

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

VITOR HENRIQUE CASTRO RIBEIRO

**A EMPRESA PÚBLICA E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL: O
PAPEL DA HYDRO-QUEBEC NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO
QUEBEC**

Porto Alegre - RS

2022

VITOR HENRIQUE CASTRO RIBEIRO

**A EMPRESA PÚBLICA E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL: O
PAPEL DA HYDRO-QUEBEC NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO
QUEBEC**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Mauricio Andrade Weiss

Porto Alegre - RS

2022

CIP - Catalogação na Publicação

Ribeiro, Vitor Henrique Castro
A EMPRESA PÚBLICA E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
REGIONAL: O PAPEL DA HYDRO-QUEBEC NO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO DO QUEBEC / Vitor Henrique Castro Ribeiro.
-- 2022.
65 f.
Orientador: Mauricio Andrade Weiss.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,
Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Economia Regional. 2. Hydro-Quebec. 3. Canadá.
4. Empresas Públicas. 5. Desenvolvimento Econômico. I.
Andrade Weiss, Mauricio, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

VITOR HENRIQUE CASTRO RIBEIRO

**A EMPRESA PÚBLICA E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL: O
PAPEL DA HYDRO-QUEBEC NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO
QUEBEC**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Aprovada em: Porto Alegre, ____ de _____ de 2022.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Maurício Andrade Weiss – Orientador

UFRGS

Prof. Dr. Glaison Augusto Guerrero

UFRGS

Prof. Dr. Ronaldo Herrlein Junior

UFRGS

À minha mãe, Graziela Brandini de Castro,
minha maior inspiração na vida.

AGRADECIMENTOS

Através de minha graduação, tive o privilégio de ser amparado por diversas pessoas que me querem bem e que gostaria de citar aqui nominalmente.

Primeiramente, agradeço à minha mãe, por sua força, resiliência e amor incondicional. Tudo que sou carrega sua essência, seus ensinamentos e principalmente seu amor. Também agradeço ao meu pai por sua obstinação em conquistar os objetivos, você é um modelo. Também agradeço por me proporcionar oportunidades únicas na vida, frutos do teu esforço.

Agradeço aos meus avós Dirlei, Ivone, Irineu e Clóvis. Suas batalhas foram essenciais para que tivesse a estrutura que tenho hoje, podendo alcançar essa etapa.

Agradeço aos meus tios Daniele, Sabrina, Eduardo, Gabriel, Diego e Steven. Vocês são meu porto seguro e meus melhores amigos. Contem comigo, pois conto com vocês.

Agradeço à minha madrastra, Rosane, e ao meu padrasto, Lino, por me acolherem tão bem em suas vidas e por cuidarem de mim, sempre.

Agradeço à Elena, pelo amor incondicional. Você me mostrou uma nova faceta da vida e do amor.

Finalmente, agradeço à minha parceira, Laura, por trazer alegria aos nossos dias e por embarcar comigo nessa e em tantas outras jornadas. Sou uma pessoa melhor junto de você.

RESUMO

Empresas públicas situadas em economias de mercado são observadas em diversos contextos nacionais e históricos. Na literatura econômica, os objetivos passam por execução de políticas públicas, provisão de bens públicos e por correção de falhas de mercado. Suas contribuições para o desenvolvimento econômico regional e nacional também surgem como uma das justificativas de sua existência e inserção. O presente trabalho está inserido nestes dois eixos temáticos da teoria econômica: Empresas públicas e o desenvolvimento econômico regional. Trata-se de um estudo de caso da empresa pública de energia do Quebec, a Hydro-Quebec, responsável pela produção, transmissão e distribuição de energia elétrica na província canadense. O objetivo principal é relacionar a constituição e atuação da empresa no processo de desenvolvimento econômico regional na província. Para tanto, os objetivos específicos foram revisar algumas vertentes da teoria de economia regional, trazer à tona a formação da empresa e seu contexto atual, através da perspectiva de história econômica e por fim buscar pontos de relação entre a empresa e o desenvolvimento da economia do Quebec. Para o estudo de caso foi utilizada pesquisa bibliográfica pertinente ao tema e ao objeto. Através da análise selecionada das teorias de desenvolvimento não-equilibrado e de desenvolvimento regional endógeno, conclui-se o seguinte: A empresa possui participação no desenvolvimento da província no contexto histórico em que esteve inserida desde sua formação, na integração produtiva das microrregiões que conecta e na função de instrumento público no incentivo à atração de indústrias que exerce.

Palavras-chave: Economia Regional; Hydro-Quebec; Canadá; Empresas Públicas; Desenvolvimento Econômico.

ABSTRACT

Public enterprises within market economies are observed in a wide range of national and regional contexts. In the economic literature, its goals are the enforcement of public policies, the provision of public goods and the correction of market failures. Its contribution to regional and national economic development also emerges as a reason for its existence and insertion. This paper lies between two thematic axes of economic theory: Public companies and regional economic development. This is a case study of Quebec's public energy company, Hydro-Quebec, responsible for production, transmission and distribution of electricity in the Canadian province. The main objective is to assess the company's formation and involvement in the process of regional economic development in the province. In order to do so, the specific objectives were to review some of the main regional economic theories, summon up the company's history and its current context, through the perspective of economic history and, finally, to seek links between the company and Quebec's economic development. Concerning the execution of this case study, bibliographic research relevant to the theme and object was used as reference. Through the analysis of select fields on regional economics, the conclusion was the following: Hydro-Quebec have a role on Quebec's development in the historical context in which it has been inserted since its formation, on the productive interconnection between the micro-regions the province have and on the role of public instrument it has, acting on the attraction of industries to the region.

Keywords: Regional Economic; Hydro-Quebec; Canada; Public Enterprises; Economic Development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fatores Determinantes do Desenvolvimento Endógeno.

Figura 2 - Geração de Energia Elétrica por Fonte.

Figura 3 - Diferentes Estruturas de Mercado Energético no Canadá e sua respectiva produção segmentada por fonte.

Figura 4 - Mapa das Principais Instalações da Hydro-Quebec.

Figura 5 - Receita Líquida da Hydro Quebec com previsão para o próximo ciclo estratégico.

Figura 6 - Vendas Líquidas de Geração e a Receita Líquida, Segmentadas.

Figura 7 - Variação do crescimento do Quebec (PIB) x Hydro-Quebec (Receitas).

Figura 8 - Preços médios para consumidores residenciais (em centavos por KWh).

Figura 9 - Preços médios para consumidores de grande porte (em centavos por KWh).

Figura 10 - Vendas Líquidas de Energia em 2021.

Figura 11 - Inflação e Índice de Preços no Quebec

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Alcan	Aluminum Company of Canada
CER	Canadá Energy Regulator
HEPCO	Hydroelectric Power Commission of Ontario
HQI	Hydro-Québec International
IEA	International Energy Agency
IREQ	Institut de recherche en électricité du Québec
MLH&P	Montreal Light, Heat and Power Company
PASNY	Power Authority of the State of New York
SW&P	Shawinigan Water and Power Company
SEBJ	Société d'énergie de la Baie James
FERC	U.S. Federal Energy Regulatory Commission

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	CONCEITOS E ABORDAGENS.....	14
2.1	DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL.....	14
2.1.1	Teorias Da Localização.....	15
2.1.2	Teorias Do Desenvolvimento Não-Equilibrado.....	17
2.1.3	Teoria Da Base De Exportação.....	21
2.1.4	Desenvolvimento Regional Endógeno.....	22
2.2	DEFINIÇÕES E A EMPRESA PÚBLICA.....	25
2.3	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....	28
3	HYDRO-QUEBEC E O SETOR ELÉTRICO DO QUEBEC.....	29
3.1	FORMAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO NO QUEBEC.....	29
3.1.1	Shawinigan Water and Power Company.....	30
3.1.2	Montreal Light, Heat And Power.....	31
3.1.3	Aluminum Company Of Canada.....	31
3.1.4	Gatineau Power Company.....	32
3.1.5	O Processo De Estatização E A Lapointe Commission.....	32
3.2	HYDRO-QUEBEC: HISTÓRIA ECONÔMICA.....	34
3.2.1	Segunda Estatização.....	35
3.2.2	Société D'énergie De La Baie James.....	37
3.2.3	Mudanças Na Gestão Corporativa E O Régie De L'énergie Du Québec.....	38
3.3	CONTEXTO ATUAL.....	40
3.4	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....	44
4	DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL NO QUEBEC.....	45

4.1	HYDRO-QUEBEC E AS TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO NÃO-EQUILIBRADO.....	45
4.2	HYDRO-QUEBEC E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL ENDÓGENO.....	52
4.3	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....	55
5	CONCLUSÃO.....	57
	REFERÊNCIAS.....	59

1 INTRODUÇÃO

Empresas públicas inseridas em economias de mercado são bastante presentes na economia mundial. Trata-se de elemento existente em quase todos estados nacionais, com maior ou menor relevância na dinâmica produtiva nacional. Conjuntamente, é tema que aparece com certa frequência também no estudo da Economia, seja pela defesa de sua função e importância, seja por críticas às suas limitações e falhas. Em função disso, coloca-se como imperativo nesse campo a análise de suas contribuições para o processo de desenvolvimento econômico, tanto no âmbito nacional como regional. O presente trabalho de conclusão de curso pretende adicionar elementos à interseção entre as temáticas da empresa pública e o desenvolvimento econômico regional, através de um estudo de caso da empresa pública de energia do Quebec: Hydro Quebec. A importância do tema proposto está em analisar os mecanismos envolvidos no processo de desenvolvimento regional a partir do setor elétrico, mais especificamente dentro da dinâmica das empresas públicas. Hammond, Metz e Maugh (1975) defendem que a energia é o recurso natural basal para a prosperidade das nações. Como complemento, Trebat (1983) enfatiza que em setores de capital intensivo, tal qual a área de recursos naturais, para realizar os investimentos necessários, assim como apropriar-se dos eventuais rendimentos, empresas públicas possuem grande potencial de produtividade e eficiência. Tem-se por justificativa a intenção de trazer mais um estudo de caso para a análise de empresas públicas como componentes integrantes do desenvolvimento econômico das regiões. A escolha do objeto em questão atende ao interesse de produção bibliográfica em língua portuguesa de casos diferentes dos já estudados no contexto da academia nacional, como as empresas de energia elétrica brasileiras.

Hydro-Quebec é a empresa pública de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica da província do Quebec no Canadá. A empresa nasceu oficialmente no dia 14 de abril de 1944, no chamado Hydro-Quebec Act, a partir da expropriação de um conglomerado privado intitulado Montreal Light, Heat & Power. É importante para a análise a ser feita trazer à tona o contexto em que se deu esse acontecimento, seus antecedentes ligados a formação do setor elétrico na região, assim como marcos históricos relevantes que levaram ao estado atual da empresa.

Do ponto de vista conceitual, a Hydro-Quebec faz parte de um conjunto de empresas conhecidas como “*Crown Corporations*”, termo geralmente utilizado também para o mesmo

conjunto específico de empresas em países da monarquia britânica, tais quais Austrália, Nova Zelândia e a própria Inglaterra. O próprio governo federal do Canadá traz uma definição formal para o termo:

“Crown corporations are government organizations that operate following a private sector model, but usually have a mixture of commercial and public policy objectives. Crown corporations are directly owned by the Government of Canada and are established through legislation, letters patent, or articles of incorporation under the Canada Business Corporations Act” (Canada, 2016)

Esse conjunto de empresas pode ser transportado para o português como empresas públicas, mas o conceito original aborda mais do que apenas a condição legal. As *crown corporations* tem função na política industrial, como reguladoras de mercado. Ainda dentro de seus objetivos pode ser citada a administração de monopólios naturais ou até da atuação como monopsonista. Ademais, Niosi e Faucher (1986) apontam o uso das *Crown Corporations* canadenses como indutoras do aprendizado industrial e da transferência de tecnologia para a indústria canadense.

Qual o papel da Hydro-Quebec no desenvolvimento econômico do Quebec? O presente trabalho pretende atender a essa questão de investigação. Encontrar relações entre a atuação e constituição da empresa pública de energia e o processo de desenvolvimento econômico regional na província será o norteador das pesquisas bibliográficas. Para tanto, a fim de satisfazer o objetivo geral supracitado, estão postos os objetivos específicos abaixo listados:

- A. Revisar algumas das principais vertentes das teorias do Desenvolvimento Econômico Regional, assim como trazer definição acerca da empresa pública e de sua atuação em economias de mercado;
- B. Contextualizar a Hydro Quebec como empresa pública provincial numa perspectiva de história econômica, através da descrição de seus principais marcos históricos;
- C. Relacionar a empresa à economia do Quebec.

Para o desenvolvimento da obra, foi escolhido utilizar-se do método de estudo de caso. Esse modelo metodológico permite o estudo mais profundo de um ou poucos objetos, assim garantindo maior detalhamento na execução (GIL, 2008). Conforme descrito por Robert Yin (2005, p.21): “Como esforço de pesquisa, o estudo de caso contribui, de forma inigualável, para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais,

sociais e políticos”. Por essa razão a escolha desse método vai ao encontro da escolha do objeto e do arcabouço teórico que irá nortear sua realização. Por conseguinte, para a realização do referido estudo de caso, será utilizada de pesquisa bibliográfica como delineamento do método. A pesquisa foi feita no intuito de descrever o objeto em questão, detalhando sua forma e atuação além de trazer os arcabouços teóricos escolhidos para a análise do objeto e perspectiva histórica no tempo. As informações referentes a história da empresa, que serviram também para análise, vieram em sua maior parte do autor André Bolduc, economista e historiador *quebecois* que teve carreira longa na empresa e posteriormente especializou-se em publicações sobre a história da energia elétrica no Quebec. Afora a perspectiva histórica, para o restante da construção analítica que segue no quarto capítulo foram utilizados dados da própria Hydro-Quebec através de sua plataforma de Open Data e transparência institucional, onde são disponibilizados reports financeiros e produtivos da empresa, assim como dados sobre a demanda energética do Quebec, mapas completos de estações produtivas e suas respectivas capacidades instaladas e publicações oficiais relativas ao planejamento estratégico da empresa no curto e médio prazo. Ademais, informações foram coletadas diretamente do Ministério de Energia e Recursos Naturais do Quebec, que provê dados sobre o setor, além das normas regulatórias referentes à geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Por último, outros órgãos internacionais como o IEA (International Energy Agency) serviram de fonte para dados agregados de produção e consumo de energia elétrica.

O trabalho está dividido em três capítulos de desenvolvimento, precedidos desta introdução e seguidos por uma conclusão. O segundo capítulo trata da revisão teórica e serviu de estofa para a interpretação dos dados e evidências separados posteriormente. Foi delimitado conceito sobre a empresa pública, sua atuação em economias de mercado, limitações e características. Ademais, foram revisadas algumas matrizes teóricas de desenvolvimento econômico regional. O terceiro capítulo serve de etapa de pesquisa descritiva para trazer dados da empresa em questão, Hydro-Quebec, assim como sua história econômica de criação. O quarto capítulo dedica-se à análise do objeto através das lentes da revisão teórica e da descrição histórico-econômica feitas anteriormente. São realizadas análises a partir de duas das teorias revisadas anteriormente: A teoria do desenvolvimento não-equilibrado e a teoria do desenvolvimento regional endógeno. São retomadas algumas características destas teorias para confrontá-las com a situação da empresa em análise, a fim

de elucidar enfim de que forma podemos enxergar a participação da Hydro-Quebec no cenário de desenvolvimento econômico da província do Quebec no Canadá. Finalmente, na forma de considerações finais tem-se o capítulo da conclusão para encerrar o trabalho realizado nessa produção.

2 CONCEITOS E ABORDAGENS

O presente capítulo serve de revisão teórica ao trabalho proposto. Será feita uma revisão das teorias de desenvolvimento econômico regional mais comuns à literatura consultada, sendo elas: As teorias da localização de Von Thünen, Christaller e Lösch; As de desenvolvimento desequilibrado, citando os pólos de crescimento de François Perroux, além de Hirschmann e Myrdal; A base de exportação de North; Assim como as demais contribuições do desenvolvimento local endógeno de Amaral Filho, Sérgio Boisier e Antonio Vazquez Barquero. Ademais, uma breve passagem acerca do tema da empresa pública serve ao propósito de elucidar algumas situações presentes no contexto do objeto do estudo, a Hydro-Quebec.

2.1 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL

O modelo neoclássico tradicional de crescimento supõe a existência de uma economia competitiva, sem progresso técnico e com rendimentos constantes de escala. As variações marginais de remuneração em dado fator produtivo ou setor da economia geram o deslocamento sem custos entre as regiões, sempre a fim de estabelecer o novo ótimo paretiano (SOUZA, 1993). Nesta seção serão apresentadas, como forma de revisão teórica, teorias de desenvolvimento econômico regional, grande arcabouço que destoa do modelo neoclássico representado acima por divergir de seus preceitos.

O estudo acerca do desenvolvimento regional é relativamente recente no escopo da economia, tendo seus primeiros estudos datados dos anos 60. Um dos elementos iniciais centra-se na definição de região. Essas podem ser delimitadas conforme um caráter de unidade física, social ou econômica. Podem também ser delimitadas por sua funcionalidade e interações econômicas. Cada teoria tende a formular uma definição de região própria, que suporte a condução teórica a ser desenvolvida (LOPES apud SILVA; WEISS; FREITAS, 2011). Aqui serão visitadas algumas das correntes mais presentes na literatura.

2.1.1 TEORIAS DA LOCALIZAÇÃO

De acordo com Breitbach (1988), Von Thünen (1783-1859), ainda em 1826, é o primeiro autor a desenvolver uma teoria da localização nas atividades econômicas. Baseada na atividade agrícola, sua teoria atribui aos custos de transporte e a renda da terra os fatores elementares de diferenciais produtivos. O equilíbrio produtivo encontrar-se-ia em diferentes pontos a depender das duas variáveis. CRUZ et al. (2011) sinaliza os principais pressupostos do modelo: i) Os agentes apenas tomam preços e não há monopólios; ii) a produção é feita com retornos constantes de escala e coeficientes fixos de produção; iii) terreno é uniforme; e iv) os preços de cada produto são dados na cidade. O autor também relaciona o modelo proposto por Von Thünen ao clássico modelo ricardiano de renda da terra apontando certa similaridade:

“A lógica do modelo é a mesma da teoria da renda da terra ricardiana, mas a chave não é a fertilidade do solo, e sim a distância em relação ao centro. O ponto de partida é a existência de um produto agrícola homogêneo. Se o preço na cidade é dado e existem custos de transporte, os agricultores localizados nas proximidades têm vantagens locais e, portanto, lucros extraordinários. Como há livre entrada, as terras são disputadas pelos novos agricultores. Isso faz com que o aluguel da terra suba até que esses lucros sejam dissipados. Os donos das terras mais próximas obtêm, assim, rendas da terra maiores do que os donos das [terras] mais distantes” (CRUZ et al., 2011, p.49).

A semelhança com o modelo de David Ricardo encontra-se na lógica de um centro mais produtivo em contraste com uma periferia menos produtiva e mais custosa. Entretanto, no modelo do alemão a distância é fator principal de determinação dos preços, sem diferenciação na qualidade da terra.

Posteriormente, o alemão Walter Christaller (1893-1969) também fez sua contribuição, com publicação em 1933, intitulada “*Die zentralen Orte in Süddeutschland*”¹. Christaller elabora a Teoria do Lugar Central, centrando a dinâmica de uma região em um núcleo. Essa centralidade se daria por uma necessidade lógica aos espaços urbanos, fornecedora de bens e serviços ao seu imediato oposto, o entorno, responsável pelas atividades agrícolas. Fica posta a interdependência entre as duas estruturas, que seguindo o princípio da racionalidade econômica, seria equilibrada num ponto mínimo de custos e deslocamentos que atenda a maior receita líquida possível. O desenvolvimento se dá pela expansão da demanda no centro (BREITBACH, 1988).

¹ Os lugares centrais no sul da Alemanha

De forma aprofundada, o trecho de Cruz et al (2011) detalha o pensamento microeconômico inerente à teoria de Christaller:

“O tamanho das áreas de mercado depende dos custos de transporte e da elasticidade-preço do produto em questão. Baixos custos de transporte e elasticidades resultam em áreas de mercado mais amplas [...]. Para lidar com essas questões, Christaller supõe a existência de um ordenamento entre os bens e serviços de acordo com a frequência com que são comprados. Bens de ordem inferior são comprados frequentemente e, portanto, os ofertantes se localizam nas proximidades de seus mercados. Suas áreas de mercado são pequenas. Já os bens de ordem superior, de compras mais raras, têm amplas áreas de mercado. Bens cuja produção se baseia em economias de escala também terão áreas de mercado maiores, uma vez que a produção tenderá a estar concentrada no espaço” (CRUZ et al., 2011, p.57).

É notória a contribuição da teoria utilitarista para formação da lógica do autor, onde o ordenamento das preferências do consumidor, logo a expressão de sua demanda, terá efeito direto na localização e extensão dos mercados de Christaller. Bens de ordem inferior ocupando mercados menores e concentrados regionalmente, e bens de ordem superior ocupando mercados maiores, menos concentrados espacialmente. A teoria de Christaller buscou representar estes espaços inicialmente como círculos, onde a distância do centro é equânime, porém são gerados espaços entre os círculos. Com efeito, onde há aproximação entre as empresas a fim de atender toda a demanda desses mercados até então desatendidos, as fronteiras formadas são como hexágonos, num grande ladrilho de regiões que cobrem o território completo (CRUZ et al., 2011).

Por fim, August Lösch (1906-1945) aproveita-se das ideias de Christaller para formular uma teoria geral em 1940, na obra “*Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*”², introduzindo a ideia de áreas de mercados, cada qual com seus entornos e que formariam redes, havendo não apenas interdependência, mas também hierarquização (BREITBACH, 1988). Lösch “[...] assume o pressuposto de que as atividades econômicas estariam localizadas nas regiões centrais de mercado. Estas regiões, então, seriam distribuídas uniformemente no espaço geográfico e haveria uma combinação ótima entre ganhos de escala e custos de transporte” (SILVA; WEISS; FREITAS, 2011, p.34).

Mais uma vez tomando por apoio Cruz et al (2011), os autores detalham a dinâmica das áreas de mercado de Lösch e sua relação com àquelas de Christaller:

² A ordem espacial da economia.

“[...] Tudo mais constante, as áreas de mercado serão tão maiores quanto menores forem a densidade da demanda, a elasticidade-preço e os custos de transporte. Como essas características são específicas de cada bem ou serviço, deveria haver centros e áreas de mercado de todos os tamanhos para cada produto. Para chegar a um sistema urbano geral, Lösch tem que impor outras restrições que permitam limitar o número de centros e sua distribuição no espaço. Assim, a partir de pressupostos microeconômicos, Lösch chega a uma hierarquia urbana semelhante à obtida por Christaller. Contudo, na teoria daquele há uma maior diversidade de valores de proporcionalidade entre o número de centros de hierarquia distintos do que na obra deste” (CRUZ et al., 2011, p.61).

As áreas de mercado de Lösch baseiam-se nos mesmos pressupostos utilitaristas de ordenamento de preferências para formação da demanda utilizados por seu antecessor. Contudo, Lösch projetou em seu modelo mercados mais simétricos, na esteira da procura por um resultado ótimo de distribuição.

2.1.2 TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO NÃO-EQUILIBRADO

Dentre os maiores teóricos do desenvolvimento não-equilibrado estão Albert Hirschman, Gunnar Myrdal e François Perroux. Essa corrente nasce no intuito de contrapor a ordem (que nasceu com Walras) das teorias de equilíbrio geral da economia (SILVA; WEISS; FREITAS, 2011).

François Perroux (1903-1987) é o economista responsável pela Teoria dos Pólos de Crescimento. Nascido na França, o autor dissertou principalmente sobre o tema do crescimento e do desenvolvimento econômico. A teoria em questão baseia-se na ideia de que o desenvolvimento econômico ocorre em diferentes regiões de forma polarizada, impulsionado por unidades motrizes, conforme o trecho do autor:

“O fato, rudimentar mas consistente, é este: o crescimento não surge em toda parte ao mesmo tempo; manifesta-se com intensidades variáveis, em pontos ou pólos de crescimento; propaga-se segundo vias diferentes e com efeitos finais variáveis no conjunto da economia” (PERROUX, 1967, p. 164).

Para Souza (1993), a razão de existir da Teoria dos Pólos de Crescimento é o conhecimento dos mecanismos pelos quais diferentes indústrias e regiões crescem mais, e de forma separada no tempo, que outras. Perroux define que o crescimento econômico se dá através de 3 pontos: (a) surgimento e desaparecimento de empresas; (b) difusão do

crescimento em regiões e setores de forma imperfeita e (c) crescimento desigual das regiões e setores.

“Um pólo de crescimento é um complexo industrial localizado, formado por atividades interdependentes, que possui em seu meio, no mínimo, uma indústria motriz. Em função da distribuição geográfica dos efeitos de encadeamento e da abrangência de sua área de influência, os pólos de crescimento podem ser pólos locais, regionais, nacionais e internacionais” (SOUZA, 1993, pg.37).

No centro do setor industrial de Perroux, também através de Souza (2009), ganha destaque a chamada Indústria Motriz, capaz de promover a difusão da tecnologia, do conhecimento e do crescimento entre os setores polarizados. A indústria motriz possui as seguintes características:

- Taxa de crescimento superior à média nacional ou provincial.
- Possui muitas ligações insumo-produto, sendo uma "indústria-chave".
- Atividade inovadora, de grande dimensão e geralmente estrutura oligopolista.
- Grande poder de mercado, influenciando preços.
- Produz principalmente para o mercado nacional, mas também pode haver exportação.

Perroux defende que estas empresas motrizes teriam condição de não só induzir o crescimento na região, mas também alterar estruturas institucionais e políticas, num efeito instabilizador. O foco é grande na unidade produtiva principal da região, pois é através das decisões dela, de antecipar a demanda futura e de provocar a inovação, que parte do desenvolvimento do resto da região se dá. Entretanto, não apenas por ela (BREITBACH, 1988). A indústria motriz gera interdependências entre vendedores e compradores de insumos na região polarizada, expandindo a produção. O conceito apresentado é mais amplo que o de uma indústria-chave, que possui ligações de insumo-produto e compra e venda de insumos acima da média da economia. Toda indústria motriz é também uma indústria-chave, porém o contrário não é verdadeiro, podendo algumas indústrias-chave não serem motrizes. “Os efeitos provenientes da indústria motriz, por definição, precisam ter força suficiente para impulsionar o desenvolvimento das atividades ligadas” (SOUZA, 1993, pg.34).

Souza (1993) complementa a definição perrouxiana da indústria motriz como predominantemente presente em mercados oligopolizados, onde essa possui domínio sobre outras firmas por sua grande dimensão e poder inovador além da condição de impor preços e

quantidades às empresas menores ou satélites do mercado. Ademais, Breitbach (1988) enfatiza a capacidade da firma motriz, situada no centro do polo de crescimento, em provocar o aumento ou diminuição de um determinado mercado ou cadeia de produção, além de possuir crescimento médio superior ao da região em que está inserida.

O argumento de Perroux apresenta quatro formas de polarização através das quais as indústrias motrizes podem exortar o desenvolvimento regional: i) técnica; ii) econômica; iii) psicológica; e iv) geográfica. A polarização técnica traduz o efeito das indústrias motrizes e as outras empresas através do encadeamento. A polarização econômica refere-se ao crescimento do emprego e da renda frutos da implantação e/ou desenvolvimento de uma indústria motriz, de forma direta. A polarização psicológica seria resultado dos investimentos realizados na região por causa do crescimento do otimismo empresarial, ainda relacionado à indústria motriz. Por fim, a polarização geográfica está em linha com a minimização dos custos de transporte e a criação de economias externas e de aglomeração resultantes da localização da indústria motriz (PERROUX apud CRUZ et al., 2011).

Em relação ao desenvolvimento econômico, Perroux identifica mais três fatores passíveis do desenvolvimento regional, independentemente da firma motriz, sendo: (a) a população, (b) as inovações e (c) as instituições. A mesma ideia é reforçada por Breitbach (1988) no trecho:

“Num conjunto de regiões, as modificações provocadas pelo crescimento da população, pelo progresso técnico e por transformações das instituições não se repartem igualmente. Há, portanto, especificidades regionais que determinam desigualdades no crescimento econômico especialmente localizado” (BREITBACH, 1988, p. 38).

Ademais, identificando as diferentes distribuições geográficas de cada região, Perroux atribui parte da força do desenvolvimento a regiões motrizes, conceito semelhante ao das firmas motrizes, porém tendo como elementos de desenvolvimento a disponibilidade de recursos naturais e a concentração de algumas firmas motrizes, que irão exercer influência sobre outras regiões e outras firmas respectivamente (BREITBACH, 1988). Ainda dentro da perspectiva do desenvolvimento, Souza (1993) explicita que os pólos de crescimento podem constituir pólos de desenvolvimento, a depender da sua margem de influência na economia da região. O polo de desenvolvimento diferencia-se do primeiro por causar mudanças estruturais na região em que está situado, como o autor ressalta:

“A presença de empresas interdependentes, motrizes e polarizadas, no centro principal e em regiões vizinhas, interligadas por canais de fluxo eficientes, favorece a difusão de bens, pessoas, informações, fatores de produção e inovações tecnológicas” (SOUZA, 1993, p.33).

Passando para Gunnar Myrdal (1898-1987), o autor desenvolve o princípio da causação circular e acumulativa, onde há uma espécie de retroalimentação das condições apresentadas na região. Sendo uma região rica, as causações circulares trabalham no sentido de reforçar esta característica, assim como em regiões pobres, a tendência é de reforço desse aspecto. “A principal ideia, que desejo veicular, é que o jogo das forças do mercado tende, em geral, a aumentar e não a diminuir as desigualdades regionais.” (MYRDAL, 1972, p. 51). Ele adiciona dizendo que “O conceito implica, obviamente, uma constelação circular de forças que tendem a atuar e reagir umas sobre as outras, de tal maneira a manter um país pobre num estado de pobreza” (MYRDAL, 1972, p. 11). Sobre a origem dos centros causadores do efeito circular, o autor aponta o acaso como razão:

“O [...] poder de atração de um centro econômico se origina principalmente em um fato histórico fortuito, isto é, ter-se iniciado ali com êxito um movimento [...]. Daí por diante, as economias internas e externas sempre crescentes fortaleceram e mantiveram seu crescimento contínuo às expensas de outras localidades e regiões, onde, ao contrário, a estagnação ou a regressão relativa se tornou a norma” (MYRDAL, 1972, p. 52).

Nessa dinâmica desigual, as regiões-polo tendem a crescer cumulativamente, assim como as regiões pobres tendem a empobrecer. Distanciando-se cada vez mais de um equilíbrio no sentido walrasiano ou mesmo paretiano, o poder público e privado poderiam agravar as diferenças inter-regionais. No caso do Estado, a riqueza traz melhores serviços públicos a níveis relativamente menores de tributação, dada a alta renda. No caso da iniciativa privada, o próprio desenvolvimento é atrativo a negócios de alta renda e produtividade (CRUZ et al., 2011; SOUZA, 1993).

“Myrdal denomina “efeitos de retroação” (*backwash effects*) os resultados perversos que o desenvolvimento de uma região gera sobre as demais. Em sentido oposto, registra os “efeitos difusão” (*spread effects*), centrífugos, que levariam ao transbordamento do impulso de desenvolvimento para as regiões atrasadas. Essas forças contrabalançariam, em parte, os efeitos de retroação, mas não seriam, por si só, capazes de garantir um desenvolvimento regional mais equilibrado” (CRUZ et al., 2011, p.69).

Finalmente, Albert Hirschman (1915-2012) é o autor mais recente da tríade. Esse trabalha com a ideia de impulsos propagadores na economia, que se espalham de forma desequilibrada através dos vários setores produtivos. (HIRSCHMAN apud SILVA; WEISS; FREITAS, 2011).

Diferentemente de seu antecessor Gunnar Myrdal, que encontrou na desigualdade o problema do desenvolvimento, Hirschman a enxergou como requisito necessário ao processo econômico. Em sua principal obra, “*The Strategy of Economic Development*”, o autor indica a forma como o crescimento ocorre através de desajustes: “[...] as desigualdades internacionais e inter-regionais de crescimento são condição inevitável e concomitante do próprio processo de crescimento” (HIRSCHMAN, 1958, p.36). Em contrapartida, de forma complementar ao antecessor, Hirschman identificou nas relações inter-regionais efeitos positivos e negativos, *trickle-down* e *polarization*, respectivamente.

“Havendo complementaridade entre as áreas, a dinâmica poderia reduzir o desemprego disfarçado da região pobre por meio do aumento de suas exportações [*trickle-down*]. Já o efeito perverso da polarização se daria principalmente pela migração seletiva em direção à região dinâmica [*polarization*]. Vale notar que, a despeito dos desequilíbrios, Hirschman pondera com algum otimismo que, no final das contas, os efeitos de *trickle down* prevaleceriam e as desigualdades regionais seriam amenizadas. (CRUZ et al., 2011, p.70).

No contexto intra-regional, o autor usa os conceitos de encadeamentos para trás e para frente, *backward linkages* e *forward linkages*. Os efeitos para trás representam as externalidades decorrentes das indústrias ao tratar seus fornecedores de insumos. Com o aumento desta demanda, há proliferação das firmas ofertantes no sentido de viabilizar a escala de produção. Da mesma forma, os efeitos para frente tratam do maior fornecimento de seus produtos a firmas que se posicionam como demandantes do produto como insumo (CRUZ et al., 2011).

2.1.3 TEORIA DA BASE DE EXPORTAÇÃO

A teoria da base de exportação, embora possa ser encontrada em autores anteriores, está aqui representada, por que lhe é comumente associada por Douglass North (1920-2015), principal nome da teoria. Essa teoria dedica-se menos aos elementos constitutivos da

chamada região, apenas seguindo um padrão de exclusão. Aquele local de interesse é definido como região pois opõe-se ao resto do mundo, sem um aprofundamento conceitual desta sorte. North rechaça a ideia de um desenvolvimento a partir de etapas sucessivas como parte de seus antecessores. Para o autor, o desenvolvimento regional parte primeiro do entendimento da dotação de recursos naturais presentes, passíveis de formar o insumo de um produto base para exportação, carro chefe do impulso de crescimento inicial (BREITBACH, 1988; CRUZ et al., 2011). De forma mais ilustrativa, o próprio autor retrata o caso:

“Os nódulos crescem por causa das vantagens locais especiais, as quais diminuem os custos de transferência e processamento dos artigos de exportação. Os centros nodais se tornam centros comerciais, através dos quais as exportações saem da região e as importações entram, para a distribuição em toda área. Nestes lugares aqui se desenvolvem meios especiais para implementar a produção e a distribuição dos produtos primários. As indústrias subsidiárias para servir à indústria de exportação, bem como os bancos especializados, os serviços de corretagem, os atacadistas, e outros negócios, se concentram nesses centros e atuam para melhorar a posição de custo do artigo de exportação” (NORTH, 1977, p.304).

O excedente fruto do produto base de exportação serve para estimular o restante da economia, agindo em dois campos: Geração de renda para o consumo em outros setores, e o afluxo de divisas internacionais, responsáveis por garantir as importações necessárias ao desenvolvimento dos outros setores produtivos. Esses outros setores são de suma importância à medida em que são menos voláteis ao mercado externo, mais rentáveis e qualificadores de mão-de-obra, além de impulsionadores da demanda interna na região (NORTH, 1977). A relação de complementaridade entre o setor exportador e o restante da economia regional formaria o necessário para investimentos em infraestrutura, atingindo um crescimento auto-sustentado. Dessa forma, a diversificação dos setores produtivos é por si o sucesso da base de exportação, não revelando necessariamente um declínio da atividade inicial (BREITBACH, 1988; CRUZ et al., 2011).

2.1.4 DESENVOLVIMENTO REGIONAL ENDÓGENO

A teoria do desenvolvimento regional endógeno é uma das mais recentes no campo e se propõe a trazer para dentro da região, seja qual for o processo para delimitação do conceito, o processo do desenvolvimento. Isto é, trazendo as chamadas variáveis

independentes dos modelos clássicos, ou mesmo variáveis exógenas, para dentro da equação. Jair do Amaral Filho (2001) aborda o conceito da seguinte maneira:

“Do ponto de vista regional, o conceito de desenvolvimento endógeno pode ser entendido como um processo de crescimento econômico que implica uma contínua ampliação da capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como da capacidade de absorção da região, cujo desdobramento é a retenção do excedente econômico gerado na economia local e/ou a atração de excedentes provenientes de outras regiões. Esse processo tem como resultado a ampliação do emprego, do produto e da renda do local ou da região” (AMARAL FILHO, 2001, p.262).

Já Antonio Vázquez Barquero (2001), em sua obra “Desenvolvimento Endógeno em Tempos de Globalização”, ressalta que a diferença dessa nova teoria em relação aos paradigmas anteriores é a de identificação do desenvolvimento como resultado da utilização dos potenciais inerentes à região. Para além da produtividade medida por meio das empresas ali localizadas e dos agregados macroeconômicos, o desenvolvimento regional endógeno se propõe a colocar as mudanças estruturais e institucionais, além dos elementos culturais, também como resultados das ações de indivíduos e firmas localizadas na região de análise.

Ademais, Barquero (2001), ao tratar da gênese da corrente ocorrida na década de 1980, alega que o esgotamento de modelos baseados no setor externo, ou “de cima para baixo” como no caso do *trickle-down theory*, seria o fator principal para a busca de uma teoria que colocasse a comunidade local, seus agentes e instituições no centro do processo de desenvolvimento. Essa diferença de dinâmica também pode ser traduzida “(...) como um processo de crescimento econômico e de mudança estrutural, liderado pela comunidade local ao utilizar seu potencial de desenvolvimento, que leva à melhoria do nível de vida da população”. (BARQUERO, 2001, p. 41).

Tratando dos determinantes do desenvolvimento nesta corrente, Batisti (2018) elaborou a figura abaixo a partir das obras de Antonio Vázquez Barquero, explicitando os elementos relacionados. A organização da produção atenta ao relacionamento entre empresas, fator mais importante que as escalas em si nesta teoria. O nível de relação determina o grau de entrosamento da economia regional. As inovações e a difusão do conhecimento representam o processo de transbordamento de tecnologia, conhecimento e produtividade através do sistema, para dentro da empresa com ganhos de escala e produtividade, mas também para fora no ambiente empresarial. O desenvolvimento urbano do território

acrescenta mais elementos ao fator local, de território. “Ao criar espaços para suas relações (pessoais, comerciais e de produção), os atores tomam decisões de investimento e de localização de atividades produtivas. Tais decisões podem favorecer a convergência entre desenvolvimento produtivo e urbano” (BARQUERO apud BATISTI, 2018). Por fim, a densidade institucional remonta ao contexto em que os três fatores anteriores estão inseridos, dentro de um caminho de *path-dependence*. Os processos de desenvolvimento ocorrem dentro de uma comunidade com história, hábitos, cultura e formas próprias de organização.

Figura 1 - Fatores Determinantes do Desenvolvimento Endógeno



Fonte: Batisti (2018)

Retomando Amaral Filho (2001), o entrelaçamento do crescimento endógeno a condições políticas e sociais aparece também neste trecho:

“A política de investimento em capital físico ou, mais precisamente, em infra-estrutura, é importante para uma região ou para uma economia, por criar condições favoráveis à formação de aglomerações de atividades mercantis, além de criar externalidades para o capital privado (redução dos custos de transação, de produção e de transporte; acesso a mercados, etc.); mas em si ela não é suficiente para criar um processo dinâmico de endogeneização do excedente econômico local, e para atrair excedentes de outras regiões, provocando assim a ampliação das atividades econômicas, do emprego, da renda, etc” (AMARAL FILHO, 2001, p.271).

O autor ressalta que a busca pelo desenvolvimento econômico através do crescimento do produto e da renda passa pela sintonia das condições políticas e sociais com os objetivos do desenvolvimento. A fundamentação da estratégia serve ao propósito de evitar o surgimento de contrastes de interesses internos à região (econômicos ou políticos) e de

desencadear os efeitos multiplicadores resultantes das relações entre essas diferentes esferas. Finalizando, de forma complementar, Sergio Boisier enfatiza a participação dos elementos institucionais e sociais na condução do desenvolvimento regional. Esses elementos aparecem ainda na definição da região à medida em que se faz necessária a ideia de pertencimento, fator aglutinador dos indivíduos. Assim, a tomada de decisão, coletiva, interna ao espaço é o elemento responsável pela internalização do crescimento. Em contraste com a razão exposta ao início desta subseção, a teoria do desenvolvimento regional endógeno propõe-se a trazer a lógica do desenvolvimento de baixo para cima, onde Boisier elenca seis elementos responsáveis: Atores sociais, instituições, a cultura, procedimentos utilizados, estruturas familiares e o ambiente externo ou exógeno (BOISIER, 1999).

2.2 DEFINIÇÕES E A EMPRESA PÚBLICA

A concepção de empresa pública é definida por Jones (1982) através do usufruto de 3 direitos deixados pelos estudiosos do direito de propriedade. Uma empresa é pública se o governo possui estes 3 direitos: “O direito ao uso do item em questão (*usus*); o direito ao excedente produzido pelo bem (*fructus*); e o direito de dispor do item ou alterar sua forma (*abusus*)” (JONES, 1982, p.113). Ademais, Jones diferencia a empresa pública dos demais órgãos de governo (ou departamentais) por ter a chamada “Produção Colocada no Mercado” ou mesmo o caráter empresarial do empreendimento. Pode-se ter diversas gradações no que tange a composição da propriedade, a distribuição do controle e o nível de autonomia. Ainda assim, empresas podem ser públicas com diferentes níveis de participação em cada um destes três elementos.

A empresa pública moderna entrou em cena ainda nos anos 1930 com o intuito de atender às falhas de mercado, assim como a falta de capital. Também nasceu com o propósito de promover desenvolvimento econômico, diminuir desemprego e manter nas mãos do Estado a direção da economia como um todo (KHAN, 2007). Com o decorrer do pós-guerra, as empresas públicas viram seu número proliferar em todos os cantos, com uma presença cada vez maior especialmente em países em desenvolvimento, como os latinos, asiáticos e alguns europeus. O alvorecer dos anos 1980, após as crises do petróleo nos anos 1970, inaugurou uma nova fase para estas instituições. Ainda segundo Khan (2007), neste período

deu-se início a um processo de redução de ativos, comercialização e privatizações³, que teve seu auge próximo ao fim do século XX. As causas para o ciclo mais recente são diversas, desde a queda da URSS como matriz ideológica dispar, passando por resultados pífios de desempenho que geraram déficits financeiros e má qualidade na provisão de produtos e serviços.

Embora em um claro processo de diminuição em número, empresas públicas ainda têm participação relevante em grande parte das economias mundiais, sendo 8% do PIB e 13% do investimento em países de alta renda, 9% e 17% em países de renda média e 14% e 28% nos países de renda baixa, para o ano de 2001⁴. Adil Khan questiona se a atuação de empresas públicas deveria incorporar situações de orientação comercial ou deveriam ser limitadas a produzir bens públicos para a satisfação de necessidades sociais (KHAN, 2007).

No que tange de forma mais específica o uso de empresas públicas para atingimento de desenvolvimento social e econômico, um de seus usos mais amplos, evidências de meio século de experiências mostram uma ampla gama de fracassos nos objetivos econômico-sociais ou ainda resultados apenas tangentes aos propostos. (RONDINELLI, 2007). O dito fracasso teve sua raiz em alguns fatores, conforme frisa Rondinelli:

“The inability of public enterprises to contribute to development arose not only from their inefficiencies due to their monopoly or protected status but also because of lax governance and oversight. The checks-and-balances that come with private ownership -- that is, the pressures that shareholders and external directors can exert on managers to improve efficiency, that capital markets can exert on companies to allocate scarce resources economically and to operate within “hard budget” constraints, and that managers who are responsible to shareholders and outside directors can exert on workers to improve productivity -- are all usually missing from public enterprises” (RONDINELLI, 2007, p.27).

Rondinelli (2007) aponta algumas políticas alternativas para empresas públicas. Reformas estruturais a fim de aprimorar elementos de governança interna, com 3 opções sugeridas: Corpo diretor qualificado e com objetivos claros composto por membros do estado e externos que não tenham conflitos de interesses com a função. Uma agência ou órgão estatal responsável por supervisionar as atividades da empresa pública, suas finanças e assegurar conformidade com leis e regulamentos. Por último, uma holding estatal que tenha como suas subsidiárias as empresas públicas em questão, com o intuito de hierarquizar a

³ Tradução livre para: “divestitures, marketization and privatization.”

⁴ Dados do Global Development Finance 2001, The World Bank.

relação. A segunda alternativa, em 3 etapas, é a da comercialização. Esse processo envolve a desregulamentação do setor em que a empresa está inserida, retirando o rótulo do bem ou serviço de bem público. Posteriormente, um processo de corporatização⁵, um conjunto de marcos legais tornando a empresa independente e, portanto, tendo que cobrir seus próprios custos e gerar receitas sem participação de capital público. Por fim, a comercialização⁶, isto é, a abertura do próprio mercado para empresas privadas e outros entes civis que também desejem fornecer o produto em questão (SAVAS apud RONDINELLI, 2007). Outras soluções que fogem do escopo desta revisão, mas que merecem citação, são a terceirização, as parcerias público-privadas e finalmente a privatização.

De forma oposta, Niosi e Faucher (1986) defendem que empresas públicas não devem ser mensuradas e avaliadas somente pelo propósito a que foram primeiramente criadas, pois há mudança nas necessidades sociais através do tempo. Os autores as defendem como instrumentos potentes de política pública no estímulo a setores produtivos e que podem contribuir para a modernização da estrutura produtiva. A solução para a questão de suas utilidades na atualidade seria um campo comum de reformulação das empresas públicas, assim como de seus objetivos, para que correspondam a uma economia competitiva.

Avançando, um dos questionamentos mais comuns sobre o tema é: “Por que empresas públicas numa economia de mercado?”⁷. Os autores Jorge Niosi e Philippe Faucher abordam em seu artigo a inserção de empresas públicas no contexto de economias de mercado maturadas, tais quais os países desenvolvidos. As motivações mais comuns aparecem no contexto dos monopólios naturais (uma das falhas de mercado mais comuns). Uma outra motivação sugerida é a de pressões por grupos de interesse: sindicatos de trabalhadores ou patronais, onde os primeiros buscam a manutenção do emprego e os últimos têm preferência por vender seus ativos e produtos/serviços ao estado, evitando falência. Outra sugestão é a do incentivo às indústrias nascentes, onde empresas públicas atuam na gênese do setor, propositalmente ou por falta de interesse privado, posteriormente sendo privatizadas, como é o caso da Air Canada. Um último exemplo é o da presença nas economias de mercado como agente regulador, competindo com firmas privadas à medida em que a empresa pública toma decisões que afetem o mercado. Finalmente, as empresas públicas majoritariamente

⁵ Tradução livre de “corporatization”.

⁶ Tradução livre de “marketization”.

⁷ Tradução Livre (NIOSI; FAUCHER, 1986).

apresentam-se em setores de grande dispêndio de capital, conseqüentemente setores de grande impacto na economia, corroborando ao argumento de que são instrumentos potentes de política pública (NIOISI; FAUCHER, 1986).

2.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Vimos nas seções que compõem o capítulo dois desta obra uma revisão de algumas teorias do desenvolvimento econômico regional. Essas evidenciam, indiferentemente de sua lógica interna e axiomas, a relevância da temática do espaço e suas dinâmicas frente ao processo de evolução da condição material e social. Ademais, a última seção, que aborda o tema das empresas públicas no contexto das economias de mercado, atende ao propósito de realçar material teórico condizente com o objeto do trabalho. Tratando-se do estudo da lógica do desenvolvimento regional a partir da ótica de uma empresa pública, se faz necessária esta rápida revisão a fim de contemplar parte relevante da análise.

Como um todo, os pontos de contato dos temas abordados são evidentes. Seja no poder das empresas públicas por sua intrínseca relação com o estado, em atingir níveis maiores de escala, de exercer poder de mercado sob outros agentes da indústria ou mesmo de atuar como executores de políticas públicas sem necessariamente representar um departamento estatal. Desta maneira, o capítulo seguinte irá descrever o objeto do estudo, a Hydro-Quebec, e para tanto é importante que a leitura seja feita com a ótica da revisão teórica anterior ajustada. Assim, o capítulo subsequente irá exercitar de forma mais objetiva a análise da empresa no contexto das teorias revisadas até aqui.

3 HYDRO-QUEBEC E O SETOR ELÉTRICO DO QUEBEC

Este capítulo dedica-se à apresentação do objeto de estudo, a Hydro-Quebec. A primeira seção aborda, de forma cronológica, a formação do setor elétrico no Quebec, destacando alguns empreendimentos. A segunda trata da história da empresa e de seus principais marcos julgados relevantes para o entendimento do contexto econômico. A terceira e última seção do capítulo atende ao interesse de explicitar o contexto atual da firma pública em questão, trazendo dados que a descrevam para a análise que virá no capítulo seguinte.

3.1 FORMAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO NO QUEBEC⁸

As últimas décadas do século XIX viram o florescer da eletricidade como energia viável e competitiva em relação ao gás e ao carvão. Foi imediato o surgimento de diversas empresas competindo pela criação de sistemas de geração, transmissão e distribuição lucrativos e contratos de iluminação pública.

No contexto do Quebec, já no ano de 1889, teve-se a primeira experiência em nível comercial, com uma empresa americana chamada Royal Electric Company conseguindo, com o devido apoio legislativo, a troca do sistema público de iluminação em Montréal, antes a gás, para o sistema elétrico.

O nascimento de pequenos monopólios fornecedores de energia elétrica na região do Quebec impôs-se, na virada para o século XX, por algumas empresas ainda com raio muito limitado, tais quais a Montreal Light, Heat and Power Company (MLH&P) na região da ilha de Montréal e a Shawinigan Water and Power Company ao longo do Rio Saint-Maurice na região de Maurice. Também houve iniciativas de construção de estações geradoras por parte de empreendimentos não relacionados ao mercado elétrico, a fim de sanar demandas energéticas próprias, como são os casos da Aluminum Company of Canada (Alcan) na cidade de Shawinigan e a Gatineau Power Company na área de Gatineau (divisa com a província de Ontário).

Já na década de 1920, a província *quebecois* possuía mais de 80 estações de geração de energia, totalizando um aumento de cinco vezes em comparação a última década do século

⁸ As seções 3.1 e 3.2 serão apoiadas em BOLDUC (1984, 2022), exceto quando explicitada outra referência. André Bolduc é economista, escritor e ex-funcionário de carreira da Hydro-Quebec.

XIX. Esses empreendimentos eram em sua imensa maioria completamente independentes. As esparsas ligações ocorriam entre estações de uma mesma empresa ou entre acordos bilaterais de concorrentes.

As subseções seguintes apresentam algumas das empresas que antecederam a criação da Hydro-Quebec. Apesar de parte delas ter coexistido com a estatal, gradualmente todas foram incorporadas, seja através do processo de estatização como o caso da MLH&P, seja através da compra.

3.1.1 SHAWINIGAN WATER AND POWER COMPANY (SW&P)

A Shawinigan Water and Power Company, uma das primeiras empresas a situar-se na província, ao longo do rio Saint-Maurice, foi fundada em 1898 fruto do investimento financeiro de John Edward Aldred⁹. Onde hoje encontra-se a cidade de Trois-Rivières, a companhia rapidamente tratou de explorar a localidade, a fim de transmitir energia para os centros urbanos mais distantes, mas principalmente atrair para a região indústrias intensivas no uso de eletricidade como papel, celulose e alumínio. Para esse objetivo, criou planos de tarifas decrescentes com o aumento do volume utilizado, no sentido de estimular a demanda. Com o avanço do negócio, fez a aquisição de competidoras próximas, e de menor expressão, como a Quebec Power (em 1923) e a Southern Canada Power (em 1957), alavancando seu poder de mercado nos entornos.

Ainda que, no começo do século XX, um empreendimento com pouca robustez devido ao estágio embrionário do setor na região como um todo, começou a exportar parte da energia de sua planta para a cidade de Montreal já no ano de 1903, em um esforço de engenharia para a construção da primeira linha de transmissão de 50kV da América do Norte, percorrida através de 130km. Em 1919, a Shawinigan Water and Power cria uma subsidiária chamada Shawinigan Engineering Company Limited para consultorias de engenharia hidráulica e de energia vendidas aos EUA e à Inglaterra. Durante seu auge, operou as estações de Shawinigan-1, Shawinigan-2, La Gabelle, Grand-Mère, Rapide-Blanc, La Tuque, Shawinigan-3, Trenche e Beaumont como partes da estrutura de geração. Shawinigan-2, uma de suas principais e maiores plantas na época, é a estação mais antiga do Quebec ainda em

⁹ Co-fundador da SW&P, John Edward Aldred foi um investidor originário de Boston e esteve por trás da estratégia comercial da empresa durante os 40 anos iniciais da companhia.

operação, agora pela Hydro-Quebec. A empresa foi a maior do setor elétrico na província até a chegada da segunda onda de nacionalização de energia do Quebec, em 1963, quando chegou a possuir 4 subsidiárias.

3.1.2 MONTREAL LIGHT, HEAT AND POWER (MLH&P)

A outra grande empresa do Quebec formada no nascer do século XX foi a Montreal Light, Heat and Power, fruto da fusão de duas competidoras na região de Montreal em 1901: A Montreal Gas Company e a já citada Royal Electric Company. O monopólio unia o mercado de eletricidade e de gás da região em uma só companhia, em uma época com baixíssima regulação pública nos setores. As estações de Rivière-des-Prairies e Beauharnois faziam parte do conjunto inicial da MLH&P, ambas localizadas nos arredores de Montreal. A elas, no pico de funcionamento da empresa, somavam-se as estações de Lachine e Cedars. É de sua autoria o início do enterramento das linhas de transmissão na cidade em 1915, consideradas um avanço tecnológico, dado as condições climáticas que ocorrem de novembro a março, assim como estético.

Os eventos relacionados a Lapointe Commission, tanto a sua gênese como seus desdobramentos marcaram os anos finais da empresa no mercado. O descontentamento público, os escrutínios na imprensa cada vez maiores, somados a um período de crise econômica soaram como o fim da linha para o conglomerado e no ano de 1944 há a estatização de todos seus ativos, marcando o nascimento da Hydro-Quebec.

3.1.3 ALUMINUM COMPANY OF CANADA (ALCAN)

Outra empresa com alguma relevância no período, a Aluminum Company of Canada (Alcan), foi fundada em 1902 na região do rio Saguenay, ao lado do lago Saint-Jean e ao centro da província, por William Price e James Duke. Donos de fábricas de papel e fundições de alumínio, ambos não encontraram estrutura suficiente para amparar seus negócios. Em busca de uma oferta abundante de energia para sua operação, construíram uma estação geradora na Ilha Maligne, próximo do lago Saint-Jean. Com o avanço da produção, outras 5 estações geradoras, Chute-à-Caron, Shipshaw, Chute-du-Diable, Chute-à-la-Savanne e

Chute-des-Passes, foram construídas nas décadas seguintes com o intuito principal de equalizar as demandas crescentes de energia da própria Alcan.

Suas estações geradoras foram todas vendidas à Hydro-Quebec no grande processo de nacionalização em 1963, enquanto as operações principais da Alcan permaneceram ativas até sua venda em 2007 para o grupo multinacional Rio-Tinto.

3.1.4 GATINEAU POWER COMPANY

Por fim, em 1926 a Gatineau Power Company foi fundada a partir de uma companhia de celulose chamada Canadian International Paper Co. Nos mesmos moldes da Alcan, a fim de operar estações de geração para suprir as demandas da atividade principal, gerenciou operações nos rios Ottawa e Gatineau, no coração da capital federal. Ao fim da década de 1950, possuía 12 hidrelétricas, incluindo três com ofertas acima dos 100 MW, Chelsea, Rapides-Farmers e Paugan.

Assim como os exemplos anteriores, também foi estatizada em processo de venda no ano de 1963. Enquanto isso, a controladora Canadian International Paper Co seguiu suas operações até a venda definitiva em 1980.

3.1.5 O PROCESSO DE ESTATIZAÇÃO E A LAPOINTE COMMISSION

Outro processo relevante na cronologia aconteceu ainda no início do século XX, com a província vizinha do Quebec. Em Ontário ocorreu o surgimento de um novo modelo no mercado elétrico, com participação pública. No ano de 1906 criou-se a Hydroelectric Power Commission of Ontario (HEPCO), ou Ontario Hydro, uma comissão legislativa provincial. Definiu-se que a geração da eletricidade seria função de entes privados, a transmissão regulada e executada pela própria comissão e a distribuição a cargo de cada município. Com o decorrer das décadas a comissão foi absorvendo cada vez mais funções na área de geração e distribuição ao ponto de ser formalmente constituída como uma Crown Corporation¹⁰ em 1974. Não muito tempo depois, em 1998, outra legislação decidiu por fragmentar a empresa em 5 outros empreendimentos no intuito de abrir o mercado elétrico à competição e acabar com o monopólio formal da companhia.

¹⁰ Para definição, ver subcapítulo 2.2.

Retornando para as primeiras décadas do século XX, o recém-inaugurado modelo de Ontário encontrou eco na província francesa, até então dominada por conglomerados estritamente privados. A princípio, vários municípios tomaram a função da distribuição para si, enquanto alguns outros decidiram por também apropriar-se do processo de geração elétrica, sempre em sistemas localizados e com funções diminutas.

Com a eclosão da Grande Depressão dos anos 30, e o desemprego tornando-se crítico, especialmente em Montreal, o ritmo da indústria desacelerou-se bastante. Por ser o maior demandante de energia elétrica, a grande crise atingiu intensamente o setor energético. No caso da Montreal Light, Heat & Power, as reclamações quanto à conduta da empresa em sua atuação eram cada vez mais frequentes, tanto no âmbito da qualidade do serviço como nos modelos tarifários, que apesar da deflação generalizada, tiveram acréscimos em termos relativos. Em 1934, Louis-Alexandre Taschereau¹¹, primeiro-ministro do Quebec no período, tomou a ação de constituir uma comissão de inquérito, chamada Lapointe Commission, comissão designada para avaliar as condições do fornecimento de energia elétrica em todo território quebecois. O resultado dessa comissão é um documento histórico, publicado no começo de 1935 que mirava principalmente no agente de Montreal, a MLH&P, apontando falhas no fornecimento do serviço, críticas a algumas práticas da empresa e o descolamento dos preços frente à realidade da população e da indústria. É importante ressaltar que o documento não apontava a estatização como solução, e sim a criação de uma comissão responsável pela regulação de todo setor elétrico na região. As diretrizes da Lapointe Commission apontaram para diversas competências regulatórias infrutíferas em melhorar o setor elétrico, sem força legislativa e judicial resultante da comissão capaz de impor mudanças efetivas. Uma reclamação recorrente na imprensa e no governo era quanto a não disponibilização por parte da MLH&P de seus livros financeiros.

Entre discursos inflamados por parte do governo contra a empresa e pouca alteração no cenário econômico mergulhado no esforço de guerra, chegamos ao ano de 1943, onde o então primeiro ministro provincial, Adélard Godbout¹², decidiu encabeçar uma campanha pela estatização da MLH&P. Após alguns meses de campanhas públicas por parte da empresa denunciando as intenções do governante, chegamos ao marco do dia 14 de abril de 1944,

¹¹ Proveniente do Partido Liberal do Quebec, Taschereau serviu como primeiro-ministro da província de 1920 a 1936.

¹² Adélard Godbout foi primeiro-ministro provincial de 1939 a 1944, intrinsecamente ligado ao período da Lapointe Commission e da estatização da Hydro-Quebec.

após o fechamento do mercado de ações, onde publicou-se o ato executivo intitulado Hydro-Quebec Act, instituindo a Québec Hydro-Electric Commission. Este foi responsável pela expropriação de todos os ativos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica e gás da empresa e suas subsidiárias, Montreal Island Power e Beauharnois Light, Heat and Power, para as mãos do estado, dando início ao mandato da Hydro-Quebec.

3.2 HYDRO-QUEBEC: HISTÓRIA ECONÔMICA

A recém concebida empresa estatal herdou de sua antecessora o sistema de distribuição de gás e 4 estações geradoras: Chambly, Les Cèdres, Rivière-des-Prairies e Beauharnois, todas na região de Montreal. O ato legislativo foi redigido de forma a dar ampla autonomia financeira e gerencial para a nova empresa, a fim de evitar mudanças posteriores frutos de embates políticos. A compensação aos acionistas originais da findada Montreal Light, Heat and Power foi feita através de um empréstimo forçado da Hydro-Quebec, situação que somente foi concluída em 1947, quando da emissão de títulos do tesouro no valor de CAD \$112.225.000. Enquanto isso, os acionistas das subsidiárias da MLH&P, Beauharnois Light, Heat and Power e Montreal Island Power Company, tiveram de esperar um longo embate judicial para compensação financeira só em 1953.

Ainda no ano de 1945, com o fim da II Guerra Mundial, a demanda de energia elétrica expandiu gradativamente na região do Quebec. A pedido do Primeiro Ministro provincial Maurice Duplessis¹³, a Hydro-Quebec começou a estender paulatinamente suas atividades para além da região metropolitana de Montreal. Ainda no mesmo ano, sob o governo de Duplessis, tivemos o Rural Electrification Act, que cedeu às áreas rurais da província o gerenciamento da energia, principalmente a partir de cooperativas. Das 46 cooperativas de energia criadas nos anos seguintes, 45 foram absorvidas pela Hydro-Quebec na grande aquisição que se deu já em 1963.

No segundo semestre do ano de 1959, a Hydro-Quebec anunciou novos projetos em dois rios da região de Côte-Nord, localizada no extremo leste da província, onde o rio Saint-Laurent encontra-se com o oceano atlântico. A expansão da produção ainda visava o

¹³ Proveniente do partido Conservador, Duplessis era contrário à estatização da energia elétrica na província, mas tendo seu mandato iniciado apenas semanas após a criação da Hydro-Quebec, encabeçou a estruturação da empresa e seus primeiros passos.

abastecimento das regiões de Montreal e arredores, mas serviu como um dos marcos iniciais do simbolismo da empresa na Revolução Tranquila¹⁴, marca carregada até hoje. Entrando na década de 1960, sob o governo liberal de Jean Lesage¹⁵, a Hydro-Quebec foi agraciada pelo governo com autorização para operar e desenvolver estações geradoras em locais ainda não explorados pela iniciativa privada, aumentando o raio de atuação da empresa. Neste mesmo ano, o início da construção da primeira estação geradora em Manic-Outardes, no nordeste do Quebec, inaugurou uma nova etapa técnica para a empresa, com o início de transmissões de longuíssima distância em altas voltagens, atingindo um recorde de 735 kV. Trata-se de avanço tecnológico memorável visto que a perda de energia na etapa de transmissão acentua-se à medida que as voltagens deslocadas são menores.

3.2.1 SEGUNDA ESTATIZAÇÃO

Em 12 de fevereiro do ano de 1962, René Lévesque¹⁶ era o ministro de Recursos Naturais do Quebec e fez um discurso contundente na inauguração da National Electrical Week, evento dedicado ao mercado elétrico nacional. Sob os olhares de vários agentes públicos e privados do setor elétrico, Levesque criticou duramente o estado atual da indústria. Na medida em que os diversos atores agiam de forma separada pela província, gerava-se disparidade de tarifa e de serviço, atrasando o desenvolvimento de dadas regiões e do Quebec como um todo. Levesque também pontuou o desastre de administração causado por agentes que tinham atividades que se sobrepunham nos sistemas elétricos como distribuidores privados, cooperativas de energia, sistemas municipais e geradores privados (tais quais as empresas de celulose e alumínio ofertantes de suas próprias demandas, como o caso do Alcan). A conclusão foi a incitação, por parte do ministro, da Hydro-Quebec como entidade

¹⁴ A Revolução Tranquila marca a transição da província do Quebec para um governo secular e muito mais atrelado a identidade quebecois e ao movimento separatista. Houve a tomada do controle direto da educação e da saúde pelo estado, atrelada a instituição de um estado de bem-estar social. O próprio gentílico “quebecois” nasce no período para denotar a ideia de nacionalismo, em contraste com a denominação anterior “French-Canadian”.

¹⁵ Primeiro-ministro de 1960 até 1966, Lesage é uma figura histórica da província. Foi responsável pela Segunda Nacionalização da energia elétrica do Quebec e a ele é atribuído o título de um dos expoentes da Revolução Tranquila.

¹⁶ Foi ministro dos Recursos Naturais sob o comando de Jean Lesage, estando intimamente ligado à Segunda Nacionalização de 1963. Levesque também serviu como primeiro-ministro de 1976 a 1985, fundou o hoje tradicional Parti Québécois e realizou durante seu mandato o grande referendo pela separação da província, ideia derrotada por margem estreita.

responsável pelo desenvolvimento correto e ordenado da indústria energética, recursos hidráulicos e o estabelecimento de uma padronização tarifária por toda província.

A empresa possuía até então 18 anos de existência, e a intenção de alavancar sua atuação foi alvo de embate político público insustentável nos meses que se seguiram. Como é costumeiro em sistemas parlamentaristas, diversas vezes eleições são convocadas não somente para alternância entre governos, mas também para definição de temas de interesse público, quando há impasse. Foi o caso do desdobramento do discurso de René Lévesque, que resultou em eleições convocadas pelo premier Jean Lesage a fim de o eleitorado dizer “sim” ou “não” a segunda etapa de nacionalização da Hydro-Quebec através de sua reeleição. Lesage foi reeleito, e no início de 1963 temos mais um grande processo de nacionalização da energia no Quebec. A Hydro-Quebec atuou na aquisição de 80 companhias entre distribuidores privados, cooperativas de energia e sistemas municipais que aceitaram as ofertas de compra. O processo acarretou na malha de operação da empresa atingindo toda a província. O processo de fusão e unificação de todos esses sistemas à Hydro-Quebec foi concluído dentro de 3 anos, ao custo de CAD \$604 milhões. CAD \$250 milhões foram através da aquisição de títulos emitidos pelas próprias empresas. Houve a venda de alguns ativos não relacionados às atividades fim que resultaram em CAD \$50 milhões de retorno. Outros CAD \$300 milhões para a compra dos sistemas privados foram levantados através da venda de títulos da própria Hydro-Quebec ao mercado americano. A pedido do órgão regulador do governo dos EUA, o pagamento foi parcelado em mais de um ano para amortecer possíveis flutuações cambiais. Finalmente as tarifas foram gradativamente sendo uniformizadas pela direção da empresa e houve padronização técnica a fim de gerar um sistema plenamente integrado e gerenciável.

A demanda geral por energia elétrica continuava em uma crescente, em uma média de 7% a.a., e seriam necessários grandes investimentos principalmente em geração e distribuição. Por essa razão, a segunda fase de nacionalização também acarretou 3 ambiciosas obras da empresa, a conclusão do complexo hidrelétrico de Manic-Outardes na região de Côte-Nord e a construção dos complexos de Churchill Falls, na província de Terra Nova e Labrador no extremo leste, e o grande complexo na região de Baie-James, chamado muitas vezes apenas por La Grande Complex.

Na metade dos anos 1960, outra fonte para produção de energia elétrica estava em seu auge de interesse e soou como alternativa à estatal quebecois, a energia nuclear. A já

mencionada Ontario Hydro, empresa pública dissolvida em 1998, por exemplo, construiu algumas usinas do tipo, com razoável sucesso visto suas operações continuam até hoje. Já no Quebec, a Hydro-Quebec assinou acordo com a Atomic Energy of Canada Limited, da iniciativa privada, para construção de duas estações experimentais, Gentilly-1 e Gentilly-2. Entretanto, ambas foram desativadas em 1977 e 2012, respectivamente, sem muito êxito comercial.

3.2.2 SOCIÉTÉ D'ÉNERGIE DE LA BAIE JAMES (SEBJ)

Nomeado como o projeto do século na imprensa canadense, a La Grande Complex teve suas obras iniciadas em 1971. Localizado na margem sul da Baía de Hudson, ao extremo noroeste da província de Quebec, já dentro do círculo polar ártico, o complexo levou 25 anos para ser completado (1971-1996). Para sua execução, o governo provincial criou uma nova Crown Corporation, chamada Société d'énergie de la Baie James (SEBJ), dado o tamanho do projeto. Em princípio, a Hydro-Quebec não seria parte da empresa e do esforço de engenharia, mas após discussões políticas e econômicas, em 1978 a SEBJ foi incorporada como uma subsidiária da companhia. Até hoje os projetos contínuos na área da Baía de James são executados pela SEBJ assim como outros projetos dentro e fora do Quebec. A execução do complexo também envolveu negociações entre o governo quebeçois e os povos Cree e Inuit, originários da região, a fim de autorizarem a exploração de rios que deságuam na baía, parte de seus territórios reservados por lei federal, através do “Baie James and Northern Québec Agreement” assinado em 1975.

Outro aspecto relevante durante o período de sua construção foi o da inflação, iniciada como fenômeno histórico no fim dos anos 1970, especialmente após as crises do petróleo. Foram necessárias sucessivas revisões orçamentárias do projeto, que por conter financiamento externo, resultou em aumentos tarifários por parte da Hydro-Quebec em parte dos anos 1970 e 1980. Resultado desse período, apenas em março de 1987, a SEBJ iniciou a segunda fase do La Grande Complex na Baía de James. Levaram-se 9 anos para a finalização de 5 novas estações de geração: La Grande-2A, Laforge-1, La Grande-1, Brisay e Laforge-2, tornando esse o maior complexo hidroenergético do mundo na época. Ao fim de 1996, encerradas as obras das estações de La Grande-2, La Grande-3 e La Grande-4, o complexo

possuía capacidade instalada de 10.280 megawatts, equivalente à capacidade combinada das estações de Manic-Outardes e Churchill Falls.

3.2.3 MUDANÇAS NA GESTÃO CORPORATIVA E O “RÉGIE DE L’ÉNERGIE DU QUÉBEC”

Em 1978, pela primeira vez desde sua criação em 1944, houve emenda à lei que deu origem a Hydro-Quebec. A Québec Hydro-Electric Commission, órgão político que comandava a empresa, deu lugar a uma mesa diretora, composta por 17 pessoas sendo um Presidente, apontada diretamente pelo governo para mandatos de 5 anos. No mesmo ano também se autoriza a criação de outra subsidiária, chamada Hydro-Québec International (HQI), a fim de comercializar consultorias no ramo da indústria e engenharia elétrica internacionalmente. Por fim, ainda em 1978, a Hydro-Quebec fez a primeira conexão internacional de seu sistema. Junto ao estado de Nova York, nos EUA, através do Power Authority of the State of New York (PASNY), as duas entidades acordaram em suportar seus sistemas em tempos de alta demanda, ocorridos em períodos diferentes do ano. A Hydro-Quebec exportaria energia ao estado americano de junho a outubro, enquanto receberia parte da energia enviada ao vizinho durante os meses de inverno (dezembro a março). Outra relevante alteração no contrato social ocorreu no ano de 1981 na lei que institui a Hydro-Quebec. A estatal tornou-se legalmente uma sociedade anônima, sendo o estado do Quebec seu único acionista. Assim, ao corpo público é resguardado o recebimento de dividendos anuais resultantes das operações da empresa. Outra emenda de lei, em 1983, deu poderes explícitos à companhia para exportar energia de forma autônoma além de buscar empreendimentos em qualquer campo do ramo energético.

Já em 1996, outro importante marco regulatório no setor energético ocorreu. O governo do Quebec criou o *Régie de l’énergie du Québec*, um conselho de energia que atua como agência reguladora. É uma instituição independente não subordinada ao ministério dos recursos naturais. O órgão estabelece as diretrizes de transmissão e distribuição de energia dentro da província. O *Régie* também é responsável até hoje pela composição tarifária, arbitrando quaisquer alterações propostas, assim como novos planos de fornecimento de energia, investimentos e programas comerciais. Ainda, serve como central de recebimento de reclamações de usuários, mediando algumas situações.

Passando para 1997, outro evento histórico partiu do setor externo. O mercado elétrico estadunidense abriu a possibilidade de mais competidores estrangeiros e a Hydro-Quebec se fez presente. Como parte massiva da empresa está na hidroenergia, muito atrelada ao nível de seus reservatórios pelas diversas estações geradoras, pôde capitalizar em negócios de curto prazo junto aos estados do nordeste dos EUA. O processo se deu através do órgão regulatório federal de energia dos Estados Unidos, U.S. Federal Energy Regulatory Commission (FERC), que concedeu a Hydro-Québec Energy Services (U.S.), subsidiária americana da Hydro-Quebec, licença para comercializar sua eletricidade junto ao mercado local. A fim de agir de forma recíproca, e como parte da negociação, a Hydro-Quebec abriu seu sistema de transmissão e mercado de energia para competidores dos EUA. Uma nova divisão, chamada Hydro-Quebec TransÉnergie, foi criada para fornecer acesso à rede de transmissão. Também em 1997, ainda mirando o mercado americano, a Hydro-Quebec adquiriu participação societária da empresa Noverco, holding controladora da distribuidora de gás natural Gaz Métropolitain, aumentando o leque de ativos na indústria energética.

Por fim, em 2001, ainda como resultado do ato legislativo que criou o *Régie de l'énergie* e dentro da contínua remodelação em sua estrutura corporativa, a Hydro-Quebec seccionou suas operações responsáveis por geração, transmissão e distribuição. Duas novas divisões, Hydro-Québec Production e Hydro-Québec Distribution, se juntam à Hydro-Québec TransÉnergie, criada em 1997. Ademais, em 2002, mais uma divisão, chamada Hydro-Québec Équipement, foi concebida para lidar com construções relacionadas à atividade fim da empresa. Nessa nova organização corporativa, a Hydro-Québec Distribution é responsável pelo fornecimento direto da energia aos mercados internos do Quebec. Para não haver riscos de desabastecimento relacionados às decisões comerciais da produção (como por exemplo um outro cliente mais lucrativo que a própria província do Quebec), a lei, através do *Régie*, estabeleceu uma espécie de fundo de patrimônio onde a Hydro-Québec Production é obrigada a fornecer anualmente até 165 terawatts/hora de energia, ao preço de 2,79 centavos de dólar por killowatt/hora (dados referentes ao ano de 2002). Qualquer demanda acima deste volume deve ser licitada pela Hydro-Québec Distribution como compra avulsa.

3.3 CONTEXTO ATUAL

De acordo com Raizer (2011), o Canadá é o quinto maior produtor de energia do mundo e um dos maiores exportadores, apesar da baixa população de 35 milhões de habitantes. A regulação, bastante esparsa, e a supervisão do setor são feitas pelo Canadá Energy Regulator (CER), órgão atrelado ao Ministério dos Recursos Naturais. Ainda de acordo com o autor, o país é o maior produtor global de hidroenergia, derivado de seus vastos recursos hídricos.

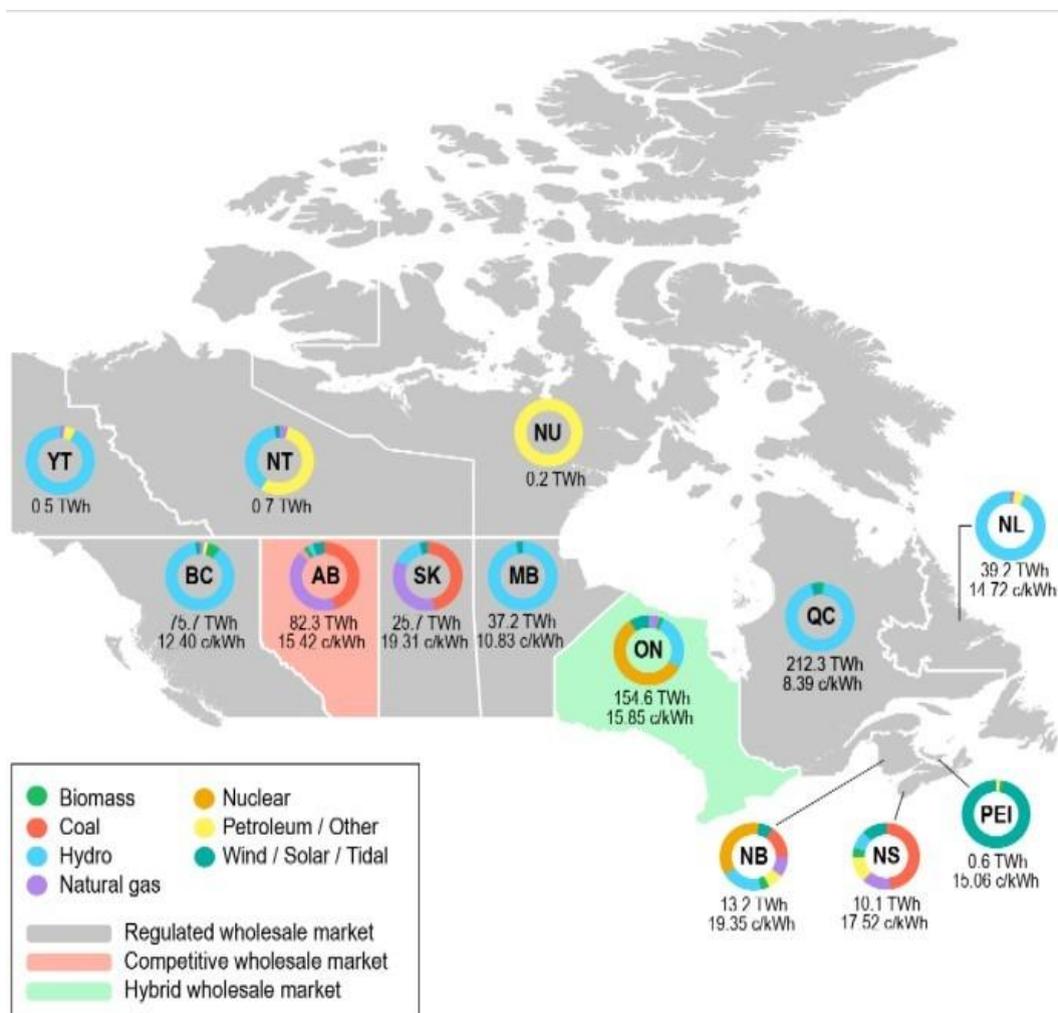
A geração de energia elétrica é bastante concentrada na fonte hidráulica conforme dados do Canadian Energy Outlook de 2021, alcançando quase 60%. As outras fontes com maior participação são a energia nuclear e o gás natural, com 15,1% e 10,2% de participação respectivamente.



Fonte: Langlois-Bertrand et al (2021)

Partindo para a análise provincial, de acordo com dados do IEA (2022) o Quebec é de longe o maior produtor do país, totalizando 212,3 TWh no ano de 2021, contra 154,6 TWh da província de Ontário, a segunda colocada. Ademais, dada sua política pública junto a Hydro-Quebec possui o menor preço do Canadá em termos nominais. A concentração hídrica repete o padrão nacional, mas é especialmente alta para província, divergindo dos outros maiores produtores como Ontário e Alberta que possuem experiências com energia nuclear e carvão respectivamente.

Figura 3 - Diferentes Estruturas de Mercado Energético no Canadá e sua respectiva produção segmentada por fonte



Fonte: IEA (2022)

O Quebec detém pouco mais de 40% dos recursos hídricos de todo território Canadense¹⁷, colocando a empresa em grande posição de vantagem comparativa para exploração da produção hidrelétrica. Por ter o governo do Quebec como único acionista, a Hydro-Quebec alega ser responsável pela transferência de CAD\$ 4,9 Bilhões aos cofres da província em 2021, sendo CAD\$ 3,6 Bilhões de receita líquida além de royalties ligados a recursos hídricos, impostos associados à operação e juros de dívidas com a província.

¹⁷ (HYDRO-QUEBEC, 2021a).

Ademais, a participação direta e indireta no PIB provincial na casa dos CAD\$ 22,7 Bilhões¹⁸. A escolha pela energia provinda de fontes hídricas tem impacto direto na estrutura de custos de seus empreendimentos assim como no próprio processo de industrialização do Québec e no uso de outros recursos naturais como minérios e madeira. O mapa a seguir apresenta as principais estações de geração da Hydro-Quebec, além de suas linhas de transmissão e conexões. A figura seguinte demonstra o grau de integração do sistema elétrico e a malha que conduz a geração em direção aos principais mercados consumidores, as cidades de Montreal e Ville de Quebec, além das províncias de Ontario e New Brunswick e os EUA. Os círculos azuis correspondem a estações de geração hidrelétrica, sendo os preenchidos as ativas e os vazados as em construção. Os triângulos são estações de geração termelétrica. Ademais, os quadrados laranjas representam as estações de distribuição em 735-kV, sendo os preenchidos as ativas e os vazados as em construção. Por fim, as linhas laranjas são as principais linhas de transmissão através da província.

Figura 4 - Mapa das Principais Instalações da Hydro-Quebec

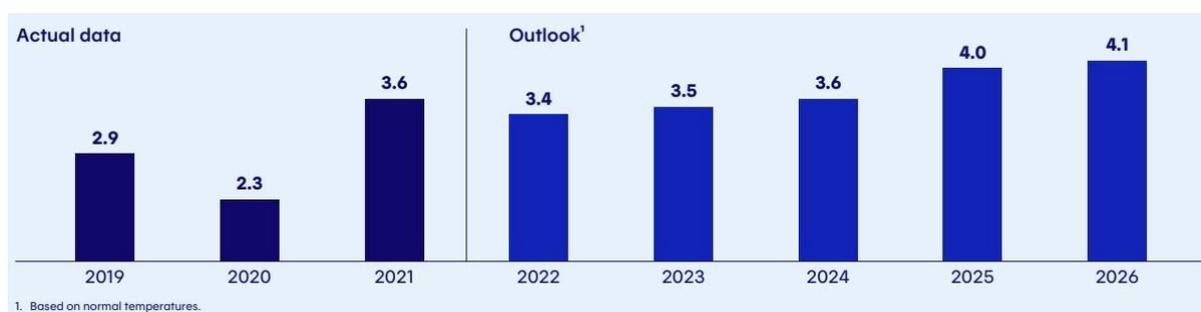


¹⁸ (HYDRO-QUEBEC, 2022).

Fonte: Hydro-Quebec (2021b)

No que tange ao desempenho comercial, a receita líquida da empresa atingiu os 3,6 bilhões de dólares canadenses em 2021, um recorde nominal histórico. O valor corresponde ao realinhamento da tendência de crescimento interrompida no ano de 2020, auge do impacto da COVID-19. Dentro de seu plano estratégico, sempre traçado por quadriênios, a Hydro-Quebec prevê manter a tendência chegando aos 4,1 bilhões de dólares canadenses ao fim deste período.

Figura 5 - Receita Líquida da Hydro Quebec com previsão para o próximo ciclo estratégico



Fonte: Hydro-Quebec (2022)

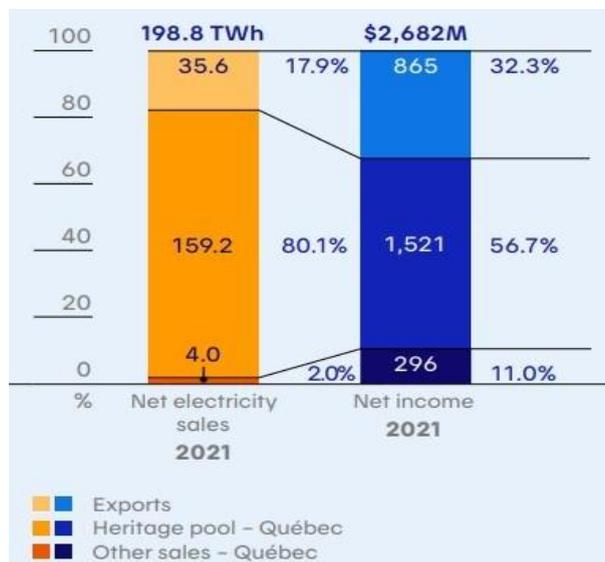
Do ponto de vista estrito da geração, o já mencionado fundo de patrimônio oferta à província do Quebec 165 TWh¹⁹ anuais de energia garantidos por contrato definido junto ao Régie de L'énergie. O preço de 2,79 centavos de dólar por kilowatt/hora definido em 2002 é reajustado anualmente de acordo com a inflação oficial e está atualmente em 3 centavos de dólar por KWh (HYDRO-QUEBEC, 2021a). Como o gráfico a seguir mostra, comercialmente a venda de eletricidade ao fundo, apesar de corresponder a 80,1% da produção, significa apenas 56,7% da receita líquida anual da empresa. As operações mais lucrativas do segmento de geração são a venda de energia ao Quebec fora do contrato e as exportações.

Dentro do segmento de exportações, o mais lucrativo, atualmente a Hydro-Quebec exporta energia para as províncias canadenses de Ontário e New Brunswick, além dos estados americanos de New England, New York e Maine. Ao todo foram 35.6 TWh (Terawatt-hora)

¹⁹ De acordo com Hydro-Quebec (2019), 1 TWh corresponde ao consumo anual de 54.000 casas.

exportados no ano de 2021, sendo responsáveis por 24% da receita líquida anual total (HYDRO-QUEBEC, 2021a).

Figura 6 - Vendas Líquidas de Geração e a Receita Líquida, Segmentadas.



Fonte: Hydro-Quebec (2021a)

3.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Através desse capítulo, com o histórico tratado dos antecedentes que levaram a criação da empresa e seus principais marcos até o contexto atual, objetivou-se descrever o objeto em questão. A intenção é juntar elementos possíveis de serem analisados no capítulo a seguir, tentando relacionar o desenvolvimento da empresa com o desenvolvimento econômico da província do Quebec. A estatização da empresa como resposta a um período de crise e as seguintes ampliações das atividades da companhia por toda província entrelaçam-se com o aumento da participação do estado no Quebec e com a ideia de pertencimento da comunidade francófona do Canadá. Ademais, o contexto atual demonstra a pujança da empresa no contexto regional e nacional, o que se conecta com algumas das teorias tratadas no primeiro capítulo dessa obra, no sentido da importância de uma empresa motriz na região, da organização da produção local, das inovações e da difusão do conhecimento, do desenvolvimento urbano do território e da densidade institucional.

4 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL NO QUEBEC

O presente capítulo analisará a empresa objeto do estudo, Hydro-Quebec, sob a ótica das matizes do desenvolvimento econômico regional apresentadas anteriormente e através da pesquisa bibliográfica feita acerca dos dados econômicos da província assim como da própria empresa. Primeiramente, cabe dissertar ainda sobre a associação entre as teorias de desenvolvimento regional e a atuação de empresas públicas como executoras de políticas industriais. Ela aparece na literatura de forma vasta, enfatizando os possíveis ganhos econômicos no âmbito regional. Um destes exemplos aparece em Lima (2006):

“A evolução recente da Teoria do Desenvolvimento Regional mostra que novas teorias atribuem importância destacada ao papel dos rendimentos crescentes no processo de desenvolvimento regional, bem como no que se refere ao papel da história neste processo. Acrescenta-se agora o destaque adicional relativo à importância do Estado e de suas políticas, em especial às políticas industriais e de comércio exterior. Especificamente em relação às políticas industriais, uma manifestação recente da intervenção de governos nacionais e subnacionais para influenciar a localização de empresas e novos investimentos em seus territórios se refere à concessão de incentivos que, em seu conjunto, sobrepujam as vantagens proporcionadas pelas economias externas e de aglomeração presentes nas regiões, estados e países relativamente mais desenvolvidos” (LIMA, 2006, p.79)

A passagem ressalta a forma de organização produtiva baseada em políticas industriais, como condutas conscientes do estado em busca de um objetivo claro. Uma destas políticas de organização industrial é o fomento à grande empresa industrial, com a formação de cadeias produtivas como consequência. Essa grande empresa industrial nos remete à primeira parte da análise, baseada nas teorias do desenvolvimento não-equilibrado.

4.1 HYDRO-QUEBEC E AS TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO NÃO-EQUILIBRADO

Esta subseção funcionará na mesma lógica em que sua revisão teórica foi apresentada no subcapítulo 2.1.2. Entrelaçando o arcabouço apresentado por François Perroux e as adições feitas por Gunnar Myrdal e Albert Hirschman, veremos como a empresa objeto do estudo de caso é representada pela teoria.

O elemento central da Teoria dos pólos de Crescimento de Perroux, é a chamada indústria motriz, responsável pela dinamização da região. Retomando suas características, serão verificadas as observações possíveis para o caso da Hydro-Quebec em cada uma delas:

1. Taxa de crescimento superior à média nacional ou provincial;
2. Possui muitas ligações insumo-produto, sendo uma "indústria-chave";
3. Atividade inovadora, de grande dimensão e geralmente estrutura oligopolista;
4. Grande poder de mercado, influenciando preços;
5. Produz principalmente para o mercado nacional, mas também pode haver exportação.

A primeira condição remete a tentativa de verificar o quanto a empresa é pujante em relação à economia da província como um todo. Utilizando dados do *Institut de la statistique du Québec* e dos relatórios anuais da Hydro-Quebec, tem-se uma ideia da evolução de ambos. A tabela abaixo compara a variação do PIB da província do Quebec com a variação anual das receitas da empresa, ambos a preços nominais.

Figura 7 - Variação do crescimento do Quebec (PIB) x Hydro-Quebec (Receitas)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Quebec ²⁰	2,40%	2,80%	2,90%	2,80%	3,00%	4,80%	5,70%	4,40%
Hydro-Quebec ²¹	-0,13%	5,34%	5,87%	0,85%	-3,11%	0,96%	6,69%	-2,48%

Fonte: Elaboração Própria

Verifica-se que o crescimento da província não só é mais constante, como também apresenta média superior, de 3,6% a.a contra 1,74% a.a nas receitas da companhia. Certamente não é elemento definidor que permita atestar que o crescimento da empresa possui ritmo inferior ao da província, seja pelo curto período amostral ou mesmo pelas implicações em usar valores nominais para ambos. Entretanto, elucida como a empresa varia em maior grau seu ritmo de atividade.

A segunda condição preconizada por Perroux, de uma indústria motriz possuir muitas ligações insumo-produto, remete à análise da situação a partir do produto da empresa em

²⁰ Dados do Institut de la statistique du Québec (2021).

²¹ Hydro-Quebec (2021a).

questão: a eletricidade. Conforme Warren (2012) representa em sua publicação, diferentemente de outros fatores energéticos tratados como commodities, como é o caso do petróleo, a energia elétrica não é comercializada globalmente por razões logísticas e de eficiência (há perdas crescentes na transmissão de energia elétrica). Esse fato expõe o quanto o sucesso da exploração da abundante hidroenergia disponível no Quebec está associado à sua exportação a regiões vizinhas, ou a sua utilização interna na região. A própria adição de Gunnar Myrdal ao desenvolvimento desequilibrado, no que o autor chama de “fato fortuito” que dá início ao desenvolvimento, representado aqui como a disponibilidade de exploração da hidroenergia na província, pode servir como elemento de definição da indústria como centro econômico que gera poder de atração às demais. Através dos números já apresentados da empresa²², fica evidenciado que o modelo escolhido é o último, de utilização interna.

Complementarmente, a constante manutenção das barragens, estações de produção, linhas de transmissão e estações distribuidoras, bem como da construção de novas estações relacionam diversas indústrias de setores correlatos. Firmas de engenharia, fábricas dos diversos tipos além de empresas de consultoria são alguns dos entes que envolvem ligações para trás e para frente na produção de hidroeletricidade. Esses seriam os impulsos propagadores na economia preconizados por Hirschman. A Hydro-Quebec possui em seu portal de Open Data a lista completa de licitantes já contemplados com contratos junto à empresa. Os principais contratos de ligação de insumo, ou *backward linkages*, são de fornecimento de materiais como concreto e granulados derivados, cabeamento dos mais diversos tipos e venda de maquinário. No lado das ligações de produto, os *forward linkages*, o próprio uso de energia, no consumo residencial ou como insumo para indústrias é o principal link para frente.

A terceira e a quarta condição da indústria motriz trazem os elementos da escala de produção e de poder de mercado, necessárias para que haja impacto dentro e fora da atividade de produção, neste caso a energia elétrica. A temática de auferir preços ao mercado em que está introduzida e aos mercados relacionados envolve uma questão já salientada anteriormente. A Hydro-Quebec não configura uma price-maker literal no mercado de energia pois quem determina os preços praticados é o *Régie de l'énergie* do Quebec, órgão de controle e regulação. Nesse sentido, a empresa não possui gerência sobre o preço de oferta, ainda que figure praticamente como a única do ramo na região. Entretanto, a posição de

²² Ver capítulo 3.3.

price-taker que a companhia toma é proposital e estimulada, para servir ao seu único acionista, o estado do Quebec, o seu propósito de ferramenta de política industrial. Essa relação fica bastante evidente ao confrontarmos o custo da energia nas principais cidades do Canadá em relação a Montreal, no Quebec. As duas figuras abaixo, retiradas da “*Comparison of Electricity Prices in Major North American Cities*”, documento específico da empresa tratando do tema, fazem um comparativo no preço da energia por KWh cobrado nas principais cidades do país. Os preços ao consumidor, desde o residencial, passando por todas as faixas de demanda até o grande consumidor (neste caso, a indústria de grande porte) dentro do país, são os menores. A título de comparação, o custo para consumidores residenciais das onze cidades selecionadas era de na média CAD \$0,12 por KWh em 2017 e CAD \$0,14 em 2021 enquanto os residentes de Montréal pagavam CAD \$0,07 em 2017 e em 2021, 50% a menos. Padrão semelhante se repete nos consumidores de grande porte, com uma média de CAD \$0,08 por KWh em 2017 e CAD \$0,09 em 2021 enquanto as indústrias de Montréal pagavam CAD \$0,05 em 2017 e 2021, 29% e 38% a menos respectivamente.

Figura 8 - Preços médios para consumidores residenciais (em centavos por KWh)

	2017	2018	2019	2020	2021
Canadian Cities					
● Montréal, QC	7.07	7.13	7.30	7.30	7.39
● Calgary, AB	10.45	15.79	15.74	14.83	17.26
● Charlottetown, PE	16.42	16.83	16.83	16.83	17.38
● Edmonton, AB	10.34	14.35	14.68	14.29	16.99
● Halifax, NS	16.15	16.41	16.69	16.89	17.09
● Moncton, NB	12.97	12.97	13.10	13.42	13.66
● Ottawa, ON	15.21	12.16	12.04	10.29	12.45
● Regina, SK	15.94	16.51	16.51	16.51	16.51
● St. John's, NL	11.15	12.03	12.80	13.60	13.60
● Toronto, ON	16.32	13.24	13.89	11.10	13.43
● Vancouver, BC	11.08	11.42	11.62	11.51	11.58
● Winnipeg, MB	8.71	9.00	9.37	9.60	9.87

Fonte: Hydro-Quebec (2021c)

Figura 9 - Preços médios para consumidores de grande porte (em centavos por KWh)

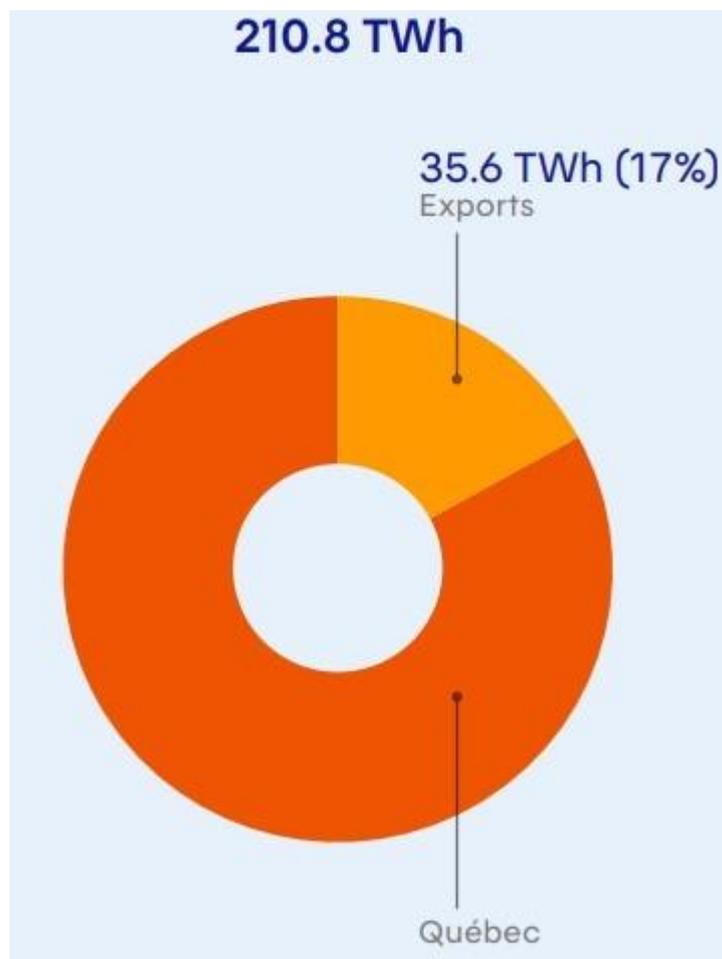
	2017	2018	2019	2020	2021
Canadian Cities					
● Montréal, QC	5.18	5.18	5.20	5.20	5.24
● Calgary, AB	6.09	8.32	11.97	9.73	10.25
● Charlottetown, PE	9.31	9.51	9.51	9.51	9.77
● Edmonton, AB	7.68	8.53	12.80	10.64	12.35
● Halifax, NS	10.14	10.26	10.39	10.72	11.05
● Moncton, NB	7.86	7.86	7.93	8.13	8.28
● Ottawa, ON	12.46	10.80	11.57	11.36	9.57
● Regina, SK	8.67	8.98	8.98	8.98	8.98
● St. John's, NL	6.95	7.84	8.52	9.12	9.12
● Toronto, ON	14.55	10.66	11.91	11.23	9.45
● Vancouver, BC	7.54	7.77	7.91	7.84	7.88
● Winnipeg, MB	5.01	5.18	5.39	5.53	5.68

Fonte: Hydro-Quebec (2021c)

Conforme comparativo do mesmo documento da Hydro-Quebec (2021c), a relação se repete quando se comparam os preços praticados no Quebec frente a grandes polos nos EUA. Mais um reflexo da política formulada pelo *Régie de L'énergie* e executada pela empresa, pensando no estímulo à indústria na província, no sentido de gerar mais efeitos para frente e atrair indústrias demandantes de energia. De acordo com dados do Statistics Canada (2022) a indústria do Quebec representa 25% da produção do país, 13,4% do PIB da própria província e quase 90% das exportações da província.

A quinta característica leva em conta que a indústria motriz tem de ser majoritariamente produtora para o mercado interno da região em que está inserida. Essa condição é facilmente verificada através da observação dos dados de vendas líquidas de energia da Hydro-Quebec em 2021. A maior fatia da produção, 83%, é comercializada internamente à província, totalizando 175,2 TWh de energia em contraste com os 35,6 TWh exportados para outras províncias e os EUA, responsáveis pelos outros 17%.

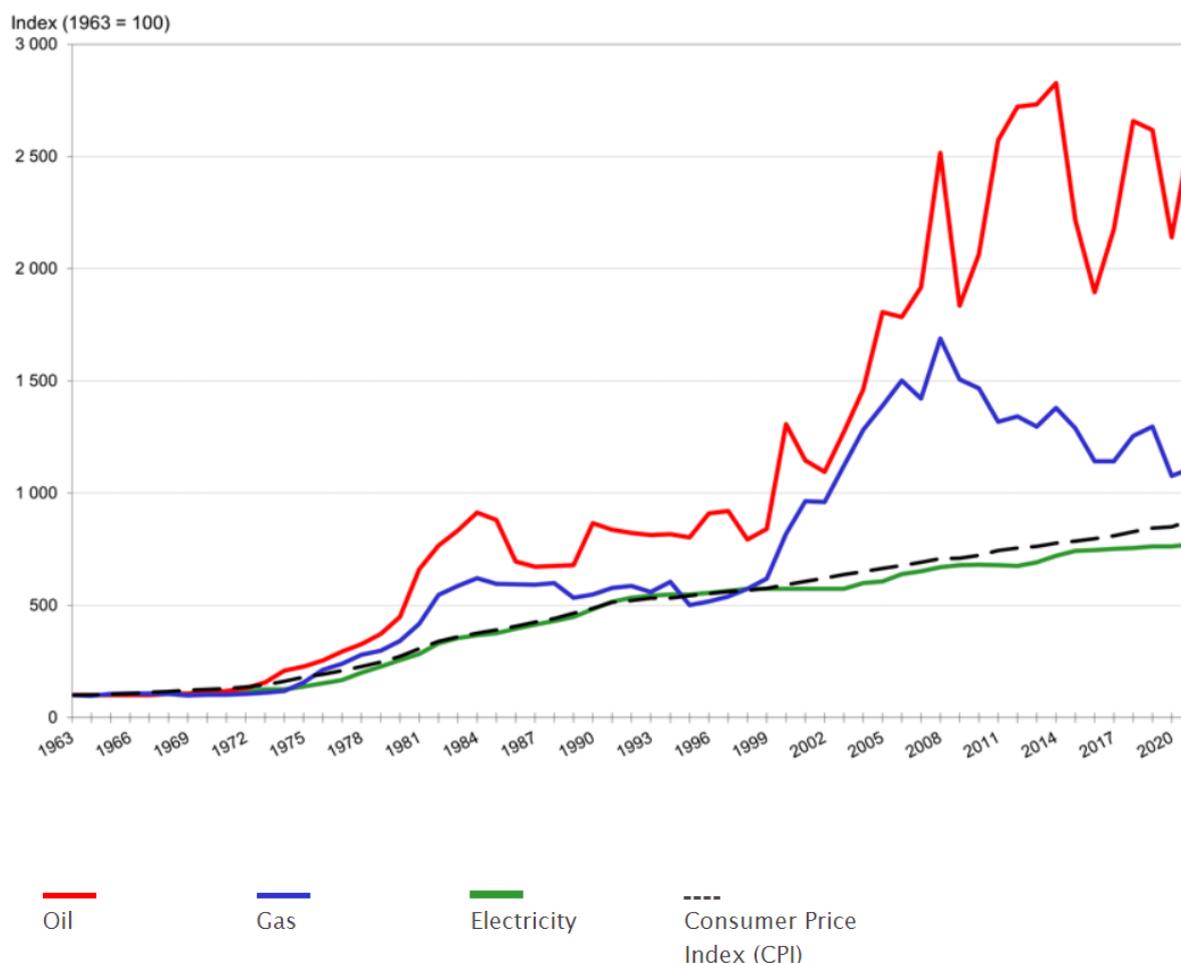
Figura 10 - Vendas Líquidas de Energia em 2021



Fonte: Hydro-Quebec (2021a)

Em adição à grande proporção de energia gerada pela empresa que é consumida na região, contabiliza-se o já mencionado fundo de patrimônio onde a Hydro-Québec Production vende anualmente parte de sua produção a preços mais baixos. Essa situação resulta na condição que pode ser depreendida da figura abaixo, onde há uma comparação do índice oficial de preços do Quebec com índices de preços do petróleo, gás natural e energia elétrica na província.

Figura 11 - Inflação e Índice de Preços no Quebec



Fonte: Hydro-Quebec (2021c)

É notório o efeito de manutenção desse preço administrado que é a eletricidade. O crescimento atrelado à inflação é conduzido pelo *Régie de L'énergie* e reforça a intenção de produção para uso interno na província.

Finalmente, retomando as formas de polarização pelas quais as indústrias motrizes podem lograr sucesso no desenvolvimento regional, a polarização técnica se traduz nos encadeamentos que ocorrem da relação da empresa com as firmas que lhe prestam serviços e que fazem o uso da energia elétrica. A polarização econômica figura na contribuição direta dos lucros aos cofres do estado, do emprego de mais de 20 mil funcionários²³, assim como no crescimento de outras indústrias através da política de preços. Já a polarização geográfica se reflete na criação de economias externas e de aglomeração, como resultado da integração do sistema de energia, inclusive suas ligações externas com outras províncias e os EUA. Perroux

²³ Hydro-Quebec (2021a).

também sinalizou que além da firma motriz e sua função central no desenvolvimento, outros fatores poderiam agir em prol desse objetivo: a população, as inovações e as instituições. Esses três fatores nos remetem à próxima seção deste capítulo, que irá abordá-los com maior profundidade como enfatiza a teoria do desenvolvimento regional endógeno.

4.2 HYDRO-QUEBEC E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL ENDÓGENO

Essa subseção tratará da análise possível da empresa Hydro-Quebec no contexto do desenvolvimento da província do Quebec a partir da visão do desenvolvimento regional endógeno. Será utilizado a revisão já exposta anteriormente levando em conta as teorizações de Jair do Amaral Filho, Antonio Vázquez Barquero e Sergio Boisier. Primeiramente, vale retomar os quatro fatores determinantes do desenvolvimento endógeno de acordo com o entendimento de Antonio Vázquez Barquero (2001). São eles:

1. Organização da Produção;
2. Inovações e Difusão do Conhecimento;
3. Desenvolvimento Urbano do Território;
4. Densidade Institucional.

Os quatro elementos merecem atenção à medida em que a teoria do desenvolvimento regional endógeno se baseia na sua integração e relação. O primeiro fator diz respeito ao mecanismo de organização da produção. Aqui ressalta-se mais a relação das empresas dentro de um sistema do que necessariamente a escala de cada uma no contexto da produtividade. Como o próprio autor ressalta, a formulação de redes e sistemas produtivos possibilita ganhos de economias externas. No caso da Hydro-Quebec, a interligação do sistema da província quase que completo possibilita a redução de custos de transação implícitos em sistemas desconectados. Dados da Hydro-Quebec (2021b) apontam que atualmente em torno de 1% (equivalentes a 4968,7 MW de capacidade instalada em 2020) da energia gerada na província advém de estações desconectadas da rede principal. As estações são em sua maioria (15 dos 23) localizadas no extremo norte da província, próximo ao círculo ártico e com pouca população. Apesar do número baixo, estas 23 estações são responsáveis por 43%% das emissões de gases de efeito estufa, sendo em sua essência compostas pelas escassas termelétricas remanescentes. O mesmo documento aponta o compromisso de integração desses locais ao sistema até o fim de 2023. Ademais, planeja-se a completa substituição por

sistemas menos poluentes até o ano de 2030 conforme o plano estratégico da companhia. Essa maior integração sistêmica aponta no sentido de maior entrosamento da economia regional, possibilitando maior desenvolvimento através da região.

O segundo fator aborda o processo de inovação e a difusão da técnica e do conhecimento. Pode significar adições de produtividade a uma empresa em questão, mas principalmente ganhos para o sistema com o efeito de transbordamento da tecnologia. Dentro do mercado de produção de eletricidade, o tema da transição energética é um destaque não só pelo entendimento das necessidades climáticas, mas também como uma condição de mercado, onde tecnologias mais eficientes e menos poluidoras alavancam cada vez mais a demanda dos agentes econômicos. De acordo com a Hydro-Quebec (2021b), em seu relatório anual sobre sustentabilidade e inovação, algumas diretrizes caminham na direção do fator explicitado por Barquero. O "*Institut de recherche en électricité du Québec*" é o instituto responsável pela maior parte do P & D da empresa. É formado por 270 pesquisadores além de 105 técnicos contratados. A entidade concentrava, no ano de 2021, 729 patentes relacionadas à conversão e armazenamento de energia, além de outras 142 relacionadas à inovação em geração. Ademais, outras 535 patentes estão pendentes de outorga pelos órgãos competentes, nos mesmos setores. Dessas patentes citadas provieram, em 2021, um total de CAD \$9,3 milhões em receitas de vendas e cessões. Afora o IREQ, a companhia criou uma nova subsidiária em 2021, chamada de InnovHQ, uma incubadora de novos projetos relacionados a transição energética, como a comercialização de tecnologias de armazenamento de energia e melhora no gerenciamento da rede energética.

O terceiro fator é o desenvolvimento urbano do território. Batisti (2018) define a partir dos autores do desenvolvimento endógeno que a cidade é o espaço central do desenvolvimento. O fator local é importante por criar condições de relações comerciais e produtivas entre os agentes de determinada região. Trazendo para o contexto da empresa, a manutenção e avanço da infraestrutura do território está intimamente ligada à atividade fim da empresa, a produção de eletricidade. Buscando os dados do Annual Report da Hydro-Quebec (2021a), a contribuição da empresa ao PIB da província foi na casa dos CAD \$22,7 bilhões em 2021, contra CAD \$20,7 bilhões em 2019. Também há um objetivo de

alcançar os CAD \$23,4 bilhões até 2024²⁴. Considera-se efeitos diretos e indiretos das atividades da companhia, além dos efeitos induzidos, resultado dos pagamentos de dividendos ao estado.

Ainda no entendimento da participação da Hydro-Quebec no desenvolvimento urbano do território, um total de CAD\$ 4,2 bilhões em investimentos deste tipo ocorreram em 2021, sendo eles: i) 34% na construção e reforma de linhas de transmissão e subestações; ii) 14% na reforma de estações hidroelétricas; iii) 11% na acomodação do crescimento da base de clientes (incluindo atendimento ao cliente e atividades de front-office); iv) 9,5% na manutenção e desenvolvimento da etapa de distribuição; v) 4,7% em TI; vi) outros 26% de atividades diversas que compreendem investimentos em projetos específicos de grande porte como a construção de linhas de transmissão de 735 kV na linha Micoua-Saguenay (produção do nordeste da província para consumo na região da grande Montréal) e construção e conexão do complexo La Romaine (projeto localizado na margem do atlântico).

O quarto e último fator relacionado ao desenvolvimento econômico regional é a densidade institucional. O tema é aderente também a outras áreas do estudo da economia como a Economia Institucional e apresenta a relação das instituições com o desenvolvimento econômico aglutinando os outros 3 aspectos já apresentados com a relação deles junto ao ambiente em que estão colocados. Em adição a produtividade medida por meio das empresas ali localizadas e dos agregados macroeconômicos já preconizados nos mecanismos clássicos de relação entre os agentes econômicos, o desenvolvimento regional endógeno se propõe a colocar as mudanças estruturais e institucionais, junto dos elementos culturais, também como resultados das ações de indivíduos e firmas localizadas na região de análise.

Sergio Boisier (1999), como já apresentado, ressalta que elementos de pertencimento à região, estruturas familiares, cultura e instituições formais são responsáveis por internalizar o desenvolvimento regional. Da mesma forma, Amaral Filho (2001) atenta para a sintonia das condições locais, políticas e econômicas, com os objetivos traçados pelos diferentes agentes.

Novamente trazendo a teorização para o caso em análise, o caráter público da empresa de energia do Quebec e sua íntima ligação com o Estado, ou ao menos com os órgãos que controlam a política energética na província, geram um entrelaçamento da instituição

²⁴ Estas projeções de contribuição são calculadas pela empresa levando em conta o sistema canadense de agregados macroeconômicos definidos pela Statistics Canada e contam com a revisão de auditoria externa da Ernst & Young.

empresarial e dos objetivos de política industrial e de desenvolvimento do governo. Conforme Hydro-Quebec (2021b) em seu report anual de sustentabilidade, a contribuição financeira direta da empresa à província do Quebec ocorreu das seguintes formas: i) CAD \$2,7 bilhões em dividendos declarados, repassados integralmente; ii) CAD \$752 milhões nos chamados “*water-power royalties*”, valores pagos pela concessão de recursos hídricos aos agentes que os possuem; iii) CAD \$308 milhões pagos em “*public utilities tax*”, regime de imposto próprio aos empreendimentos de infraestrutura (energia elétrica, gás natural, telecomunicações, etc.) que não estão suscetíveis ao regime de imposto geral sobre imóveis e bens; iv) CAD \$17,4 milhões em doações e patrocínios; e v) CAD \$4,5 milhões aferidos ao “*Integrated Enhancement Program*”, iniciativa que concede fundos à regiões onde novas subestações e linhas de transmissão estão sendo construídas, a fim de mitigar os impactos ambientais.

Afora os números citados, que ilustram a relação institucional da empresa com o estado, o já revisado “*Régie de l'énergie*” é o exemplo notório da coordenação entre as esferas envolvidas na área. Agindo como regulador dos preços e normativos envolvidos na geração, transmissão e distribuição de energia, o órgão conecta a formação das políticas públicas de estado definidas pelo governo à execução destas através da empresa. Um exemplo é o incentivo à indústria com os menores preços em relação às outras regiões e o fundo de patrimônio ao que a província tem direito. Outro é a constante ampliação das áreas atendidas em direção ao extremo norte da província, a fim de conectar as populações originais da região. Com esses elementos é razoável afirmar que no Quebec, o campo da energia elétrica possui ampla densidade institucional à medida em que seus agentes são integrados e agem de forma conjunta na direção do entendimento do estado do que deve ser o desenvolvimento da província.

4.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Neste capítulo foi visitada parte da revisão teórica no intuito de usá-la como escopo para interpretação da dinâmica da Hydro-Quebec dentro do contexto do desenvolvimento da província em que está localizada e para qual em torno de 70% de sua produção é direcionada²⁵. Os diversos dados apresentados servem ao intuito de dar maior compreensão do grau de

²⁵ Hydro-Quebec(2021a).

relação da empresa com os processos desejados de desenvolvimento econômico traçados pela sociedade representada pelo poder público. Doravante serão feitas as considerações finais sob o título da conclusão, trazendo encerramento ao trabalho e seus atingimentos, assim como suscitando temáticas relacionadas a serem exploradas em futuras produções.

5 CONCLUSÃO

A presença de empresas públicas em economias de mercado e suas funções estão constantemente sob a ótica de economistas, formuladores de políticas públicas e cidadãos em geral. Sob a luz de sua relevância para o processo de desenvolvimento econômico regional, esse trabalho teve por objetivo principal realizar um estudo de caso da empresa Hydro-Quebec e fornecer uma análise sobre o seu papel no desenvolvimento econômico da província do Quebec no Canadá, onde está localizada. O primeiro passo foi uma revisão teórica das principais escolas do desenvolvimento regional a fim de fornecer instrumentos teóricos para interpretação e descrição do objeto de estudo. Além disso, foram revisadas definições acerca da empresa pública e seu campo de atuação. Ambas levaram ao entendimento de que a empresa pública possui um papel no contexto da região e pode contribuir para o desenvolvimento regional, desde que atendidas as condições necessárias.

O terceiro capítulo tratou de descrever a empresa Hydro-Quebec, primeiramente sob a perspectiva da história econômica, com a exposição do processo de formação do setor elétrico do Quebec e posteriormente os principais eventos que marcam a criação da empresa e seu desenvolvimento. Ademais foi descrito o contexto atual da firma, com dados que ilustram a dinâmica atual de produção, transmissão e distribuição de energia elétrica na região. Foi evidenciado que a Hydro-Quebec é um player solitário no mercado da província e que a estrutura de preços e a execução da política energética do “*Régie de L'énergie*” está intimamente ligada ao entendimento da empresa como promotora de política pública industrial e de desenvolvimento.

No quarto capítulo foram selecionadas as escolas do desenvolvimento não-equilibrado e do desenvolvimento regional endógeno como lentes para a análise da Hydro-Quebec frente ao processo de desenvolvimento econômico do Quebec. Conclui-se que a empresa possui participação no desenvolvimento da província, desde a importância quando de sua criação no contexto histórico e passando pela integração produtiva das diversas microrregiões que compõem o Quebec através da conexão de estações produtivas e linhas de transmissão. Além disso, passa pela função de instrumento público no incentivo à atração de indústrias, com a prática de preços abaixo da maioria dos praticados na América do Norte, desde a faixa residencial até consumidores industriais de altíssima demanda.

Finalmente, as questões visitadas neste trabalho suscitam possibilidades de estudos posteriores a fim de revistar algumas temáticas e conectá-las com objetos de estudo nacionais e outros âmbitos da pesquisa econômica de desenvolvimento e do mercado energético. Pode-se procurar entender de que forma o modelo de negócio da Hydro-Quebec se encaixaria no contexto brasileiro, buscando elencar possíveis ganhos e perdas do modelo. Também há espaço para um estudo comparativo das empresas atuantes no mercado brasileiro, como a CPFL Energia e o Grupo CEEE, e o caso do Quebec, para entender como estes agentes promovem ou não o desenvolvimento regional do espaço onde atuam.

REFERÊNCIAS

AMARAL FILHO, J. **A endogeneização no desenvolvimento econômico regional e local.** Revista Ipea: Planejamento e Políticas Públicas. Rio de Janeiro, n. 23, 2001.

BARQUERO, A. V. **Desenvolvimento Endógeno em Tempos de Globalização.** Porto Alegre: Ufrgs, 2001.

BATISTI, V. S. **Transformação da estrutura produtiva regional e desenvolvimento endógeno:** O caso do Vale do Rio dos Sinos. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018.

BOISIER, S. **Política Econômica, Organização Social e Desenvolvimento Regional.** In: HADDAD, P.R. Economia Regional: Teorias e Métodos de Análise. Fortaleza: BNB, 1989.

BOISIER, S. **Teorías y metáforas sobre el desarrollo territorial.** Santiago de Chile: Publicação das Nações Unidas, 1999.

BOLDUC, A.; HOGUE, C.; LAROUCHE, D. **Hydro-Québec - After 100 Years of Electricity.** Montréal: Libre Expression, 1984.

BOLDUC, A. **History of electricity in Québec.** Quebec/CA. 1996-2022. Disponível em: www.hydroquebec.com/history-electricity-in-quebec. Acesso em: 08 mar. 2022.

BREITBACH, A. C. M. **Estudo Sobre o Conceito de Região.** Porto Alegre, n. 13. 1988.

CRUZ, B. O. et al. **Economia Regional e Urbana:** Teorias e métodos com ênfase no Brasil. Brasília, 2011. Disponível em: www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=11066. Acesso em: 16 jul. 2022.

FAUCHER, P. **A empresa pública como instrumento de política econômica.** Revista de Economia Política. São Paulo, Brasiliense, v. 2(2):79-105, abr./jun., 1982.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOVERNMENT OF CANADA. **Overview of federal organizations and interests.** Canadá. 2016. Disponível em: www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services. Acesso em: 10 fev. 2022.

HAMMOND, A. L.; METZ, W. D.; MAUGH, T. H. **O Futuro Energético do Mundo**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

HERRLEIN JUNIOR, R. **A construção de um estado democrático para o desenvolvimento do século XXI**. Texto para discussão IPEA, Brasília n. 1935, 2014. Disponível em: www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=21752&Itemid=1. Acesso em: 25 jul. 2022.

HIRSCHMAN, A. **Estratégia do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1958.

HYDRO-QUEBEC. **ELECTRICITY SUPPLY PLAN**. Quebec/CA. 2019. Disponível em: www.hydroquebec.com/electricity-purchases-quebec/supply-plan.html/. Acesso em: 03 jul. 2022.

HYDRO-QUEBEC. **ANNUAL REPORT**. Quebec/CA. 2021. Disponível em: www.hydroquebec.com/documents-data/official-publications/. Acesso em: 12 mar. 2022.

HYDRO-QUEBEC. **SUSTAINABILITY REPORT**. Quebec/CA. 2021. Disponível em: www.hydroquebec.com/sustainable-development/. Acesso em: 03 jul. 2022.

HYDRO-QUEBEC. **COMPARISON OF ELECTRICITY PRICES IN MAJOR NORTH AMERICAN CITIES**. Quebec/CA. 2021. Disponível em: <https://www.hydroquebec.com/residential/customer-space/rates/comparison-electricity-prices.html>. Acesso em: 20 ago. 2022.

HYDRO-QUEBEC. **STRATEGIC PLAN 2022–2026**. Setting new sights with our clean energy. Quebec/CA. 2022. Disponível em: www.hydroquebec.com/about/strategic-plan.html. Acesso em: 06 abr. 2022.

IEA. **CANADA 2022: Energy Policy Review**. Paris. 2022 Disponível em: www.iea.org/reports/canada-2022. Acesso em: 15 fev. 2022.

JONES, L. P. **Definição e taxonomia da empresa pública**. Revista de Administração Pública, São Paulo, v. 16, n.4, p. 108-130, out./dez., 1982.

KHAN, M. A. **Introduction: Reinventing Public Enterprises**. In: Public Enterprises: Unresolved Challenges and New Opportunities. 2007. Disponível em:

digitallibrary.un.org/record/620989/files/EGM_Public_Enterprises_Unresolved_Challenges.pdf/. Acesso em: 16 mar. 2022.

LANGLOIS-BERTRAND et al. **CANADIAN ENERGY OUTLOOK 2021 - Horizon 2060**. Canada: Institut de l'énergie Trottier. 2021. Disponível em: iet.polymtl.ca/energy-outlook/. Acesso em: 04 jul. 2022.

LIMA, A. E. M. **A Teoria do Desenvolvimento Regional e o papel do Estado**. Análise Econômica, Porto Alegre, ano 24, n.45, p. 65-90, mar., 2006. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/AnaliseEconomica/article/view/10848. Acesso em: 06 abr. 2022.

LOPES, A. S. **Desenvolvimento Regional**. Problemática, Teoria e Modelos. Lisboa: FCG, 1995.

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC. **The Energy Sector in Québec**. Context, Issues and Questions. Québec/CA. 2004. Disponível em: mern.gouv.qc.ca/en/department/publications/. Acesso em: 10 fev. 2022.

MYRDAL, G. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. Ed. 3. Editora Saga, 1972.

NIOSI, J; FAUCHER, P. **Public Enterprises Procurements and Industrial Development: The case of Hydro-Québec**. Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie, Québec/CA. 1986. Disponível em: depot.erudit.org/id/000755dd. Acesso em: 10 fev. 2022.

NORTH, D. C. **Teoria da Localização e Crescimento Regional**. In: SCHWARTZMAN, J. Economia Regional: Textos Escolhidos. Belo Horizonte: Cedeplar/Cetrede, 1977.

PERROUX, F. **A Economia do século XX**. Lisboa: Herder, 1967.

PINEAU, P. O. **The Price of Electricity in Québec: Reconciling Conflicting Views**. In: New Perspectives in Québec Studies, Quebec/CA. 2012. Disponível em: www.erudit.org/en/books/new-perspectives-in-quebec-studies/energy-and-citizenship-in-quebec--978-2-9813592-0-9/. Acesso em: 09 mar. 2022.

RAIZER, L. **Sociedade e inovação: Energias alternativas no Brasil e Canadá**. Tese (Doutorado em Sociologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

RONDINELLI, D. A. **Can public enterprises contribute to development? A critical assessment and alternatives for management improvement**. In: Public Enterprises: Unresolved Challenges and New Opportunities. 2007. Disponível em: digitallibrary.un.org/record/620989/files/EGM_Public_Enterprises_Unresolved_Challenges.pdf. Acesso em: 16 mar. 2022.

SAVARD, S; PÂQUET, M. **Energy and Citizenship in Québec**. In: New Perspectives in Québec Studies, Quebec/CA. 2012. Disponível em: www.erudit.org/en/books/new-perspectives-in-quebec-studies/energy-and-citizenship-in-quebec--978-2-9813592-0-9/. Acesso em: 10 fev. 2022.

SILVA, G. T. F. da; WEISS, M. A.; FREITAS, A. **Energias Renováveis e Potenciais Efeitos Para o Desenvolvimento Regional no Brasil**. Chapecó, Unochapecó, v. 15 n. 28: Jan./Jun., 2011. Disponível em: bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rce/article/view/1185. Acesso em: 15 fev. 2022.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento Polarizado e Desequilíbrios Regionais no Brasil**. In: Análise Econômica. Porto Alegre: FCE/UFRGS, Ano 11, n.19, p.29-59, mar.1993.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento Regional**. São Paulo: Editora Atlas. 2009.

STATISTICS CANADA. **Canadian Industry Statistics**. Canadá. 2022. Disponível em: <https://www.statcan.gc.ca/en/start>. Acesso em: 27 ago. 2022.

TREBAT, T. J. **Brazil's state-owned enterprises: a case study of the state as entrepreneur**. Cambridge: Cambridge university press, 1983.

WARREN, J. P. **Hydro Electricity, Power and Democracy: Québec and Hydro-Québec in Comparison**. In: New Perspectives in Québec Studies, Quebec/CA. 2012. Disponível em: <https://www.erudit.org/fr/livres/new-perspectives-in-quebec-studies/energy-and-citizenship-in-quebec--978-2-9813592-0-9/003025co/>. Acesso em: 25 ago. 2022.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.