, comunicação e multimídia, e para grandes e médias empresas do Paraná, interligando-o com a maior rede óptica do estado. Além disso, avança seus negócios para o mercado residencial. No final de 2016, a empresa contava com 31.117 km de cabos ópticos, presentes em todos os 399 municípios do Paraná, em 4 municípios de São Paulo, em 2 municípios de Santa Catarina e em 1 município de Mato Grosso. Além disso, oferecia serviços de banda larga para 64 municípios paranaenses (COPEL TELECOM, 2018).

Em 1998, a COPEL também adquiriu, no setor de telecomunicações, participação acionária (de 45%) na Sercomtel, uma operadora de telecomunicações, fundada na década de 1960, na cidade de Londrina, pela prefeitura do município², que oferece serviços como telefonia fixa convencional, telefonia celular e banda larga (em parceria com a própria COPEL) em diversas cidades paranaenses (SERCOMTEL, 2018).

No setor de saneamento básico, a COPEL, também em 1998, adquiriu participação acionária na Saneamento do Paraná (Sanepar), a companhia de saneamento básico, controlada pelo Governo do Estado do Paraná, responsável pela distribuição de água e tratamento de esgoto na grande maioria das cidades paranaenses. A COPEL vendeu sua participação acionária na Sanepar em dezembro de 2017 (SANEPAR, 2018).

²A Prefeitura Municipal de Londrina continua sendo a acionista majoritária da Sercomtel, com 45,9% das ações (55% das ações com direito a voto) (SERCOMTEL, 2018).

Dentro deste contexto, a COPEL conta atualmente, em suas atividades originais, com um parque gerador de 29 usinas próprias (16 são hidrelétricas, 1 termelétrica e 12 eólicas), somando uma capacidade instalada total de 4.838,1 *megawatts*, uma rede de transmissão de 2.521,2 km de linhas, com 35 subestações, e uma rede de distribuição de mais de 190 mil km e 361 subestações, que oferece serviços de energia elétrica para cerca de 4,5 milhões de usuários (COPEL, 2018).

Já em suas atividades diversificadas, a COPEL é atualmente proprietária ou conta com participação relevante em empresas do setor de energia, como a Compagas e a UEGA (segmento de gás), bem como em empresas do setor de telecomunicações (Copel Telecom e Sercomtel (COPEL, 2018). Todas essas empresas têm os seus negócios focados na região de atuação original da COPEL (Paraná).

CELESC

A Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC) foi criada em 9 de dezembro de 1955, pelo então governador do estado de Santa Catarina, Irineu Bornhausen. Sua principal atribuição inicial foi planejar, construir e explorar o sistema de produção, transmissão e distribuição de energia elétrica do estado, operando diretamente ou por meio de suas subsidiárias ou empresas autorizadas. Já o seu principal objetivo inicial foi semelhante ao das demais empresas estatais estaduais criadas no período: promover o desenvolvimento do setor em sua área de atuação (TEODORO, 2006; CELESC, 2018).

A CELESC iniciou suas atividades como um órgão de planejamento do governo de Santa Catarina, mas, a partir da década de 1960, incorporou várias empresas locais do setor, criando diversas subsidiárias: Cia. Pery de Eletricidade S.A. de Curitiba (CIPEL), Cia. Oeste de Eletricidade de Concórdia (Ciaoeste), Cia. Serrana de Eletricidade S.A. de Lages (Cosel), Empresa Força e Luz de Santa Catarina S.A., de Blumenau, Força e Luz São Francisco S.A. e Concessionária Francisco Lindner. No segmento de transmissão, em particular, a CELESC construiu a Linha de Transmissão Tubarão-Lages-Herval do Oeste-Xanxerê e a linha Tronco Norte, entre as subestações Joinville, São Bento, Rio Negrinho, Mafra e Canoinhas (MAY, 1999; TEODORO, 2006; CELESC, 2018).

Entre 1968 e 1973, no período do "milagre econômico" brasileiro, caracterizado, principalmente, pelo crescimento dos setores de infraestrutura no país, a CELESC continuou expandindo suas atividades, incorporando os serviços de distribuição de energia elétrica dos municípios de Laguna e Caçador e a empresa Força e Luz de Chapecó S.A. Na década de

1980, em uma conjuntura econômica bem diferente da observada na década anterior, a CELESC avançou seus serviços principalmente nas áreas rurais, com a incorporação das empresas/cooperativas: Eletricidade Luz e Força de Araranguá S.A., Vale do Chapecó, Vale do Itajaí e Vale do Rio do Peixe, Cia. Docas de Imbituba e Força e Luz Criciúma S.A. (MAY, 1979; TEODORO, 2006; CELESC, 2018).

Ao longo das décadas de 1980 e 1990, a CELESC acompanhou o crescimento da demanda pelo serviço de energia elétrica em Santa Catarina, expandindo suas redes de transmissão (como no caso das linhas que ligaram as subestações Blumenau, Guaramirim e Jaraguá do Sul, fechando o anel elétrico em Joinville) e distribuição. No final da década de 1990, a companhia ainda adquiriu participações acionárias minoritárias em algumas empresas, tais como: Empresa Catarinense de Transmissão de Energia (ECTE), Dona Francisca Energética S.A. (DFESA), Companhia de Água e Saneamento (CASAN), Machadinho Energética S.A. (MAESA) e Energética Campos Novos S.A. (ENERCAN) (TEODORO, 2006; CELESC, 2018).

Já em 2006, em atendimento às exigências do novo modelo do setor de energia elétrica brasileiro, a CELESC foi estruturada em uma *holding*, com duas subsidiárias integrais: Celesc Geração S.A. e Celesc Distribuição S.A., mantendo participações nas empresas DFESA, ECTE, CASAN, entre outras. Em 2007, a CELESC ampliou o seu portfólio de negócios, adquirindo o controle da Companhia de Gás de Santa Catarina (SCGÁS), que detém concessão para a exploração dos serviços de distribuição de gás canalizado em todo o estado de Santa Catarina desde 28 de março de 1994 (contrato firmado para um prazo de vigência de 50 anos) (CELESC, 2018).

Atualmente, a Celesc Geração conta com 16 pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), sendo 12 próprias e 4 com sócios privados (outras 3 estão em construção). A capacidade instalada é de 126 MW e deve chegar a 1 GW com os projetos de repotenciação e ampliação que devem ser concluídos até 2030. Já a Celesc Distribuição atualmente fornece energia para cerca de 2,8 milhões de unidades consumidoras em 258 dos 297 municípios do estado de Santa Catarina, além do município de Rio Negro, no estado do Paraná (CELESC, 2018).

Os casos comparados

Com base nas informações dos estudos de caso da seção anterior, esta seção exhibe, de forma esquemática, uma comparação entre os casos. O Quadro 2 resume as estratégias de crescimento (em termos de direções de crescimento) das EEE estudadas, de acordo com as opções apresentadas na Seção 3:

Quadro 2 - Estratégias de crescimento empresarial (em termos de direções de crescimento) das EEE: casos comparados

Estratégias	CEMIG	COPEL	CELESC
1. Penetração de mercado	Muito usada nas primeiras décadas de atuação da empresa por conta da incipiência e da precariedade de seu mercado. Atualmente, com a oferta do serviço praticamente universalizada, a estratégia vem sendo a de acompanhar o ritmo de crescimento da demanda do setor.	Muito usada nas primeiras décadas de atuação da empresa por conta da incipiência e da precariedade de seu mercado. Atualmente, com a oferta do serviço praticamente universalizada, a estratégia vem sendo a de acompanhar o ritmo de crescimento da demanda do setor.	Muito usada nas primeiras décadas de atuação da empresa por conta da incipiência e da precariedade de seu mercado. Atualmente, com a oferta do serviço praticamente universalizada, a estratégia vem sendo a de acompanhar o ritmo de crescimento da demanda do setor.
2. Desenvolvimento de produto	Amplamente dificultada no setor por conta das características de oferta de um monoproduto - a eletricidade.	Amplamente dificultada no setor por conta das características de oferta de um monoproduto - a eletricidade.	Amplamente dificultada no setor por conta das características de oferta de um monoproduto - a eletricidade.
3. Desenvolvimento de mercado	Amplamente usada nos últimos anos, nos diferentes segmentos do setor, aproveitando-se da abertura dos mercados possibilitada pelas reformas institucionais e regulatórias realizadas no setor a partir da década de 1990. São exemplos disso a participação da companhia em empresas/ empreendimentos como Light, Usina de Belo Monte, TBE e TAESA, além dos negócios no Chile.	Nenhum negócio relevante foi observado.	Nenhum negócio relevante foi observado.
4. Integração para trás e para frente	Amplamente usada nos primeiros anos de atuação da empresa no mercado dentro da concepção de construção de uma companhia de energia elétrica verticalmente integrada em sua região de origem. Dada a consolidação desta integração, no entanto, as oportunidades de negócios tornaram-se muito reduzidas nos últimos anos. Como os negócios da empresa em outras regiões são normalmente pontuais, a estratégia vem sendo pouco explorada no período recente.	Amplamente usada nos primeiros anos de atuação da empresa no mercado dentro da concepção de construção de uma companhia de energia elétrica verticalmente integrada em sua região de origem. Dada a consolidação desta integração, no entanto, as oportunidades de negócios tornaram-se muito reduzidas nos últimos anos.	Amplamente usada nos primeiros anos de atuação da empresa no mercado dentro da concepção de construção de uma companhia de energia elétrica verticalmente integrada em sua região de origem. Dada a consolidação desta integração, no entanto, as oportunidades de negócios tornaram-se muito reduzidas nos últimos anos.
5. Diversificação concêntrica	Usada principalmente a partir da década de 1990 em serviços do próprio setor de energia, como gás (por meio da Gasmig) e prestação de serviços específicos (por meio de empresas como Efficientia, Axxion, Light Esco, etc.), e em setores como os de telecomunicações (por meio da Cemig Telecom) e tecnologias de informação (por meio da Ativas).	Usada a partir da década de 1990 em serviços do próprio setor de energia, como gás (por meio da Compagas e da UEGA) e prestação de serviços específicos (por meio de empresas como Copel-Amec e Cambocampel), e em outros setores de infraestrutura, como telecomunicações (por meio da Copel Telecom e da Sercomtel) e saneamento básico (por meio da Sanepar).	Usada a partir da década de 1990 no setor de saneamento básico (por meio da CASAN) e, a partir da década de 2000, no segmento de distribuição de gás (por meio da SCGÁS).
6. Diversificação em conglomerado	Nenhum negócio relevante foi observado.	Nenhum negócio relevante foi observado.	Nenhum negócio relevante foi observado.

Fonte: Elaboração própria.

Como mostra o Quadro 2, as estratégias de crescimento empresarial penetração de mercado e desenvolvimento de produto foram restringidas pelas próprias características estruturais e de demanda do setor de energia elétrica, apresentando dificuldades comuns para as três EEE estudadas. A estratégia de diversificação em conglomerado, por sua vez, também não foi observada de forma relevante nos casos. As outras estratégias, no entanto, foram trabalhadas de formas distintas pelas EEE.

Em termos de desenvolvimento de mercado, a CEMIG adotou uma estratégia mais agressiva do que as demais, ampliando fortemente seus mercados nos diferentes segmentos do setor de energia elétrica. Atualmente, grande parte dos negócios da companhia transcende as fronteiras de seu estado de origem, Minas Gerais. Já a COPEL e a CELESC não apresentam em seus históricos corporativos estratégias relevantes de expansão de atividades para além de suas regiões de atuação originais.

Com relação à integração vertical para trás ou para frente, CEMIG, COPEL e CELESC, de acordo com os próprios propósitos/objetivos pelos quais foram criadas, realizaram estratégias agressivas nos seus primeiros anos de atuação no mercado, absorvendo uma série de empresas que atuavam no setor e realizando elevados investimentos para crescerem de forma verticalmente integrada em suas respectivas regiões (contribuiu para isto, também, principalmente nos casos da CEMIG e da COPEL, o potencial hidrelétrico de suas regiões originais). Com as companhias verticalmente integradas (principalmente CEMIG e COPEL), no entanto, as oportunidades de crescimento em novos negócios na cadeia produtiva do setor em suas regiões originais reduziram-se fortemente. Já em outros mercados, principalmente no caso da CEMIG (uma vez que os negócios da COPEL e da CELESC são focados em suas regiões originais), não são observadas estratégias relevantes para crescimento integrado (os negócios são normalmente pontuais).

Já em termos de diversificação concêntrica, observa-se que CEMIG, COPEL e CELESC usaram a estratégia principalmente a partir da segunda metade da década de 1990, criando negócios dentro e fora do setor de energia elétrica. As duas primeiras companhias desenvolveram negócios nos mercados de gás, em diversos serviços de eletricidade e em telecomunicações. A COPEL e a CELESC ainda ingressaram no mercado de saneamento básico.

Conclusão

Os estudos de caso realizados no presente trabalho sobre as três maiores empresas estatais estaduais que atuam no setor de energia elétrica brasileiro mostraram comportamentos bem distintos em termos de estratégias de crescimento (no sentido de direções de crescimento) nas últimas décadas. A CEMIG optou tanto por uma estratégia de crescimento em seus negócios originais em diferentes mercados, quanto pela expansão de negócios diversificados em sua área de atuação original e até fora dela, como no segmento de gás, na prestação de diversos serviços de energia e no setor de telecomunicações.

A COPEL, por sua vez, além dos negócios (verticalmente integrados) no setor de energia elétrica, decidiu avançar suas atividades para outros segmentos/setores, tais como os de gás, prestação de serviços específicos de energia, telecomunicações (inclusive visando o mercado varejista residencial) e saneamento básico, porém, focando em sua região de atuação original. Já a CELESC apresentou uma estratégia de crescimento relativamente menos focada na integração vertical, principalmente pela falta de recursos hidrelétricos em sua região de atuação original, e mais conservadora em termos de diversificação de atividades, exibindo negócios pontuais no segmento de gás e no setor de saneamento básico.

Do ponto de vista teórico, estes resultados estão, pelo menos em parte, coerentes com a referência teórica da VBR proposta para o presente trabalho, uma vez que foi possível observar a relevância de algumas variáveis relacionadas à recursos específicos ou à características de mercados originais para a definição de determinadas estratégias de crescimento das empresas estudadas. Uma delas é a própria capacidade de geração de energia no âmbito das regiões de atuação originais das companhias, que possibilitaram à CEMIG e à COPEL condições mais favoráveis para o desenvolvimento de estratégias de crescimento de forma verticalmente integrada.

Outro exemplo interessante neste sentido pode ser observado no caso dos negócios em telecomunicações. A explicação de a COPEL ser a única a avançar suas atividades para o mercado varejista residencial passa pela *expertise* obtida pela companhia no setor em suas atividades internas, pela maior densidade demográfica de sua região de atuação, pela oportunidade de atuar em conjunto com a SERCOMTEL em várias regiões paranaenses, entre outras variáveis. Já no mercado de gás, as oportunidades de negócios dependem fortemente das concentrações urbanas, atribuindo vantagens para a CEMIG e a COPEL, dadas as aglomerações das regiões de Belo Horizonte e Curitiba.

Outras estratégias de crescimento empresarial observadas neste trabalho, no entanto, não apresentaram relações claras com variáveis ligadas aos recursos específicos das companhias ou às características de seus mercados originais, embora estivessem relacionadas às atividades originais das mesmas. Alguns exemplos disso são os negócios da CEMIG no segmento de transmissão de energia no Chile (vendidos em setembro de 2016) e no segmento de distribuição no âmbito da Light, cuja participação acionária foi colocada à venda em junho de 2017.

Em suma, uma parte significativa dos negócios desenvolvidos por CEMIG, COPEL e CELESC nas últimas décadas mostraram uma clara relação com os recursos específicos disponíveis nas companhias, bem como com as características de seus mercados originais. No entanto, diferenças relevantes nas estratégias de expansão de negócios (principalmente em termos de desenvolvimento de mercado e de diversificação de atividades concêntricas) entre as companhias (a CEMIG, mais agressiva, a COPEL, em uma posição intermediária, e a CELESC, mais conservadora) mostraram que perfis de gestão também são variáveis importantes para a compreensão do desenvolvimento dos seus negócios.

Bibliografia

ANSOFF, H. I. **Corporate strategy**: an analytic approach of business policy for growth and expansion. New York: McGraw-Hill, 1965.

AXXION. **A Axxiom**. Disponível em: <<http://www.axxiom.com.br/pt-br/aAxxiom.html>>. Acesso em: 26 de março de 2018.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. S. **Administração estratégica e vantagem comparativa**: conceitos e casos. 3. ed., São Paulo: Pearson, 2014.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 7, n. 1, p. 99-120, 1991.

CEMIG TELECOM. **Sobre**. Disponível em: <<http://www.cemigtelecom.com/>>. Acesso em: 29 de março de 2018.

CENTRAIS ELÉTRICAS DE SANTA CATARINA. **A Celesc**. Disponível em: <<http://www.celesc.com.br/portal/index.php/celesc-holding>>. Acesso em: 28 de março de 2018.

CHANDLER, A. **Strategy and structure**: chapters in the history of the american industrial enterprise. Cambridge, MA: MIT Press, 1962.

COMPANHIA DE GÁS DE MINAS GERAIS. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.gasmig.com.br/Institucional/Paginas/Gasmig.aspx>>. Acesso em: 29 de março de 2018.

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ. A **Sanepar**. Disponível em: <<http://site.sanepar.com.br/a-sanepar>>. Acesso em: 29 de março de 2018.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS. A **Cemig**. Disponível em: <http://www.cemig.com.br/pt-br/a_cemig/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 29 de março de 2018.

COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA. A **Copel**. Disponível em: <<http://www.copel.com/hpcopel/acopel/>>. Acesso em: 28 de março de 2018.

COMPANHIA PARANAENSE DE GÁS. A **Compagas**. Disponível em: <<http://www.compagas.com.br/>>. Acesso em: 28 de março de 2018.

COPEL TELECOM. **Copel Telecom**. Disponível em: <<http://www.copeltelecom.com/site/copel-telecom/>>. Acesso em: 27 de março de 2018.

DIERICKX, I.; COOL, K. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. **Management Science**, v. 33, n. 12, dez., 1989.

EFFICIENTIA. **Efficientia**. Disponível em: <<http://www.efficientia.com.br>>. Acesso em: 29 de março de 2018.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Cemig compra Light por US\$ 300 milhões** (29/03/2006). Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi2903200622.htm>>. Acesso em: 29 de março de 2018.

HOSKISSON, R. E. et al. Teoria e pesquisa de gestão estratégica: oscilações de um pêndulo. In: LACERDA, D. P. et al. (Eds.). **Estratégia baseada em recursos: 15 artigos clássicos para sustentar vantagens competitivas**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

LENZI, C. **Capacidades dinâmicas no setor de geração de energia elétrica no Brasil: o caso da Cemig**. Dissertação de mestrado. Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Pontifícia Universidade Católica, Porto Alegre, 2015.

LIGHT SERVIÇOS DE ELETRICIDADE. **Light**. Disponível em: <<http://www.light.com.br/grupo-light/SitePages/default.aspx>>. Acesso em: 29 de março de 2018.

MATTOS, L. B. **Demanda de energia elétrica no estado de Minas Gerais: 1970/2002**. Tese de Doutorado em Economia Aplicada, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2004.

MAY, P. B. **A implantação de modelos de gestão em uma empresa pública: o modelo de gestão participativa e o modelo de controle da qualidade total na Centrais Elétricas de Santa Catarina - CELESC**. Dissertação de mestrado em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

MEMÓRIA DA ELETRICIDADE. **Políticas de governo e empresas públicas (1948-1963)**. Disponível em: <<http://portal.memoriadaeletricidade.com.br/historia-do-setor-eletrico/1948-1963-politicas-de-governo-e-empresas-publicas/>>. Acesso em: 29 de março de 2018.

MORI, R. L. **A diversificação das empresas de energia elétrica no Brasil**: oportunidades e requisitos de entrada no setor de telecomunicações. Tese de Doutorado em Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

PENROSE, E. **The theory of the growth of the firm**. Oxford: Basil Blackwell, 1959.

PESSALI, H. F.; SERRA, M. A. **A Copel frente à reestruturação da indústria de energia elétrica**: mudanças de estratégias e rearranjo organizacional. Texto para discussão, Universidade Federal do Paraná, 1999.

RUMELT, R. Towards a strategic theory of the firm. In: LAMB, R. (Ed.). **Competitive Strategic Management**. Englewood Clieffs: Prentice-Hall, 1984.

SERCOMTEL. **Sercomtel Soluções Completas**. Disponível em: <<https://www.sercomtel.com.br/home/>>. Acesso em: 29 de março de 2018.

TEODORO, D. M. **A reestruturação do setor elétrico brasileiro e os reflexos em uma empresa estatal**: um estudo de caso na Centrais Elétricas de Santa Catarina - Celesc. Dissertação de mestrado em Economia, Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

USINA ELÉTRICA A GÁS DE ARAUCÁRIA. **Sobre a Uega**. Disponível em: <<http://www.uega.com.br/sobre-nos/>>. Acesso em: 28 de março de 2018.

WERNERFELT, B. A Resource-Based View of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984.

WRIGHT, P.; KROLL, M.; PARNELL, J. **Administração estratégica**: conceitos. São Paulo: Atlas, 2000.

YIN, R. K. **Case study research: design and methods**. Los Angeles, CA: Sage, 2014.

Sobre o autor:

Robson Luis Mori

Doutorado em economia da indústria e da tecnologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil(2011). Professor assistente/adjunto da Universidade Estadual de Maringá , Brasil.

*Artigo recebido em 09/04/2018
Aprovado em 31/08/2018*

Como citar esse artigo:

MORI, Robson Luis. Estratégias de crescimento empresarial no setor de energia elétrica brasileiro: os casos das estatais estaduais CEMIG, COPEL e CELESC. **Revista de Economia da UEG**. Vol. 14, N.º 1, jan/jun. 2018.