

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGRONEGÓCIOS - CEPAN
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

VINICIUS DORNELLES VALENT

**O PAPEL DO AMBIENTE INSTITUCIONAL NA PRODUÇÃO DE ETANOL:
DA GEOPOLÍTICA AO RIO GRANDE DO SUL**

Porto Alegre

2020

VINICIUS DORNELLES VALENT

**O PAPEL DO AMBIENTE INSTITUCIONAL NA PRODUÇÃO DE ETANOL:
DA GEOPOLÍTICA AO RIO GRANDE DO SUL**

Tese de Doutorado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios do Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Agronegócios.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Domingos Padula

Porto Alegre

2020

CIP - Catalogação na Publicação

Valent, Vinicius Dornelles

O PAPEL DO AMBIENTE INSTITUCIONAL NA PRODUÇÃO DE
ETANOL: DA GEOPOLÍTICA AO RIO GRANDE DO SUL /

Vinicius Dornelles Valent. -- 2020.

208 f.

Orientador: Antônio Domingos Padula.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Centro de Estudos e Pesquisas em
Agronegócios, Programa de Pós-Graduação em
Agronegócios, Porto Alegre, BR-RS, 2020.

1. Etanol. 2. Ambiente institucional. 3. NVivo. 4.
Geopolítica. 5. Rio Grande do Sul. I. Padula, Antônio
Domingos, orient. II. Título.

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

VINICIUS DORNELLES VALENT

**O PAPEL DO AMBIENTE INSTITUCIONAL NA PRODUÇÃO DE ETANOL:
DA GEOPOLÍTICA AO RIO GRANDE DO SUL**

Tese de Doutorado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios do Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Agronegócios.

Em: Porto Alegre, 25 de março de 2020,

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Antônio Domingos Padula – Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Leonardo Xavier da Silva
UFRGS

Prof. Dr. Marcelo Mallet Siqueira Campos
IFRS

Dr. Sergio Delmar dos Anjos e Silva
EMBRAPA

AGRADECIMENTOS

Agradeço minha família e amigos pelo suporte físico e mental.

Agradeço ao IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Rio Grande do Sul pelo suporte financeiro.

RESUMO

Centrais tendências em discussões atuais, a soberania energética e as alterações climáticas estimulam o desenvolvimento científico e o uso de energias renováveis. Da perspectiva econômica, as energias renováveis ainda competem, via custos, de modo direto com a produção energética convencional em corrente uso. O Brasil possui recursos naturais em abundância e promove o emprego de energias limpas em sua matriz energética, uma delas é o biocombustível líquido. Contudo, ao observar a produção de um destes combustíveis – o etanol – constata-se que a produção é desigual ao confrontar os estados da federação. O Rio Grande do Sul enquadra-se entre os estados que possuem produção incipiente frente à sua demanda. Condições edafoclimáticas e tecnológicas servem como premissas para explicar a baixa produção do etanol gaúcho. Todavia, o presente estudo parte da hipótese de que existem forças institucionais que atuam neste setor. O exame desta dimensão, até então inexplorada no contexto proposto, proporcionou um novo entendimento sobre as relações produtivas do etanol combustível. Não apenas em âmbito local, mas influências nacionais e internacionais foram investigadas. Enfatizando o contexto histórico e a Economia Política, verificaram-se os impactos das dinâmicas dos ambientes institucionais na conformação da cadeia produtiva do etanol gaúcho. Assim, procederam-se estudos nos níveis internacional, nacional e estadual para entender as forças que atuam na citada cadeia produtiva. Distribuídos em artigos científicos, cada nível geográfico possui uma estrutura formal de análise. Desta maneira, as técnicas de abordagem qualitativa aplicadas a cada esfera foram as análises de conteúdo e histórica. Os resultados mostraram que, para além da relação de troca, a produção de etanol envolve diferentes percepções sobre soberania e segurança energética, equilíbrio na distribuição de energia e sustentabilidade ambiental. Para o Rio Grande do Sul, a usina de etanol apresentou-se como núcleo organizador da sociedade no município de Porto Xavier. Assim, as instituições da produção de energia exercem influência socioeconômica desde a formação infraestrutural até a composição das forças superestruturais.

Palavras chave: Álcool; NVivo; Geopolítica

ABSTRACT

Central trends in current discussions, energy sovereignty and climate change stimulate scientific development and the use of renewable energies. From an economic perspective, renewable energies still compete, via costs, directly with conventional energy production in current use. Brazil has abundant natural resources and promotes the use of clean energy in its energy matrix, one of which is liquid biofuel. However, when observing the production of one of these fuels - ethanol - it appears that the production is uneven when confronting the states of the federation. Rio Grande do Sul is one of the states that have incipient production in view of their demand. Edaphoclimatic and technological conditions serve as premises to explain the low production of gaucho ethanol. However, the present study starts from the hypothesis that there are institutional forces that operate in this sector. The examination of this dimension, hitherto unexplored in the proposed context, provided a new understanding of the productive relations of ethanol fuel. Not only at the local level, but national and international influences were investigated. Emphasizing the historical context and the Political Economy, the impacts of the dynamics of institutional environments on the conformation of the production chain of Rio Grande do Sul ethanol were verified. Thus, studies were carried out at the international, national and state levels to understand the forces that operate in the aforementioned production chain. Distributed in scientific articles, each geographic level has a formal analysis structure. In this way, the qualitative approach techniques applied to each sphere were content and historical analysis. The results showed that, in addition to the exchange ratio, ethanol production involves different perceptions about sovereignty and energy security, balance in energy distribution and environmental sustainability. For Rio Grande do Sul, the ethanol plant presented itself as the organizing nucleus of society in the municipality of Porto Xavier. Thus, the institutions of energy production exert socioeconomic influence from the infrastructural formation to the composition of the superstructural forces.

Keywords: Alcohol; NVivo; Geopolitics

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-1 - Equilibrando o 'trilema' da energia	17
Figura 4-1 - Quadro analítico de trabalho.....	105
Figura 4-2 - Nuvem de palavras referentes aos anos de 1974, 1979, 2001, 2008 e 2015	109
Figura 4-3 - Análise de cluster referente aos anos de 1974, 1979, 2001, 2008 e 2015	110
Figura 4-4 - Nuvem de palavras formada a partir de publicações científicas .	111
Figura 4-5 - Análise de cluster referente aos anos de 2015 a 2019	112
Figura 4-6 - Nuvem de palavras resultante dos jornais redigidos em língua inglesa.....	114
Figura 4-7 - Dendrograma referente aos órgãos governamentais e jornais ...	115
Figura 4-8 - Nuvem de palavras formada a partir das redes sociais	116
Figura 4-9 - Dendrograma referente às expressões em redes sociais.....	117
Figura 4-10 - Nuvem de palavras formada a partir de todas as instâncias pesquisadas	119
Figura 4-11 - Dendrograma referente à publicidade agregada da geopolítica da energia	121
Figura 5-1 - Ambiente Institucional da gênese do PNA.....	143
Figura 5-2 - Estrutura Institucional do PNA	146
Figura 5-3 - Estrutura Institucional do Proálcool.....	150
Figura 5-4 - Estrutura Institucional da contemporânea produção de etanol brasileira.....	153

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1-1 Demanda de etanol no Rio Grande do Sul (em litros)	24
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 5-1 - Compêndio metodológico.....	140
Quadro 6-1 - Síntese metodológica do trabalho.....	171
Quadro 6-2 Composição do ambiente institucional	190

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-1 - Produção de etanol no Rio Grande do Sul.....	24
Tabela 4-1 - Ranking dos dez principais conceitos utilizados no corpus pesquisado	120

LISTA DE SIGLAS

ABRAVE – Associação Brasileira de Distribuidores de Veículos
AGASA – Açúcar Gaúcho S.A.
ALPOX – Usina de Álcool Porto Xavier
ANFAVEA – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores
ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
APAREM – Associação Paulista de Retífica de Motores
BC – Banco Central do Brasil
CEAM – Comissão Executiva do Álcool Motor
CENAL – Comissão Executiva do Álcool
CMN – Conselho Monetário Nacional
CNA – Conselho Nacional do Álcool
CNP – Conselho Nacional do Petróleo
CNPE – Conselho Nacional de Política Energética
CONAREM – Comissão Nacional de Retíficas de Motores
Coopercana – Cooperativa dos Produtores de Cana Porto Xavier
Copersucar – Cooperativa brasileira de açúcar e álcool
CPDA – Comissão de Defesa da Produção de Açúcar
CTA – Centro Técnico da Aeronáutica
EHA – Escola Histórica Alemã
ELC – Estatuto da Lavoura Canavieira
Emater – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO – *Food and Agriculture Organisation of the United Nations*
IAA – Instituto do Açúcar e do Álcool
ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
MIC – Ministério da Indústria e Comércio
MME – Ministério de Minas e Energia
NEI – Nova Economia Institucional
PNA – Programa Nacional do Álcool
RS - Rio Grande do Sul
SINDIPEÇAS - Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos

SOPRAL – Sociedade de Produtores de Açúcar e Álcool

SUMÁRIO

Capítulo 1	15
1 INTRODUÇÃO	15
1.1 CONTEXTO DA PESQUISA	16
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA	21
1.3 HIPÓTESES NORTEADORAS DO TRABALHO.....	27
1.4 OBJETIVO GERAL.....	27
1.4.1 Objetivos Específicos	27
Capítulo 2	32
2 ESTRUTURA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	32
Capítulo 3	38
3 FUNDAMENTO TEÓRICO	38
3.1 ORIGENS DO PENSAMENTO INSTITUCIONAL	38
3.2 A CONCEPÇÃO INSTITUCIONALISTA MIGRA PARA A AMÉRICA DO NORTE.....	55
3.3 O SALTO QUÂNTICO INSTITUCIONAL E SUAS ATOMIZAÇÕES.....	70
Capítulo 4	95
DISCURSOS CONTEMPORÂNEOS SOBRE A GEOPOLÍTICA DA ENERGIA MUNDIAL: UMA ANÁLISE DA DINÂMICA HISTÓRICA SOB A PERSPECTIVA DO MUNDO OCIDENTAL	95
Capítulo 5	129
UM PANORAMA DA FORMAÇÃO INSTITUCIONAL DO SETOR SUCROALCOOLEIRO NO BRASIL	129
Capítulo 6	160
O AMBIENTE INSTITUCIONAL DA PRODUÇÃO DE ETANOL NO RIO GRANDE DO SUL: AGRICULTURA FAMILIAR E PERSPECTIVAS	160
Capítulo 7	199
CONSIDERAÇÕES FINAIS	199

CAPÍTULO 1

CONSTRUÇÃO DA TESE

1 INTRODUÇÃO

Independência energética e mudanças climáticas são temas que estimulam o desenvolvimento e a utilização de energias renováveis. Questões ambientais e produção de energia possuem, portanto, uma estreita ligação existencial. Por este motivo, a questão energética necessita um sério tratamento quanto aos riscos sistêmicos, inerentes à natureza da atividade, que podem ameaçar a reprodução da humanidade no planeta. Dessa maneira, as intenções de diversificar fontes de energia têm conquistado espaço entre acadêmicos, setores público e privado. Cresce, nesse sentido, o interesse por fontes alternativas de energias como as renováveis e sustentáveis. Entre tais procedências é possível citar a captação de luz solar, a captação eólica, aquelas provenientes da acumulação cinética, bem como os agrocombustíveis (RAMBO; MICHAELSEN; SCHNEIDER, 2013) ou agroenergia (SILVA, 2006).

Sob o ponto de vista econômico, questões envolvendo energias renováveis competem de modo direto com a estrutura energética convencional de uso corrente. Dessa maneira, as condições mercadológicas de oferta e demanda possuem bases semelhantes de funcionamento, direcionando as decisões de produção para questões eminentemente financeiras. Contudo, existem forças exógenas atuantes nesse processo de atuação organizacional. Tais forças podem ser interpretadas à luz da análise institucional que as fundamentam.

Assim sendo, o presente estudo levanta questionamentos sobre as instituições que permeiam a incipiente produção de etanol no Rio Grande do Sul frente ao seu mercado disponível.

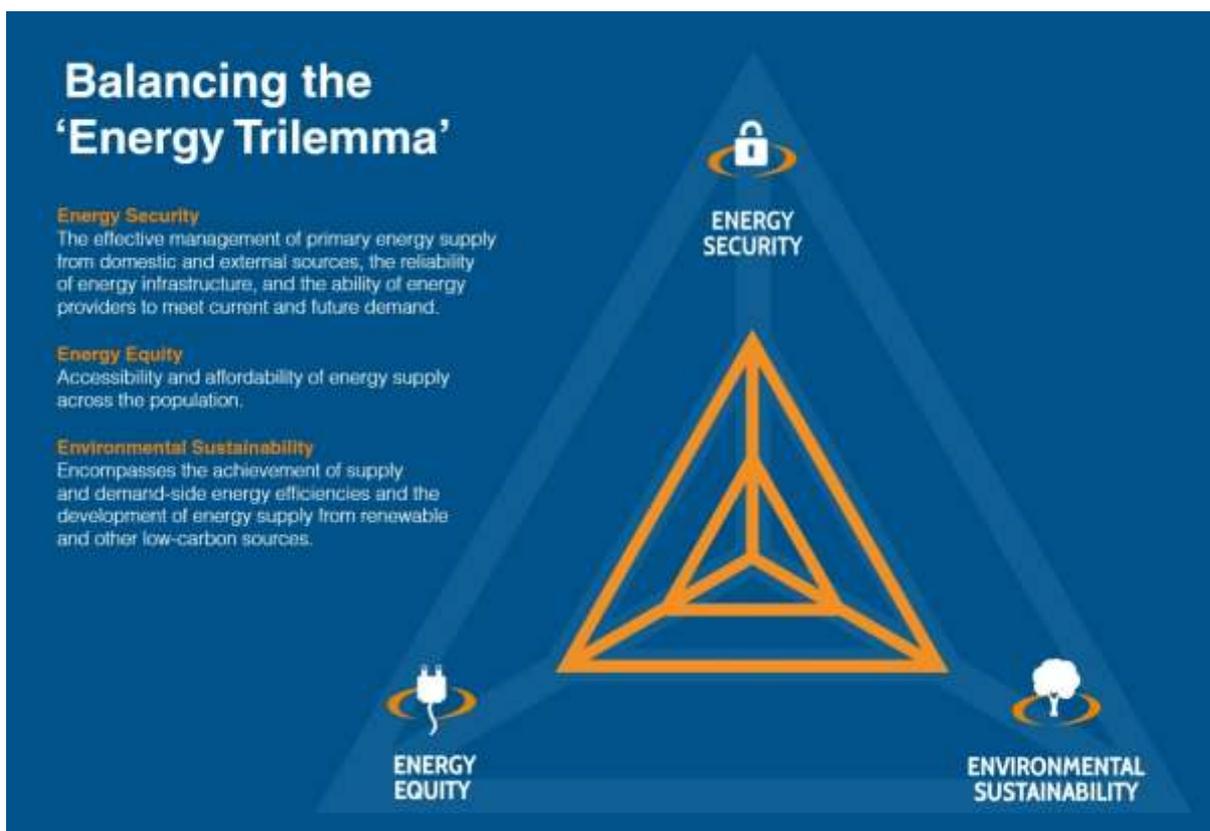
1.1 CONTEXTO DA PESQUISA

Os recursos agrícolas e pecuários são abundantes em diversas partes do mundo. O Brasil participa deste grupo e utiliza seus recursos com eventual parcimônia (GIANETTI et al., 2013). Nesta linha, muitas tecnologias de conversão comercialmente disponíveis poderiam transformar usos atuais – tradicionalmente de baixa tecnologia e degradantes ao meio – em fontes de energias mais acessíveis, ambientalmente responsáveis e com ofertas efetivamente asseguradas. Tais dimensões são sugeridas pelo Conselho Mundial de Energia (WORLD ENERGY COUNCIL, 2014) e formam o que eles denominam de ‘Trilema da Energia’. Ou seja, uma circunstância árdua cuja solução está na busca pela harmonia entre três dimensões. Ao explorar cada dimensão, este Conselho classifica-as do seguinte modo:

- A **Segurança energética** compete ao efetivo gerenciamento da oferta de energia primária doméstica ou de fontes externas, à confiabilidade da infraestrutura energética e à habilidade dos provedores de energia em atender demandas correntes e futuras.
- A **Equidade energética** diz respeito à acessibilidade da oferta de energia com preço aceitável por toda a população.
- A **Sustentabilidade Ambiental** abrange a obtenção de eficiências energéticas do lado da oferta e da demanda e o desenvolvimento do fornecimento de energia a partir de fontes renováveis e outras fontes de baixo carbono.

O Conselho Mundial de Energia sugere, como metodologia de análise, o cômputo de tais dimensões em um plano cartesiano. Nele, cada uma é representada em um eixo. Desta maneira, a proporcionalidade das esferas de análise pode ser visualizada na figura a seguir:

Figura 1-1 - Equilibrando o 'trilema' da energia



Fonte: WORLD ENERGY COUNCIL (2014)

Seguindo a ideia do equilíbrio proposto, quando a agroenergia é produzida de forma eficiente, respeita os parâmetros mínimos da sustentabilidade ambiental e é acessível à maior quantidade de pessoas possível, os benefícios oriundos destas práticas – em comparação com os produtos fósseis – pode resultar significativos índices de inclusão social com geração de emprego e incremento na renda. É capaz, ainda, de contemplar a segurança alimentar, o desenvolvimento rural e autossuficiência local, o manejo agrícola sustentável, a conservação da biodiversidade e a mitigação das alterações climáticas. Oferece, deste modo, um fornecimento de energia mais seguro e equilibrado (BEST, 2003). Atendendo aos quesitos listados, o etanol apresenta externalidades positivas a ponto de possuir características de um bem público (FARINA; RODRIGUES; SOUSA, 2013). Ou seja, um produto energético que está mais próximo do bem comum.

A demanda crescente por energia tem sido alvo de forças que atuam no sentido de expandir o sistema agroenergético. A partir desta perspectiva, a

Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO) vem realizando programas de desenvolvimento tecnológico na área de bioenergia, com ênfase nos agrocombustíveis (FAO, 2011). Este conceito refere-se à produção de energia gerada pela agricultura. No mesmo contexto, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) explica que a agroenergia é a produção de energia renovável a partir de matérias primas agropecuárias (CUNHA, 2009). No Brasil, este tipo de matriz energética envolve quatro grupos:

- Álcool (etanol) e a cogeração de energias provenientes da cana de açúcar;
- Biodiesel de fontes animais e vegetais;
- Biomassa florestal e seus resíduos;
- Dejetos agropecuários.

Retóricas nacionalistas à parte é possível afirmar que a natureza foi generosa com o Brasil em termos de recursos naturais (GARCEZ; VIANNA, 2009). Somando-se este fato ao desenvolvimento tecnológico – de acesso facilitado para pequenos produtores rurais contemporâneos, por exemplo – faz do Brasil um relevante potencial produtor de energia limpa. Quanto aos biocombustíveis, um hectare de cana-de-açúcar tem a capacidade média de produção de 5.000 litros de etanol, o que equivale a, aproximadamente, 32 barris de petróleo (ANP, 2019). Desta maneira, até mesmo um pequeno produtor rural pode ter acesso a opções viáveis de produção de energia renovável, limpa e de alta rentabilidade (SAFATLE, 2011). O combustível líquido oriundo do processo convencional do esmagamento da cana-de-açúcar é conhecido como etanol de primeira geração (1G). Este possui como fundamento um método produtivo de domínio público no Brasil, o da fermentação de leveduras. Contudo, o surgimento de processos mais sofisticados para a produção deste biocombustível pode elevar de 30 a 40% a produção de etanol para uma mesma área plantada. Tais processos originam o etanol de segunda geração (2G) (PACHECO, 2011).

Gerar energia é, também, uma possibilidade de diversificação produtiva no meio rural que vem ganhando espaço nos meios de comunicação de massas. A diversificação das atividades agrícolas pela Agricultura Familiar potencializa a produção de agroenergia e fomenta o desenvolvimento

econômico regional (RUGERI; MACHADO, 2011). Esta abertura permite um ajuste da realidade no mundo do trabalho às teorias do desenvolvimento sustentável. Entretanto, uma mudança desta ordem, que envolve potencial humano e recursos materiais, precisa ser planejada.

A produção de agroenergia é uma oportunidade para o ampliar a participação nos mercados de bioenergias e biocombustíveis. Este movimento facilita, também, o estabelecimento de um preço padrão internacional (comoditização) (RAELE et al., 2014). Ainda, o relatório da (FAO, 2008) reforça que tal mudança pode propiciar à Agricultura Familiar ampla autonomia energética e suas contribuições podem ser significativas para a sustentabilidade socioambiental e econômica. Estas melhoras podem ser percebidas no nível local, refletindo na direção do regional.

A mudança deve ser entendida como um dos elementos basilares de qualquer sistema dinâmico (SPENCER; AUSTIN; SCHUTTE, 2012). A vida humana associada (RAMOS, 1989), bem como as organizações produtivas, revela-se, da mesma forma, como dinâmica. Neste sentido, qualquer esforço de alteração na rotina dos atores sociais resulta em uma modificação nas estruturas particulares e compartilhadas de valores. Variações no ambiente de trabalho, em geral, chocam-se com as estruturas de valor presentes, deixando de produzir ajustes instantâneos (WOOD, 1999). Há, desta maneira, um descompasso entre a ação individual e a modificação do meio. Tal lapso temporal pode ser causado por um complexo de forças exógenas ao processo, adquirindo uma dimensão superestrutural. Ou seja, mediada por instituições.

Este conjunto de exigências – ou instituições – possui um caráter cada vez mais dinâmico e seu foco deve ser sempre a busca do bem comum (CAVALCANTE; OLIVEIRA, 2008). Nesta linha, a opção pela diversificação do sistema de produção de energia pode ser alcançada por meio da ampliação do setor produtivo, aumentando geração de valor adicionado (MARQUETTI; BÊRNI, 2013) no meio rural e reconfigurando as forças institucionais nele atuantes.

O setor de energias renováveis gaúcho vive um momento de instabilidade. O sistema vigente ainda não satisfaz o fornecimento de energia de modo acessível, limpo, confiável e equitativo, para integrar os fundamentos

do processo de desenvolvimento humano e conseqüente desenvolvimento socioeconômico regional. Esta problemática não é pontual ao Rio Grande do Sul. Ao contrário, ela representa um dos maiores desafios globais contemporâneos para a humanidade (WORLD ENERGY COUNCIL, 2017).

No atual cenário econômico, além de existir um descaso com a natureza, há concentração dos meios de produção e distribuição de produtos energéticos seguida de uma oferta reprimida de energias renováveis. Destarte, a utilização de novas fontes de produção apresenta-se como uma manifestação de inovação econômica. Um dos resultados desta iniciativa vislumbra a possibilidade de incluir pequenos agricultores na cadeia produtiva do etanol, seja ela longa ou curta (CALBINO et al., 2018). A transformação resultante envolve valores que podem implicar em uma mudança de paradigma. Ou seja, pode surgir uma composição institucional que reorienta os fatores de produção, gerando uma condição produtiva com alto potencial de desenvolvimento econômico. Contudo, uma mudança deste porte, para ser sustentável e deslocar renda para o empreendedor autônomo, necessita de investimentos e esforços contínuos nos campos da pesquisa e desenvolvimento tecnológicos. Da mesma forma, carece de adequações nas estruturas legais, passando por políticas públicas, que orientam o setor. Ou seja, uma mudança no ambiente institucional.

Neste contexto, estudos (AQUINO; GAZOLLA; SCHNEIDER, 2018; CONTERATO, 2008) têm dado ênfase às mudanças estruturais no meio rural. Estas alterações devem ser entendidas como elementos basilares de qualquer sistema dinâmico. E tanto as formações sociais espontâneas quanto as organizações com objetivos produtivos definidos são dinâmicas por excelência e natureza.

Frente ao exposto o presente estudo fundamenta-se no seguinte questionamento de pesquisa:

Quais forças atuantes na dinâmica institucional explicam a oferta de etanol no Rio Grande do Sul?

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Para todas as cadeias industriais de um sistema econômico a energia apresenta-se como um dos insumos fundamentais na produção de bens e serviços. Para tanto, há um entendimento de que os Estados nacionais não podem prescindir de observar, refletir e desenvolver políticas para este ramo de atividade. Para o Brasil e, por conseguinte, para o estado do Rio Grande do Sul, o suprimento ajustado de energia deve ser considerado como um dos principais condicionantes para o desenvolvimento socioeconômico (MATTOS et al., 2008; PEURA; HYTTINEN, 2011).

O aprimoramento de fontes renováveis de energia é um tema bastante explorado na agenda global. Entre tais fontes, o biocombustível líquido provoca relevante atenção tanto no setor público quanto no privado. Assim, a expansão demográfica, acompanhada por uma demanda crescente por energia, exige soluções para os problemas contemporâneos que se apresentam e tendem a agravamentos futuros. Nesta linha, a poluição ambiental somada à escassez das reservas de petróleo e à iminência das mudanças climáticas representam ameaças para qualidade de vida no mundo. Destarte, as energias renováveis surgem como uma alternativa pouco agressiva à manutenção da vida (humana inclusive) no planeta. A respeito dos biocombustíveis líquidos, sendo oriundos de pequenos produtores, haveria uma democratização, bem como reorientações mentais e físicas dos fatores produtivos para um resultado mais limpo (YONG et al., 2016) e benéfico para o planeta.

Convém ressaltar, que a elaboração de etanol – tipo de energia limpa – não se restringe à produção, distribuição e consumo de combustível líquido ou aditivo para a gasolina – energia de recurso fóssil. Além de fonte energética o etanol serve como insumo para a cadeia industrial química. Presente desde a década de 1920 até meados de 1970, a alcoolquímica teve atuação estratégica na indústria química brasileira. Na década de 1960, o Brasil assistiu o reforço da balança comercial feito por derivados do etanol, como o dicloroetano, o polietileno e o acetaldeído entre outros (ROSILLO-CALLE, 1986). Já no início da década de 1970, dificuldades na oferta de matéria-prima e custos crescentes forçaram o fechamento de um número expressivo de plantas

produtivas do biocombustível. A partir de 1975, de acordo com Rosillo-Calle (1986), houve uma expansão no mercado, com a criação do Programa Nacional do Álcool, em que a indústria química baseada no etanol deveria desempenhar um importante papel. Contudo, em meados dos anos de 1980 entendeu-se que os objetivos originais planejados de grande escala não se materializaram no curto prazo, frustrando a intenção de políticas públicas.

Analisando a atual conjuntura do setor primário regional, cabe, então, entender a evolução histórica institucional ocorrida no mercado de etanol, em especial do lado da produção. Tal compreensão possibilita a revelação de novas tecnologias de produção, bem como a abertura de novos mercados (AGARWAL; AUDRETSCH; SARKAR, 2008). Essas são possibilidades consideradas como fontes genuínas de inovação tecnológica, variável fundamental para o desenvolvimento socioeconômico. Nessa perspectiva de expansão produtiva, a gênese do ambiente institucional da produção de etanol no Rio Grande do Sul carece de uma revisão.

A compreensão do processo de evolução institucional proposto acima possui a tensão entre os contraditórios como um fenômeno estruturante para o atendimento de uma oferta reprimida. Assim, formulações de políticas públicas e restrições legais para o setor podem influenciar (e ser influenciadas pela) as trajetórias de produção. Desse modo, a idealização de um sistema aberto de produção, sustentado por uma sólida rede de instituições que possibilitaria o desenvolvimento de novos produtos, processos e mercados no Rio Grande do Sul se faz necessária. Tal sistema poderia ter como base uma estrutura organizacional, derivada de sólidas instituições, onde parte da geração do valor adicionado permaneceria no setor primário, gerando qualificação ao fator trabalho, aumentando o emprego tecnológico.

Existe, contudo, a possibilidade de que as instâncias de desenvolvimento listadas sejam conduzidas de maneira isolada. Porém, neste complexo sistema de interação socioeconômica que a humanidade contemporânea experimenta, o isolamento não pode existir e tampouco é racional. Para tanto, verificam-se artifícios que conectam e orientam tais bases do desenvolvimento econômico: as instituições.

Diversos são os pressupostos teóricos que buscam entender o processo de construção e reordenamento de arranjos contratuais e, por conseguinte, as condições estruturais das instituições. A convergência de diferentes áreas do conhecimento busca integrar as posições para formular a ideia de instituições e padrões de comportamento, de normas e valores, de crenças e pressupostos, nos quais se encontram imersas pessoas, grupos e organizações.

No Rio Grande do Sul, a composição político-institucional do setor sucroalcooleiro desconsidera o desenvolvimento tecnológico e inibe a produção de etanol e derivados. Despreza-se, deste modo, qualquer reestruturação nos sistemas produtivos ou preocupação com a cidadania contemporânea, sinalizando uma necessidade de mudanças. Para concepção de um modelo que possua como elementos orientadores a realidade da demanda estadual e o avanço no desenvolvimento sustentável das iniciativas a serem planejadas, se faz necessário conhecer e aproveitar os históricos aspectos positivos deste setor.

Especialistas do setor de energia consideram o programa de produção de álcool brasileiro (PNA/Proálcool) como a maior experiência internacional de produção e uso racional de energia derivada da biomassa. Com produção e absorção de 220 mil barris de etanol (equivalentes ao petróleo) por dia, o Brasil entrou no cenário mundial como líder neste segmento. Entretanto, o reconhecimento internacional é pouco valorizado em nível nacional. Por efeito demonstração, iniciativas de países desenvolvidos – que buscam atender responsabilmente suas necessidades estratégicas e geopolíticas – têm estimulado a produção e absorção racional de energias renováveis, entre as quais o álcool e o biodiesel fazem parte (ITURRA, 2004).

O Rio Grande do Sul é historicamente deficitário na produção de etanol. Nos últimos anos, o volume demandado, em grande maioria importado de outros estados brasileiros, apresenta uma média próxima aos 105 milhões de litros por ano. Esta evolução é ilustrada na Tabela 1-1.

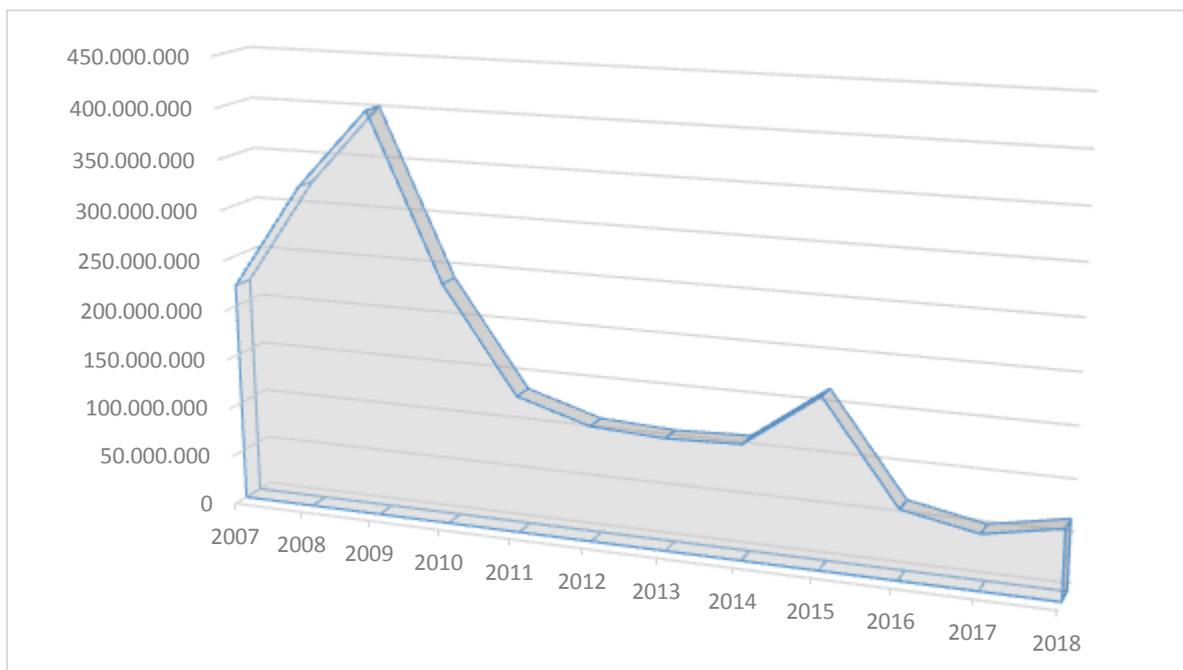
Tabela 1-1 - Produção de etanol no Rio Grande do Sul

	Oferta (litros)	Demanda (litros)	Relação oferta/demanda
2011	5.801.000	137.121.913	4,23%
2012	6.570.000	115.215.871	5,70%
2013	1.665.000	111.449.651	1,49%
2014	4.510.000	114.072.733	3,95%
2015	4.399.000	167.631.838	2,62%
2016	3.786.000	68.922.760	5,49%
2017	2.914.000	54.731.468	5,32%
2018	2.485.000	69.212.419	3,59%
Média	4.016.250	104.794.832	4,05%

FONTE: UNICA (2019)

Alargando a série histórica, a demanda de etanol hidratado combustível no Rio Grande do Sul teve um pico de consumo em 2007. Este fato pode dar uma dimensão do espaço mercadológico desse combustível no estado (UNICA, 2019). Nela é possível perceber que houve uma variação negativa no consumo próxima aos 70%, como mostra o gráfico a seguir.

Gráfico 1-1 Demanda de etanol no Rio Grande do Sul (em litros)



FONTE: UNICA (2019)

De modo geral, é possível constatar três tendências de alta no consumo, segundo aponta o gráfico. Entre os anos de 2007 e 2009, quando foi alcançada a maior marca de vendas (403.028.000 litros), no período observado, para o consumidor final. Após um marcante declínio e um período de estabilização, o ano de 2015 apresentou-se como atípico para os mercados de combustíveis no Rio Grande do Sul, registrando uma alta de 46,95% nas vendas de etanol. Contudo, essa alta na aquisição do etanol provocou um efeito reverso no mercado da gasolina, comprovando a existência de uma relação de bens substitutos (DA SILVA; TIRYAKI; PONTES, 2009) entre eles. De acordo com o anuário de 2016 da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), houve, em nível nacional, uma redução de 5,8% nas vendas de derivados de petróleo pelas distribuidoras no ano de 2015. A gasolina C, concorrente direta do etanol, apresentou queda nacional de 7,3% no elo das distribuidoras e de 1,6% no consumo final no mercado gaúcho. Ainda em nível agregado, a comercialização do etanol hidratado cresceu 37,5%, acentuando a elasticidade preço da demanda cruzada deste frente à gasolina (ANP, 2016).

Como consequências socioeconômicas pode-se citar o aumento no custo do litro para o consumidor, o decréscimo do nível de empregos e a menor

arrecadação de impostos oriundos dessa atividade para o Rio Grande do Sul (PELIZZARO, 2015). Com sua diversidade de clima, solo e cultural o Rio Grande do Sul poderá ter a exploração agrícola de uma forma mais racional e mais produtiva em termos econômicos, ambientais e sociais. Assim, o estado pode se consolidar como grande produtor e exportador de etanol e derivados. Estes aspectos representam oportunidades para os agricultores familiares que necessitam e querem ser potencializados. As ações para estimular estas oportunidades são: instituições efetivas, transferência de tecnologias, assistência técnica (principalmente para os agricultores que estão entrando no mercado dessas culturas) e difusão de práticas sustentáveis. O resultado destas ações proporciona maior sustentabilidade socioeconômica, inclusive para pequenos agricultores (RUGERI; MACHADO, 2011).

Neste cenário, justifica-se a retomada de alguns elementos do passado que explicam e podem estimular o potencial gaúcho para concentrar esforços na produção de bioenergia e derivados do etanol. Com isto, muitos estímulos na direção de uma sociedade mais igualitária e inclusiva podem se tornar realidade.

Portanto, o esforço motivacional dominante deste trabalho tem origem no entendimento da trajetória histórica institucional do setor do agrocombustível etanol, suas relações de produção mercado sul rio-grandense brasileiro. Por se tratar de um tema de segurança nacional, o ambiente institucional em nível nacional apresentou expressiva relevância para a análise. Os entendimentos dos movimentos informais, bem como da formação da consciência nacional sobre o etanol combustível, auxiliaram a compreender situações regionais marginais aos centros de poder do setor. A abordagem do poder, de acordo com a proposta deste estudo, não se afasta da esfera política. Neste sentido, sendo o Brasil o segundo maior produtor e maior consumidor de etanol combustível do planeta, justifica-se um aprofundamento na dimensão geopolítica da energia. Tal aproximação demonstrou o vínculo dos combustíveis fósseis com formas renováveis de energia, examinando a construção institucional por meio do discurso. Por fim, considerou-se que as instituições que permeiam a produção de etanol estão além da binária relação

produção/consumo, pois possuem um amplo espectro de mudança do local para o global.

1.3 HIPÓTESES NORTEADORAS DO TRABALHO

- A estrutura institucional pode determinar o destino da produção de energia em qualquer âmbito geográfico.
- O desenvolvimento histórico do arranjo institucional que rege as relações no setor sucroalcooleiro do Rio Grande do Sul possibilita, restringe ou amplia a produção.
- O setor sucroalcooleiro depende de uma composição institucional que coordene políticas públicas e ações privadas no sentido de desenvolver os âmbitos local e regional.

1.4 OBJETIVO GERAL

Identificar forças atuantes na dinâmica institucional que podem influenciar a oferta de energia e analisar as relações formais e informais que conduzem as interações mercadológicas a oferta de etanol no Rio Grande do Sul.

1.4.1 Objetivos Específicos

- Caracterizar e analisar a influência da geopolítica e do ordenamento institucional na produção de energia.
- Descrever o contexto histórico da produção de etanol no Brasil e no Rio Grande do Sul;
- Retratar a formação político-institucional do Programa Nacional do Alcool e suas implicações nos estados da federação;

- Caracterizar as relações formais e informais que conduzem as interações mercadológicas sobre a oferta de etanol no Rio Grande do Sul;

REFERÊNCIAS

- AGARWAL, R.; AUDRETSCH, D.; SARKAR, M. The Process of Creative Construction: Knowledge Spillovers, Entrepreneurship and Economic Growth. **Jena Economic Research Papers**, Jena, v. 08, 2008.
- ANP - AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis**: 2016. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/images/publicacoes/Anuario_Estatistico_ANP_2016.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2018
- ANP - AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Glossário**. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/glossario>>. Acesso em: 16 jul. 2019.
- AQUINO, J. R. DE; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Dualismo no Campo e Desigualdades Internas na Agricultura Familiar Brasileira. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 56, n. 1, p. 123-142, 2018.
- BEST, G. Agro-Energy: a new function of Agriculture. **LAMNET-NEWS**, [S.l.], p. 1-2, 2003.
- CALBINO, D. et al. Circuitos curtos de comercialização: uma estratégia para escoamento da produção agroecológica no município de Sete Lagoas-MG. **Cadernos de Agroecologia**, [S.l.], v. 13, n. 1, 2018. Trabalho apresentado no VI Congresso Latino-americano de Agroecologia; X Congresso Brasileiro de Agroecologia; V Seminário de Agroecologia do Distrito Federal e Entorno, 2017, Brasília/DF.
- CAVALCANTE, T. M.; OLIVEIRA, T. Educação para o Bem-comum: a formulação ética de Tomás de Aquino na Universidade Parisiense (século XIII). **Roteiro**, Joaçaba, v. 33, n. 2, p. 201-222, 2008.
- CONTERATO, M. A. **Dinâmicas Regionais do Desenvolvimento Rural e Estilos de Agricultura Familiar**: uma análise a partir do Rio Grande do Sul. 2008. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.
- CUNHA, G. R. DA. Agroenergia e desenvolvimento. **O Nacional**, Passo Fundo, p. 2, 21 set. 2009.
- DA SILVA, G. F.; TIRYAKI, G. F.; PONTES, L. A. M. The impact of a growing ethanol market on the demand elasticity for gasoline in Brazil. In: ANNUAL INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR ENERGY ECONOMICS CONFERENCE, 32. **Anais...** San Francisco: Citeseer, 2009.
- FAO. **The State of Food and Agriculture 2008**: Biofuels: Prospects, Risks and Opportunities. Rome, 2008. Disponível em: <<http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/011/i0100e/i0100e.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2019.

FAO. **Brasil, líder mundial em agronegócios**. Rome, 2011. Disponível em: <<http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/508929/>>. Acesso em: 11 jul. 2019. (verificar data na citação)

FARINA, E.; RODRIGUES, L.; SOUSA, E. L. DE. A Política de Petróleo e a Indústria de Etanol no Brasil. **Interesse Nacional**, São Paulo, v. 6, p. 64–75, 2013.

GARCEZ, C. A. G.; VIANNA, J. N. DE S. Brazilian biodiesel policy: social and environmental considerations of sustainability. **Energy**, Oxford, v. 34, n. 5, p. 645–654, 2009.

GIANETTI, B. F. et al. Energy diagnosis and reflections towards Brazilian sustainable development. **Energy Policy**, Guildford, v. 63, p. 1002–1012, 2013.

ITURRA, A. R. **Histórico das Microdestilarias de Álcool no Brasil**. 2004. (Relatório apresentado ao Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA) e a Comissão Executiva do Biodiesel, coordenada pela Casa Civil da Presidência da República)

MARQUETTI, A. A.; BÊRNI, D. A. **Ensaio sobre a Economia Gaúcha**. Porto Alegre: FEE, 2013. Disponível em: <repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/10423/2/Ensaio_sobre_a_Economia_Gaucha.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2018

MATTOS, R. S. DE et al. Integração de modelos econométrico e de insumo-produto para previsões de longo prazo da demanda de energia no Brasil. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 675-699, 2008.

PACHECO, T. F. **Produção de Etanol: Primeira ou Segunda Geração?** Brasília: Embrapa Agroenergia, 2011. (Circular Técnica, 4). Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/886571/1/CITE04.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2018

PELIZZARO, I. **Produção de etanol amiláceo reúne secretarias de Estado em debate**. [2019]. Disponível em: <<https://www.sdr.rs.gov.br/producao-de-etanol-amilaceo-reune-secretarias-de-estado-em-debate>>. Acesso em: 5 jul. 2019.

PEURA, P.; HYTTINEN, T. The potential and economics of bioenergy in Finland. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 19, p. 927–945, 1 jun. 2011.

RAELE, R. et al. Scenarios for the second generation ethanol in Brazil. **Technological Forecasting and Social Change**, New York, v. 87, p. 205–223, 2014.

RAMBO, A. G.; MICHAELSEN, A. M.; SCHNEIDER, S. Produção de Agroenergia pela Agricultura Familiar: a contribuição dos “pequenos” empreendimentos aos “grandes” problemas atuais. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, v. 34, n. 125, p. 163–189, 2013.

RAMOS, A. G. **A nova ciência das organizações**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1989.

ROSILLO-CALLE, F. The Brazilian ethanolchemistry industry (a review). **Biomass**, London, v. 11, n. 1, p. 19–38, 1986.

RUGERI, A. P.; MACHADO, D. P. **Agroenergia**. [2019]. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br/site/area-tecnica/sistema-de-producao-vegetal/agroenergia.php#.XS6Vh0d7nmG>>. Acesso em: 15 jul. 2019.

SAFATLE, F. N. **A economia política do etanol: a democratização da agroenergia e o impacto na mudança do modelo econômico**. São Paulo: Alameda, 2011.

SILVA, S. D. A. A Embrapa no contexto da agroenergia. **Jornal Starshow**, [S.l.], p. 21–21, 21 out. 2006.

SPENCER, J. P.; AUSTIN, A.; SCHUTTE, A. R. Contributions of dynamic systems theory to cognitive development. **Cognitive Development**, Norwood, v. 27, n. 4, p. 401–418, 2012.

UNICA. **Consumo de combustíveis**. [2019]. Disponível em: <<http://unicadata.com.br/historico-de-consumo-de-combustiveis.php?idMn=11&tipoHistorico=10&acao=visualizar&idTabela=2401&produto=Etanol%2Bhidratado%2Bcombust%2526iacute%253Bvel&nivelAgregacao=3&estado=Rio%2BGrande%2Bdo%2BSul>>. Acesso em: 12 dez. 2019.

WOOD, T. Frutas maduras em um supermercado de ideias mofadas. In: CLEGG, S.; HARDY, C.; NORD, W. (Eds.). **Handbook de estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 1999. p. 267–271.

WORLD ENERGY COUNCIL. **2014 World Energy Issues Monitor**. London, [2014]. Disponível em: <<https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2014/01/World-Energy-Issues-Monitor-2014.pdf>>.

WORLD ENERGY COUNCIL. **2017 World Energy Issues Monitor**. London, [2014]. Disponível em: <<https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2019/02/1.-World-Energy-Issues-Monitor-2019-Interactive-Full-Report.pdf>>.

YONG, J. Y. et al. Cleaner energy for cleaner production: modelling, simulation, optimisation and waste management. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 111, p. 1–16, 2016.

CAPÍTULO 2

2 ESTRUTURA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Serão apresentados, nesta parte do relatório, os métodos e técnicas de pesquisa basilares à condução do estudo. Desta forma, descrever-se-ão o estudo realizado, a caracterização dos sujeitos e o objeto da pesquisa. Em função do objetivo proposto, serão expostos os procedimentos aplicados na análise empírica do campo observado.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Uma concepção cultural e simbólica de acordos que explique e, em larga medida, determine as relações sociais constitui-se de consultas, reflexões, interpretações e discussões entre outros condicionamentos (ROSENTHAL, 2014). Nesse sentido, para que seja construído um conjunto de conexões lógicas que possibilite o entendimento sobre esses eventos e objetos que se apresentam como constituintes do real faz-se necessário um ordenamento sequencial de pensamento capaz: o método (GARCIA, 1988). Assim, o presente estudo conduziu uma abordagem metodológica que contemplou a transformação permanente (solução provisória), a mudança qualitativa, a interpenetração dos contrários e a utilização de hipóteses como norteadoras do trabalho. Ou seja, foram empregados os métodos dialético e hipotético-dedutivo no sentido de orientar a concepção formal do estudo (DEMO, 2012; MARCONI; LAKATOS, 2017).

Ao explicar os processos de estudo, Abramo (1988) sugere uma tipologia com seis processos particulares. Para cumprir os objetivos propostos, aplicaram-se três deles a saber: (i) histórico, (ii) funcionalista e (iii) estrutural. Em uma sequência composta por três artigos científicos, foram integrados os espaços geográficos, partindo do global para o local. Para proceder uma análise sistemática da forma, do funcionamento, dos elementos e inter-relações das instituições presentes nos cenários de todos os níveis, utilizou-se o processo (iii) estrutural. Todavia, para compreender as relações internas

formação fez-se necessário observar os níveis e suas relações de inserção. Dessa maneira, caracterizando o processo (ii) funcionalista, foi pesquisado o setor sucroalcooleiro, em nível nacional e local. Por fim, empregando o primeiro processo de estudo citado, reconstituiu o desenvolvimento da formação institucional do setor sucroalcooleiro do Rio Grande do Sul. (ABRAMO, 1988; GARCIA, 1988).

De acordo com o setor de conhecimento, este estudo caracteriza-se como interdisciplinar. É, neste sentido, uma intersecção entre a Ciência Política e a Economia no que diz respeito ao conceito de instituição. Desta construção originaram-se os fundamentos teóricos utilizados para explicar o campo empírico observado (ABRAMO, 1988; MARCONI; LAKATOS, 2017).

Conforme a utilização dos resultados, o estudo qualifica-se como uma pesquisa social empírica do tipo aplicada. Assim é, pois voltou-se para o entendimento dos ambientes institucionais da produção de etanol em diferentes espaços geográficos e níveis políticos, produzindo conhecimentos para a transformação da realidade.

Quanto ao nível de interpretação, a pesquisa pode ser classificada como descritiva e exploratória (ABRAMO, 1988). Tal classificação deve-se ao fato de que, embora exista produção científica na área, não há trabalho específico ao problema levantado. Neste sentido, foram observados, registrados, analisados e correlacionados fatos e fenômenos sobre a produção de etanol sem manipulá-los. De acordo com Cervo, Bervian e Da Silva (2007) tal conjunto de procedimentos caracteriza uma pesquisa descritiva. Já a parte exploratória destinou-se a esclarecer as relações entre produção de etanol e um ambiente institucional latente, reconhecendo a natureza dos fenômenos, bem como situando-os no tempo e no espaço. Deste modo, procedeu-se uma sondagem destinada à aproximação em face do desconhecido (SEVERINO, 2017).

Em termos teóricos, para fundamentar o estudo, elaborou-se uma revisão sistemática que pudesse servir de base comum para todos os níveis de análise.

2.2 SUJEITOS E OBJETO DA PESQUISA

Ao focar em uma cadeia produtiva como a de produção agroenergética, sabe-se que há um volumoso grupo de pessoas envolvidas. Por sua natureza econômica primária, em tal rede interagem desde pequenos produtores a legisladores, passando por todos os níveis organizacionais (DE ANDRADE; ROSEIRA; DE ALBUQUERQUE BARRETO, 2016) dos setores público e privado da sociedade. Desta maneira, procedeu-se do modo descrito a seguir.

Os capítulos 4 e 5 utilizaram como objeto da pesquisa as publicações legais e técnicas, bem como documentos pertinentes ao tema. Estes estão disponíveis, em sua grande maioria, na rede mundial de computadores. O parâmetro de enquadramento dos textos nesta área seguiu critérios que estratificaram a produção agroenergética de biocombustíveis com ênfase no etanol.

Com o intuito de integrar a visão institucional em todos os níveis de análise, o capítulo 6 apresenta um conjunto de sujeitos da pesquisa delimitado. Produtores rurais de cana-de-açúcar sediados na única região produtora de etanol no Rio Grande do Sul, bem como técnicos de nível gerencial ou estratégico vinculados à questão do etanol gaúcho foram ouvidos. Optou-se por tal delimitação tendo em vista que os objetivos do trabalho direcionaram para a análise subjetiva de relatos e opiniões expressos por estes grupos de sujeitos.

O capítulo 7 apresenta uma síntese dos estudos, tecendo considerações finais de modo integrado.

2.3 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Para cumprir os objetivos do capítulo 4, conduziu-se um levantamento digital dos discursos e textos pertinentes à geopolítica da energia, proporcionando elementos para análise de conceitos fundamentais a um arcabouço institucional. Esta técnica permitiu localizar ocorrências e operacionalização dos conceitos basilares para a área de produção energética.

Foi aplicada nesta fase, uma análise de conteúdo por meio de um software especializado chamado NVivo.

No capítulo 5, a coleta de dados secundários deu-se por meio de pesquisas bibliográficas e documentais. Foi realizada uma busca em publicações legais nos âmbitos estadual e nacional. Além de consulta aos textos legislativos, procedeu-se uma procura em estudos realizados por órgãos de pesquisa relacionados ao tema. Esta parte do trabalho buscou entender a formação institucional do ambiente de produção do etanol em nível nacional.

O fundamento empírico do capítulo 6 respaldou-se em dados primários e secundários. Para esta parte do estudo, tanto as entrevistas quanto os documentos foram acessados *in loco*. Ou seja, foi realizada uma visita à cidade de Porto Xavier, no Rio Grande do Sul. Integrou o conjunto de dados secundários, também, publicações sobre o tema, encontrados na rede mundial de computadores.

Em sentido recursivo e completo, os três capítulos supracitados buscaram apresentar as tensões entre contrários presentes em todos os níveis de análise. Evidenciadas pelas particulares construções discursivas de cada nível, a organização ascendente – partindo do local para o global – fez-se necessária por uma questão metodológica. Contudo, tomando a teoria das instituições como base para tal movimento, não se pode negar que, além de marcadamente presentes, os deslocamentos discursivos descendentes são de fundamental importância para compreender os ambientes institucionais locais.

Em complemento à concepção formal, o fio condutor material da investigação baseou-se no método de análise de conteúdo. Este é definido por Bardin (2011) como um conjunto de técnicas que permite analisar diversas manifestações comunicativas, utilizando-se de procedimentos sistemáticos e objetivos, relativos à produção e/ou recebimento de mensagens.

Assim, os procedimentos de análise qualitativa realizados – sistemáticos e abrangentes – ampliaram a base de confiabilidade de resultados, garantindo validade ao estudo. A confiabilidade pode ser alcançada pela verificação da consistência conceitual obtida pelas comparações entre a teoria de base – teorias institucionais – e excertos de discursos e/ou trabalhos veiculados ao longo do período em estudo.

2.4 SÍNTESE METODOLÓGICA

	INSTRUMENTOS DE OBSERVAÇÃO	PROCESSO DE ESTUDO	BASE TEÓRICA
OBJETIVO GERAL			
Identificar forças atuantes na dinâmica institucional que podem explicar a oferta de etanol no Rio Grande do Sul.	Observações direta e indireta	Dialético e Hipotético-dedutivo	Teoria Econômica Institucional
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
1) Descrever o contexto histórico da produção de etanol no Rio Grande do Sul.	Observação indireta via consulta bibliográfica e documental.	Histórico-estrutural-funcionalista	Teoria Econômica Institucional
2) Compreender as relações formais e informais que conduzem as interações mercadológicas sobre a oferta de etanol no Rio Grande do Sul.	Observação direta não participante e observação indireta por meio de levantamento documental	Estrutural-funcionalista	Teoria Econômica Institucional
3) Retratar a formação político-institucional do Programa Nacional do Alcool e suas implicações nos estados da federação.	Observação indireta via consulta bibliográfica e em texto legal.	Histórico-estrutural-funcionalista em profundidade	Teoria Econômica Institucional
4) Entender a influência geopolítica no ordenamento institucional da energia.	Observação indireta via consulta bibliográfica em meio digital.	Histórico-estrutural-funcionalista	Teoria Política Institucional

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, P. Pesquisa em Ciências Sociais. In: **Pesquisa Social: projeto e planejamento**. 2ª Ed. ed. São Paulo: T. A. Queiroz, 1988. p. 232.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. v. 70
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. DA. **Metodologia científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007.
- DE ANDRADE, A. R.; ROSEIRA, C.; DE ALBUQUERQUE BARRETO, A. Informação e Ambientes organizacionais: ensaio sobre a dinâmica dos ambientes informacionais nas organizações. **Logeion: Filosofia da Informação**, v. 2, n. 2, p. 104–119, 2016.
- DEMO, P. **Praticar ciência**. São Paulo: Saraiva, 2012.
- GARCIA, F. L. **Introdução crítica ao conhecimento**. Campinas: Papirus, 1988.
- MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2017.
- ROSENTHAL, G. **Pesquisa social interpretativa: uma introdução**. 5ª ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2014.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24ª ed. São Paulo: Cortez editora, 2017.

CAPÍTULO 3

3 FUNDAMENTO TEÓRICO

A história não representa apenas o percurso temporal para o desenvolvimento do processo metodológico do pensamento, de seus conceitos e aquisição de sentido destes. Não obstante, revela-se, também, como uma das formas privilegiadas de expressão da razão humana.

Hegel

3.1 ORIGENS DO PENSAMENTO INSTITUCIONAL

Surgida em meados do século XIX e conhecida por "histórica", uma influente linha do pensamento alemão trouxe à tona a noção de que as construções sociais humanas resultavam de toda a história experimentada por uma sociedade. Embora com diferentes ênfases, porém, com diversos pontos de contato, os sistemas presentes em uma estrutura social deveriam ter suas composições entendidas sob a égide de uma trajetória já percorrida. Ordenamentos legais, políticos, econômicos e sociais – entre outros – não possuiriam condições de emergir de pura especulação, tampouco serem criados por uma legislação instantânea. Nesse sentido, as reflexões dominantes realizadas nos séculos XVII e XVIII foram decisivas na formação da Escola Histórica Alemã (EHA) de Economia. Tais ideias, hora sobrepostas, hora fundidas, fundamentaram o influente trabalho do filósofo Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831), no qual a história deve ser interpretada como reveladora de algum princípio subjacente, sentido essencial ou ideia medular ocorrido com o passar do tempo. Contudo, Hegel contrasta e equilibra visões extremadas do mundo como a historiografia, por um demasiado apego aos fatos, e o pensamento abstrato, por enfatizar uma construção a priori da história universal (FELIPPI, 1998). A adoção do método hegeliano de compreensão do mundo aplicado à economia torna-se basilar para a Escola Histórica Alemã de Economia. De acordo com Schumpeter (2006), Hegel, por

sua vultuosa influência no pensamento alemão, merece um resumido destaque em três pontos: primeiro, devido ao seu estupendo sucesso em diversos países; segundo, devido à sua Teoria do Estado, bem como à sua filosofia, pois constituiu um importante ramo do que será chamado de evolucionismo; terceiro, devido à sua influência formativa no pensamento de Karl Marx.

Enquanto na Grã-Bretanha tanto o poderio industrial quanto a teoria do livre comércio (operante também em outros países) formavam as bases para o reconhecimento e formulação de políticas econômicas, na Alemanha outras linhas de pensamento estavam surgindo. Neste momento histórico – início do século XIX – havia um fértil campo ideológico aberto à formação de novas interpretações daquela realidade. Criou-se, nas formas de apreciação da realidade, uma homogênea tendência a rejeitar o classicismo, as formações ético-políticas, bem como o racionalismo científico dominantes no século XVIII. A natureza não deveria ser cientificamente observada e sim experimentada. Tal frase serviu de alicerce para o surgimento de uma nova corrente de pensamento que agrupava questões de intuição, emoção e patriotismo: o Romantismo. Iniciando pela literatura, passando pela arte, este movimento logo abarcou a filosofia e a jurisprudência. Daí para exercer expressiva influência no pensamento econômico sua capilaridade foi célere. Neste cenário, desenvolveu-se o nacionalismo econômico alemão influenciado, em grande medida, também pela impossibilidade circunstancial de realizar o livre comércio e as demais características socioeconômicas e políticas do *laissez-faire* (RIHA, 1985).

Reconhecido como um dos expoentes do nacionalismo econômico alemão, Friedrich List (1789-1846) teve suas ideias oportunamente divulgadas na época. Incisivo crítico do livre comércio assimétrico (de tradição inglesa) era, ao mesmo tempo, entusiasta do aprimoramento técnico e articulador de uma distinta linhagem de "capitalismo não-liberal" (INCE, 2015). A derrocada da hegemonia francesa, comandada por Napoleão Bonaparte, trouxe consigo uma Alemanha desarticulada e fragmentada em 35 estados com particulares constituições monárquicas e quatro cidades livres. A conjuntura era de desestabilização econômica e de industrialização atrasada, ameaçada pela importação de produtos baratos feitos na Grã-Bretanha. É neste momento que

o dilema entre os discursos sobre livre comércio ou barreiras alfandegárias começa a se tornar realidade. Foi assim que List, defensor do protecionismo tarifário, fomentou a unificação dos estados alemães conseguindo que as principais cidades adotassem a tarifa da Prússia como padrão. Contudo, em sua tese, o grau de proteção não era igual para todas as indústrias. Aplicava-se, apenas, àquelas chamadas de “infantis”, cujo potencial de crescimento era plausível. Trava-se, então, de uma política de transição que reforçava o conteúdo nacional (RIHA, 1985).

Enquanto orientador do espírito nacional (*Volksgeist*), o domínio da Escola Histórica alcançou significativo progresso tanto nas formulações teóricas quanto nas manifestações empíricas realizadas nos campos da história econômica e da estatística. Comuns à constituição orgânica da Escola Histórica, este movimento pode ser dividido em quatro grupos: os precursores, como Friedrich List, Adam Müller e Friedrich Gentz em cujas obras podem ser encontrados os rudimentos da Escola Histórica; o período da Antiga Escola, representada por Wilhelm Roscher, Bruno Hildebrand e Karl Knies; a Nova Escola, dominada por Gustav von Schmoller; e a Novíssima Escola, com Werner Sombart, Max Weber e Arthur Spiethoff como seus principais representantes (CALDWELL, 2001; RIHA, 1985).

Todavia, há, também, um consenso – por parte de outros intelectuais – de que é possível estabelecer uma divisão dos principais autores da EHA em épocas distintas (BETZ, 1988; RIHA, 1985). A Antiga Escola Histórica Alemã, inaugurada por Wilhelm Roscher (1817-1894), Bruno Hildebrand (1812-1878) e Karl Knies (1821-1898). A Nova Escola Histórica Alemã tinha como autores centrais Hugo Eisenhart Gustav von Schmoller (1838-1917), Georg Knapp (1842-1926), Lujó Brentano (1844-1931) e Adolph Wagner (1835-1917). E, por fim, como última geração, a Novíssima Escola Histórica Alemã. Esta era representada, principalmente por Werner Sombart (1863-1941), Arthur Spiethoff (1873-1957), Max Weber (1864-1920) e Karl Polanyi (1886-1964) (LINDENFELD, 1993; RIHA, 1985).

Por outro lado, existe um argumento, sob forte influência do pensamento econômico ocidental ortodoxo, de que seria difícil qualificar a Escola Histórica Alemã como uma corrente de pensamento. Segundo esta interpretação não

seria possível identificar uma linha teórica comum entre os autores ou mesmo uma abordagem metodológica compartilhada (GRIMMER-SOLEM; ROMANI, 1998).

Roscher, então professor da Universidade de Leipzig, revelou sua relevância intelectual lançando um livro texto onde conceituava economia política como a ciência que estudava as leis naturais do desenvolvimento econômico (RONCAGLIA, 2005). Tornou-se conhecido no meio acadêmico por ser o fundador do "método histórico", definido pela primeira vez em sua obra *Grundriß zu Vörllesungen über die Staatswirthschaft*. Em tal obra, explicava que o problema da promoção de riqueza das nações (*Nationalreichthum*) era um tema fundamental, porém não para ele. De acordo com o autor, a economia política (*Staatswirtschaft*) não pode ser reduzida à pura crematística, deve basear-se na ciência política como instrumento de avaliação e modo de governo das pessoas. Seu objeto de trabalho era descrever de que forma o povo de um Estado nacional compreendia a economia, como se davam os processos criativos, quais eram os desejos dominantes, quais eram as condutas de busca e alcance do almejado, por que se esforçavam por isso e de que maneira chegaram lá. Para Roscher essa descrição só seria possível em íntima conexão com as outras ciências etnológicas, em particular as histórias jurídica, política e cultural (PRIDDAT, 1997). Percebe-se que, frente ao exposto, havia uma objetiva crítica à Adam Smith e seu entendimento sobre a finalidade da economia política da época. Embora presente em premissas anteriores – como em List – tal crítica à linha britânica de pensamento permaneceu como a tônica no segundo grupo da EHA.

Bruno Hildebrand e Karl Knies apresentaram linhas diferentes de argumentação, enfatizando a moral comum e o crescimento econômico orgânico, baseado na consciência humana. Há um acentuado contraste entre a visão deles e a de Roscher, em especial quanto à predisposição deste em aceitar e suplementar certas doutrinas sobre as leis naturais aplicadas à economia política (RIHA, 1985).

Hildebrand defendia que a economia de certa sociedade era – da mesma forma que a linguagem, a literatura, o direito e a arte – tanto um domínio quanto uma manifestação de sua civilização. Tal domínio, assim como

os demais, movimentar-se-ia entre limites impostos pela lei natural. Porém, essa movimentação se daria por meio da liberdade e do trabalho do espírito humano. Nesse sentido, afirmava o autor, a ciência pertinente a tais eventos não poderia ser puramente abstrata. Essa forma de conhecimento deveria divergir das ciências naturais que estabeleciam a mesma lei para todas as relações no tempo e no espaço, utilizando-se tão somente de uma mesma medida. Em sentido adverso, dever-se-ia almejar uma ciência ética, cujo objeto seria investigar o movimento da evolução histórica, de um estágio para o outro, tanto no caso de povos individuais quanto no caso da humanidade em geral. Dessa forma, descobrir-se-ia a influência do trabalho que certa geração adicionaria à cadeia de desenvolvimento social (HILDEBRAND, 1848).

Hildebrand acreditava que a história econômica da civilização, com os respectivos desdobramentos sociais, políticos e jurídicos, apoiada de forma estatística, são os únicos fundamentos sobre os quais a construção da ciência econômica poderia ser bem-sucedida. Contudo, ressaltava que a história não poderia servir de desculpa para a indiferença ou para o desvio dos homens da ciência para com os problemas práticos da época (RIHA, 1985). Seguindo a linha argumentativa de Friederich List, Hildebrand criticava o trabalho de Adam Smith. O fundamento da apreciação de Hildebrand direcionada ao pensamento smithiano respaldava-se em três premissas: Smith acreditava em leis econômicas que eram invariantes no curso da história; a Economia smithiana era baseada no ser social isolado, visto como um átomo, proposição que conduzia ao individualismo metodológico; a existência de diferenças substanciais entre os *enlightment* escocês e francês (IKEDA, 2013).

Karl Knies, além de ser reconhecido como um dos fundadores da Antiga Escola Histórica Alemã, tem forte influência na evolução da análise da utilidade marginal (YAGI, 2001; DORFMAN, 1955). Uma ampla gama de publicações acadêmicas explora o desenvolvimento de uma nascente teoria do raciocínio marginal em Knies (PAPADOPOULOS; BATEMAN, 2011). O ensaio de 1855 é tido como obra pivotal para esta análise. Desviando-se da programática abordagem historicista, o autor busca desvendar leis gerais. Contudo, para ele, tal movimento deve partir de uma taxonomia semelhante à empregada nas Ciências Jurídicas, afastando-se da análise causal estrita. Um dos impactos

práticos dessa obra pode ser constatado na influência de vários marginalistas pioneiros. Alguns foram, até mesmo, alunos de Knies em Heidelberg. Entre eles, pode-se citar Eugen von Bohm-Bawerk, Friedrich von Wieser e John Bates Clark, da mesma maneira que vários membros da Nova Escola Histórica Alemã como Gustav von Schmoller (PAPADOPOULOS; BATEMAN, 2011).

Compartilhando uma semelhante linha de pensamento com os demais integrantes da EHA – tanto jovens quanto antigos – Knies sustentava a importância das características nacionais na compreensão da mudança econômica como uma das principais bandeiras de sua obra (BATEMAN, 2015). Ele também é considerado um dos precursores em salientar a importância do fluxo da comunicação para a economia. Com extenso número de citações seus trabalhos sobre o telégrafo são reconhecidos como um marco histórico no pensamento econômico dos Estados Unidos. Para além da expansão do campo tecnológico contido em uma invenção isolada – como o telégrafo – o autor entendeu que o efeito de veicular novidades entre localidades diferentes era complementar às relações de troca, quando essa não se dava por decorrência da comunicação. Tal estudo fomentou novas linhas de pesquisa em um grupo de sociólogos da Universidade de Chicago, abrindo o campo para estudos ecológicos na circulação de jornais diários (LANG, 1996).

Ao estudar o salto econômico ocorrido entre os anos de 1850 e 1858, Knies notou que as trocas comerciais deixaram de ser baseadas em permuta, sendo, de modo crescente, substituídas por interações mediadas por moeda ou crédito. De acordo com suas observações sobre os fenômenos do crédito e da agressiva atividade financeira, o autor compreendeu que o poder expansivo do capital estava sendo desencadeado, remodelando sua própria importância na atividade produtiva (FULLERTON, 1998). Dessa maneira, na visão de Knies, a atividade econômica tornava-se mais confiável e sólida à medida que se massificava. Entende-se que para o pensador, instituições como a moeda, o crédito e a construção de uma narrativa – aliando comunicação e propaganda – influenciavam não apenas o teor das trocas, mas também sua natureza.

Knies impressionava de uma forma muito diferente. ‘Falava muito rápido, o que levava a uma maior dificuldade em anotar o que dizia, pois, sua palestra era ainda mais fluida que a de Kuno Fischer. Outro ponto a ser exaltado é sua

voz: ela parecia sempre perturbada pelo mundo, como um eterno lamento sobre todos os fatos que narrava. Isso, de certa forma, enfraquecia o impacto de suas investigações extremamente inteligentes e criativas'. Este breve relato foi escrito por um diligente estudante de seus cursos na Universidade de Heidelberg. Esse aluno chamava-se Max Weber. Uma vez que Weber tenha cursado a maioria das disciplinas no campo da jurisprudência, o curso de economia geral de Knies era o único dessa área que ele havia cursado em seus anos de estudante. Em tal curso, Knies discutiu diversos tópicos que direcionaram a formação acadêmica de Weber, tais como a influência de elementos sociais e culturais na economia, limitação e validade das leis econômicas, divisão da transação econômica sob a perspectiva do indivíduo, ações de caridade e estatal e assuntos correlatos. A comparação entre trabalho livre e sem liberdade no sul dos Estados Unidos que aparece no discurso de Weber também parece ter sido estudado na economia política de Knies. De modo objetivo enxerga-se a influência de Knies na visão de economia de Weber com uma ampla perspectiva social e cultural (YAGI, 2005).

Yagi (2005) explica que Karl Knies é, em geral, considerado uma figura representativa na Alemanha. Porém, por anos houve um vácuo relacionado a pesquisas sobre seu trabalho. O autor sugere que parecia existir dificuldades em entender Knies, fato que impedia pesquisadores contemporâneos de lidar com ele. Contudo, a descoberta do caderno de um estudante do curso de Knies sobre economia geral em uma biblioteca (YAGI, 2001) mudou consideravelmente esta cena. A partir dessas anotações, pode-se compreender o que Knies ensinou a seus alunos a formulação de seu sistema de economia política e seus métodos de trabalho.

De maneira geral, a ideia dominante na Antiga Escola Histórica Alemã era centrada na constituição econômica da sociedade. Nesta linha de pensamento, o desenvolvimento social e a concepção teórica da ciência econômica são resultados de uma evolução histórica. Tal evolução define-se sob as mesmas condições de tempo, lugar e nacionalidade (RIHA, 1985). No desenrolar da história, o ordenamento econômico não deve ser julgado em termos dicotômicos, como bons ou ruins. Ao contrário, deve ser entendido como fases de um longo desenvolvimento contínuo que modifica a própria

natureza na medida em que se reproduz. Havia, neste sentido, uma ênfase na preocupação com o movimento mais abstrato – superestrutural – em ampla medida por influência da filosofia de Hegel (YAGI, 2001).

A próxima fase da Escola Histórica Alemã – a Nova – foi liderada por Gustav Von Schmoller. Houve então uma ampla revisão dos métodos de construção do conhecimento presentes na Antiga. Foi mantida, contudo, a central noção de que o processo econômico consiste nas interações entre os fatores técnico-naturais e psicológicos-éticos da sociedade. Assim, Schmoller procedeu à formulação de um processo histórico-ético da economia. No entanto, sua abordagem histórico-ética foi diametralmente oposta à abordagem teórico-econômica da economia do chamado *mainstream* (SHIONOYA, 2005).

Concentrados nos problemas práticos de desenvolvimento econômico e social contemporâneos a eles, os autores da Nova Escola Histórica Alemã seguiram aplicando o método histórico nos programas de pesquisa empírica. Subscritos convictos ao estudo intensivo das condições econômicas reais como pré-requisito para qualquer teorização, a segunda geração manteve a posição anteriormente inaugurada na "*Methodenstreit*" ou "disputa sobre o método". De modo geral, as premissas epistemológicas de investigação permaneceram semelhantes, porém – devido à natureza do próprio método histórico – tornaram-se mais consistentes dado à experiência consagrada. Mantendo a firmeza de que o elemento moral deve ser base constituinte da ação econômica, mesmo na esfera privada os interesses devem ser verificados e controlados por uma moralidade compatível com o estado temporal da sociedade humana. Nessa linha, outro pilar cognitivo da Escola era a relação entre o indivíduo e a sociedade. Qual seria a dimensão da liberdade individual frente à subordinação da vida econômica da sociedade. Uma terceira visão era a de que o Estado e a ação estatal seriam indispensáveis no alcance de objetivos da sociedade que não poderiam ser alcançados pelo esforço individual voluntário. E, por fim, a ação social do economista político não se limitava à atividade acadêmica, mas também se esperava que ele desempenhasse um papel ativo como formulador e tomador de decisões. Os seguidores da Nova Escola Histórica compartilhavam com a Antiga Escola a descrença na universalidade das doutrinas clássicas por falta de justificativas

científicas, bem como a teoria econômica e as leis econômicas têm apenas uma validade relativa. Todavia, eram céticos quanto à existência das leis da evolução (BETZ, 1988; RIHA, 1985).

Para Schmoller existiria a possibilidade de conceber um conjunto geral de normas que explicasse o desenvolvimento econômico ou, no limite, o desenvolvimento humano. Todavia, tal tentativa estaria no reino da filosofia da história, da teleologia, da profecia, das esperanças e dos pressentimentos, pois uma lei de desenvolvimento humano sempre permaneceria distante do que o cientista natural chamava de lei. Sequer poderia ser descrita como lei empírica, visto que uma descrição prematura – como uma lei da história – foi, em muitos casos, uma generalização inconsistente ou uma verdade enviesada no campo psicológico. Para o autor, cabia, então, questionar a possibilidade de falar em lei histórica (RIHA, 1985).

Em seu discurso de posse como reitor da Universidade de Berlim em 1897, Schmoller observou enfaticamente que a economia do período havia atingido uma concepção histórica e ética de nação e sociedade contrária ao racionalismo e ao materialismo. Nessa linha, ele cunhou o conceito de "histórico-ético" para a Escola Histórica Alemã. O pensador entendia que, muito embora, tanto fatores históricos quanto éticos tinham sido expelidos do discurso dominante na economia (*mainstream*) sempre houvera algum tipo de anseio por esses fatores por trás da pretensa objetividade científica da teoria econômica de seu tempo (SHIONOYA, 1997).

Do ponto de vista das diversas abordagens metodológicas, há uma intensa opacidade que perdura no que se refere aos limites de interseção entre o plano econômico e a atuação da ética. Nesse sentido, paira no senso comum que os critérios econômicos devam orientar as ações de caráter mercadológico entre as pessoas, negando a interferência de qualquer conflito interpretado a partir de critérios éticos. A assunção de tais conjecturas como verdadeiras suscita, de imediato, duas questões: Decisões e interações econômicas podem ser adequadamente entendidas sem levar em conta basear em valores ou normas morais? Economia e ética podem se fundir? Para Schmoller ambas as respostas seriam afirmativas. De acordo com o que reiteradamente ele descreveu, o método apropriado de investigar fenômenos econômicos deveria

conter, sobretudo, uma orientação ética. Tal consideração foi, também, um dos aspectos fundantes do *Methodenstreit* (HALLER, 2004).

Ampliando a visão de Schmoller sobre o sistema econômico, tanto o reducionismo psicológico quanto o individualismo metodológico foram rejeitados como fundamentos teóricos. Por conseguinte, ele agregou uma faceta de relativismo cultural à sua obra (HALLER, 2004). Ao tratar das normas endógenas ao fenômeno social, o autor enxergava um conteúdo moral reconhecido como constituinte do sistema de fins humanos. Dessa maneira, qualquer norma oriunda de acordos socialmente construídos representaria a expressão de um conjunto de valores que ela promove (O'BRIEN, 1989). Destarte, costumes, princípios morais e regras legais definiriam tanto o comportamento dos agentes quanto os padrões médios (típicos) de comportamento em economias inteiras. Eles formariam restrições mais amplas onde o comportamento individual é tutelado. Assim, na medida em que valores são incorporados a um aparato institucional, surge a ideia de justiça, elencando processos necessários na alma humana com consequências para a vida econômica (BACKHAUS, 1989).

Teorias coletivistas, como as de Schmoller, apresentaram-se deveras pertinentes para explicar a indispensabilidade da moral em sociedade capitalista. No entendimento do pensador, a condição extremamente amoral do liberalismo clássico, atribuindo em si pouco sentido para o valor emocional, além de basear-se no egoísmo, enxergava o progresso econômico como resultado de cálculos e raciocínios puros. Neste ambiente não haveria espaço para o sentimento de solidariedade, considerado como crítico para uma real unidade e desenvolvimento de qualquer espírito comunal (REHEIS, 1989).

Mantendo o foco no instinto social e na comunidade moral, Schmoller buscou formular um conceito de justiça que operasse em conjunto, formando uma tríade, no ambiente socioeconômico idealizado. Ele explicava o surgimento de juízos de justiça e injustiça a partir de um instinto social que, a princípio, estabelecia a relação do sujeito e suas ações com o conjunto da comunidade, do Estado e da humanidade. Nesse sentido, o instinto social desenvolvia papéis informativo e normativo. Ligado à informação seriam designados os critérios relevantes para avaliar a distribuição de benefícios e

encargos em situações particulares. Deste modo ter-se-ia uma classificação das pessoas segundo as características gerais, qualidades, realizações e descendência. Quanto às normas, haveria uma compulsória distribuição de acordo com os critérios escolhidos. Surgiria de tal fusão a convicção que governaria, na maioria dos casos, a distribuição de honras, criaria a estrutura de influência política, estabeleceria posições hierárquicas no tecido social, estipularia faixas de rendimentos e instauraria o castigo. Desta maneira, o comportamento, fundado no instinto social, geraria julgamentos de justiça ou injustiça (HALLER, 2004). Aqui o instinto social desempenha o papel de uma instituição.

Pairava, contudo, um questionamento que buscava analisar o motivo de discordância entre o que seria justo ou injusto de acordo com julgamentos particulares. Este não é um juízo elementar, visto que opera entre conjuntos particulares e compartilhados (instituições) de valores (BACKHAUS, 1989). Assim, Schmoller entendeu que existiriam duas etapas constituintes desta circunspeção. De acordo com ele, o preâmbulo de um julgamento de justiça, de modo geral, convergiria no interior de certo grupo, o qual ele chamou de uma comunidade moral. Nela o objetivo seria compartilhado por seus membros, ou seja, haveria a busca por um fim comum. De modo complementar, haveria uma rejeição do subjetivismo. Com isso, a noção de que os juízos de justiça seriam originários do gosto individual se desfaria, impedindo que processos individuais de sentimento pudessem servir como base de assuntos públicos e/ou instituições. Nesta linha, o autor entendeu que o subjetivismo está errado porque representaria as pessoas como se pudessem escolher seus valores sem influência do círculo social onde estavam inseridas. Por consequência, Schmoller percebeu que o conteúdo dos julgamentos de justiça era moldado pelas comunidades morais às quais pessoas pertenciam, explicando a divergência no senso particular sobre justiça (HALLER, 2004; SEIFERT, 1989).

Schmoller entendeu, a partir de uma visão histórico-naturalista, a gênese dos juízos morais. Para ele os sentidos de justiça baseados em ideais morais seriam verdadeiros somente se os ideais subjacentes se tornassem parte dos padrões tradicionais aceitos em uma comunidade moral. Por outro lado, sentidos

de justiça fundamentados em padrões já aceitos seriam verdadeiros apenas enquanto figurassem historicamente como comum acordo em uma comunidade moral. Desta maneira, as previsões históricas explicariam grande parte dos julgamentos morais, permitindo o uso de premissas éticas normativas nas explicações do campo econômico (BACKHAUS, 1989; HALLER, 2004).

A discussão de Schmoller sobre a influência da ética na economia permanece contemporânea. Fato que revela o caráter atemporal de sua abordagem. Sua percepção sobre a maneira como os costumes e princípios morais adentram no tecido social de uma sociedade, otimizando o entendimento de seus membros sobre a composição institucional, pode libertar o sujeito de restrições desnecessárias. Essa liberdade pode abrir o espaço necessário para experimentações e inovações, posto que ambos exigem desvios das rotinas estabelecidas. Aplicando este conceito à atividade empresarial, o estudo das normas que determinam a conduta humana – as instituições – em tais organizações dialoga diretamente com as questões levantadas por Oliver Williamson e os teóricos neoinstitucionalistas da firma (BACKHAUS, 1989).

Motivada por uma insatisfação com a investigação científica dos problemas sociais apartada de uma intervenção na realidade cotidiana das pessoas, formou-se uma consciência coletiva entre os pensadores da Nova Escola para mudar tal situação. Convencidos de que a resolução de problemas práticos socioeconômicos era, também, papel dos economistas políticos, surgiu um grupo de influência que auxiliasse na realização política das reformas sociais propostas. Foi assim que, após reuniões ocorridas nos anos de 1872 e 1873, foi criada a *Verein für Sozialpolitik*, uma Associação para Política Social. Participaram, nestas reuniões, uma maioria de professores de economia política e ciências sociais da Prússia, representantes dos partidos políticos, líderes sindicais e alguns grandes capitalistas. Entre os fundadores da *Verein* orbitavam ideias desde a necessidade de moderar o extremismo do liberalismo econômico até a redução de riscos de ocorrer uma revolução socialista violenta (MCCLELLAN, 2017; RIHA, 1985).

O clima de divisão acentuada entre as classes sociais, de guerra aberta entre classe gerencial (capatazia funcional) e classe operária, entre

proprietários e proletários, o risco eminente de uma revolução social, reforçou a ideia sobre a inevitabilidade de uma intervenção extragovernamental. Embora inquietos com as condições sociais existentes e convencidos da necessidade de reformas, os planos da Nova Escola não pregavam o transtorno da ciência e, tampouco, a derrubada da ordem social então vigente. Entendiam que todos os avanços tecnológicos e socioeconômicos mostrados na história foram auferidos por um trabalho das eras. Assim, havia um acordo sobre a legislação econômica existente, os métodos em voga de produção, as condições psicológicas das diferentes classes. Para o grupo, tal ordem deveria servir a substrato para uma energia reformista. Tal reforma buscava, sobretudo, evitar que os abusos mais graves se tornassem cada vez mais piores e impedir que a chamada liberdade de contrato terminasse na exploração real do trabalhador. Um dos planos dos integrantes da *Verein* versava sobre a possibilidade de subsídio, por parte do Estado, aos trabalhadores a fim de que estes pudessem experimentar sistemas inevitavelmente destinados a falhar. Entendiam que a renovação das relações entre os fatores de produção deveria ser constante para a formação de um espírito totalmente novo. Contudo, rejeitavam, de modo veemente, a degeneração do trabalhador oriunda da revolução industrial (BRAIN, 2001; MCCLELLAN, 2017; RIHA, 1985).

Além de funcionar como associação profissional e grupo de pressão política, a *Verein* era uma organização de pesquisa altamente eficiente. Com relevante produção de estudos e pesquisas sociais e econômicas de alta qualidade, registrou 188 volumes da *Schriften des Vereins für Sozialpolitik* dedicados a questões como legislação fabril sobre horas e condições de trabalho, seguro social, pesquisas nacionais sobre trabalho agrícola, usura em distritos rurais, política de emigração e imigração, questões de habitação, vias navegáveis no interior do país e entre outras (RIHA, 1985).

Inserida nas atividades da *Verein*, a Nova Escola Histórica Alemã contribuiu para aumentar o conhecimento empírico dos fenômenos econômicos e sociais passados e presentes de sua época. Seus membros também foram pioneiros em estudos analíticos em áreas não estudadas sistematicamente antes, como crises econômicas e ciclos econômicos. A ênfase na pesquisa empírica levou a um refinamento dos instrumentos estatísticos existentes e ao

desenvolvimento de novas técnicas quantitativas. O método fundamentado na análise histórico-empírica continuou dominante nos trabalhos de pesquisa da Associação após a Primeira Guerra Mundial. Porém, começou, de forma gradual, a retroceder na segunda década do século XX. Os projetos de pesquisa do pós-guerra concentraram-se em problemas políticos. Assim sendo, as reuniões ampliaram seus conteúdos, tratando de questões de socialização, das relações econômicas entre Áustria e Alemanha, da teoria do conflito de classes, de questões monetárias e política comercial; da crise econômica mundial, do crescimento populacional, da política fiscal, da condição transitória do capitalismo; dos problemas de endividamento externo, dos ciclos de negócios, bem como do desemprego e as formas de reduzi-lo. Estes foram os temas que mais receberam atenção no início da década de 1930. No entanto, o método de pesquisa histórico-empírico não foi capaz de dar algumas respostas imprescindíveis para a época. Alguns estudos mostram que ele falhou tanto em um diagnóstico preciso e quanto na provisão de uma solução viável para o problema da inflação alemã (MCCLELLAN, 2017; MENZE, 1984; RIHA, 1985).

Dada à essa lacuna analítica do método histórico-empírico, as atenções voltaram-se às abordagens com ênfase na pesquisa teórica. Por este fato, fundou-se um subcomitê focado na pesquisa científica teórica no interior da *Verein*. Tal ação representou um relevante progresso nessa nova direção. Sob os auspícios da *Verein*, por exemplo, Röpke, Hayek, Singer e Morgenstern fizeram sua primeira contribuição original à teoria dos ciclos de negócios. Contudo, a *Verein* foi dissolvida em 1936 (MCCLELLAN, 2017; RIHA, 1985).

Com o fim da Associação para Políticas Sociais, atomizaram-se os pensadores que dela faziam parte. Nesse vácuo criado surgiu a Novíssima Escola Histórica Alemã. Com semelhante relevância frente às suas antecessoras, esta última fase do movimento histórico na economia política alemã enxergou o mundo sob um paradigma mais extenso. Neste sentido, os representantes desta Escola eliminaram a atitude negativa que dominava as fases anteriores em relação à teoria analítica. Esta Escola buscou o desenvolvimento de um modo investigativo diametralmente oposto sobre o capitalismo de sua época, abordando a realidade prática tanto empírica como teoricamente. Por efeito dessa nova forma de observar houveram avanços na

teoria da origem do capitalismo, tal como na conexão da economia com valores espirituais e éticos. Da mesma forma, descobriram o papel da burocracia no desenvolvimento capitalista e avançaram uma teoria dos ciclos de negócios como uma característica da economia capitalista. Diversas foram as contribuições dos pensadores dessa última fase do pensamento político-econômico alemão (RIHA, 1985; SHIONOYA, 2005).

Os escritos da Novíssima Escola Histórica representada por Sombart, Max Weber e Spiethoff tiveram significativa influência, entre outros, por Schmoller, pelos ensinamentos marxistas e, especialmente, pelas obras de Dilthey, Windelband e Rickert (RIHA, 1985; SHIONOYA, 2005).

Por sua intensiva atuação, Wilhelm Dilthey (1833-1911) merece um lugar de destaque por sua influência direta no método da Novíssima Escola. Autodeclarando-se porta-voz filosófico da Escola Histórica (nessa fase), buscou fornecer a ela uma base filosófica para justificar sua linha de abordagem metodológica. Dilthey era professor de filosofia na Universidade de Berlim e, em consonância com Auguste Comte e John Stuart Mill, acreditava que os estudos sociais deveriam ter validade científica. Contudo, ele se opunha às tentativas de transformar as ciências sociais em disciplinas "científicas" rigorosas seguindo os métodos das ciências naturais. Um de seus argumentos consistia em sustentar que, historicamente, tanto as ciências naturais quanto as ciências sociais desenvolveram-se sob a tutela da metafísica. Entretanto, Dilthey acreditava que a Antiga Escola Histórica Alemã possuía um fundamento filosófico fraco. Para ele, aquela produção intelectual era carente de um relacionamento saudável tanto com a filosofia quanto com a psicologia (HELLE, 1997; RIHA, 1985).

Com foco nos estudos objetivos do homem nas ciências humanas, Dilthey colaborou de modo marcante com a construção de um potente arcabouço teórico com ampla capacidade explicatória. Fundamentando-se em uma afirmação de que o mundo humano abordado pelas ciências humanas lida, difere de forma significativa do mundo físico estudado pelas ciências naturais. Para ele, as pessoas refletiam sobre o que faziam. Elas interpretariam as situações em que se encontravam, estabeleceriam metas e planos deliberados para o futuro, comunicar-se-iam uns com os outros, adotariam

convenções e seguiriam as tradições. Não seria possível estudar o ser social, argumentava Dilthey, sem levar tais tópicos em conta (HELLE, 1997; RIHA, 1985).

Sombart foi aluno de Schmoller, Wagner e Dilthey dos quais herdou influentes linhas de pensamento com fortes e duradouros impactos. Foi, sem questionamentos, uma das personalidades mais marcantes e controversas do mundo acadêmico alemão. Brillhante palestrante, um escritor prolífico e versátil, ganhou fama popular superior aos demais economistas políticos alemães (RIHA, 1985). Considerado o principal teórico da Novíssima Escola, Sombart rejeitou a confiança ingênua e exclusiva – segundo o próprio – na investigação empírica que marcou o trabalho de seus predecessores. Ele entendeu que nenhuma investigação empírica era possível sem um arcabouço taxonômico e teórico prévio. Seguindo a linha de seu mestre, Schmoller, ele adotou a tanto a dedução quanto a indução como formas de substratos argumentativos. O objetivo metodológico de Sombart era resolver as questões levantadas na *Methodenstreit* e fazer a ponte entre a investigação teórica e empírica (SOMBART, 2006).

Dando sobrevida ao empreendimento teórico de Schmoller, Sombart seguiu experimentando a mescla entre a ciência econômica e uma ciência da sociedade. De Dilthey herdou a suposição de identidade entre o sujeito conhecedor e o objeto a conhecer e desenvolveu seu próprio método de *verstehen* (entendimento). Em sua obra, cada sistema econômico deveria ser construído como um tipo puro ou ideal a ser usado para a análise da realidade concreta. Para ele, três são os aspectos a serem compreendidos em qualquer sistema: a forma e o plano de organização, seu corpo de tecnologia e, o mais importante, o espírito ou estado mental dominante. Sombart afirmou que em momentos diferentes prevaleceram diferentes atitudes em relação à vida econômica, e que é o espírito que criou uma forma adequada para si e criou a organização econômica (RIHA, 1985; SOMBART, 2006).

Embora crítico da teoria do valor de Karl Marx, Sombart foi vigorosamente influenciado por outros aspectos da teoria do capitalismo marxiana. Ao fim, viu sua própria contribuição como parte da extensão do trabalho de Marx. Durante grande parte de sua vida acadêmica foi um social-

reformista. Seus primeiros trabalhos versavam sobre o socialismo, fato que o tornou popular. No entanto, em sua teoria social, enfatizou as estruturas nacionais e o espírito (*Geist*) em mesmo patamar de importância quanto as classes e extratos sociais (SOMBART, 2006).

Sombart persistiu na concepção da especificidade histórica de diferentes instituições econômicas, como elemento de modificação das formas e mecanismos de troca, preços e mercados. Segundo ele, diferentes espécies de instituições mercadológicas são possíveis de existir, ou mesmo coexistir, partindo de análises que vão desde rotinas específicas, passando por procedimentos de precificação até o ordenamento jurídico predominante. A título de exemplo, o autor argumentou que o conceito de troca dependia de seu significado no contexto social e histórico onde ocorria. As pessoas experimentaram a troca na economia primitiva, entendida como uma permuta silenciosa, a troca na economia de artesanato e troca na economia capitalista. Nelas existem abissais diferenças apenas sob a óptica da troca. Até mesmo o conceito de preço pode tomar uma dimensão semântica totalmente diversa dependendo do mercado em que é praticado. Outra vez apoiando-se na concretude do mundo real, para Sombart, a formação de preços na feira de Vera Cruz no século XVII e no mercado de trigo na Bolsa de Chicago no ano de 1930 são duas ocorrências completamente incomparáveis (SOMBART, 2006).

Uma das expressivas contribuições de Sombart foi o entendimento de que uma teoria da formação de mercados deve preceder uma teoria da formação de preços. Em geral, tais aspectos da teoria econômica dependeriam de instituições historicamente específicas. Com coesos argumentos elaborados sobre a periodização histórica, ele refuta o mito generalizado de que a Escola Histórica é, em geral, atórica ou contra a teoria. Ao contrário, o autor aborda a história econômica com um arcabouço teórico e taxonômico, onde acusa historiadores de confiarem apenas na evidência empírica. Mediante esse esquema de periodização as estruturas institucionais historicamente específicas seriam abordadas de forma mais adequada, revelando mais elementos para serem entendidas (SOMBART, 2006). Cabe salientar que, no que diz respeito às manifestações de concentração do poder institucional, o

autor relaciona-as com os modos de produção de cada época da seguinte forma:

- (1) Democracia Econômica: os arranjos econômicos primitivos que prevalecem na Europa;
- (2) Aristocracia Econômica: os arranjos econômicos que prevalecem entre os pastores nômades;
- (3) Democracia Econômica: a comunidade da aldeia;
- (4) Aristocracia Econômica: o sistema senhorial;
- (5) Democracia Econômica: o sistema de artesanato;
- (6) Aristocracia Econômica: capitalismo (SOMBART, 2006: p. 123).

Uma das observações de Sombart sobre a alternância desta classificação aponta para o surgimento de novas instituições como desígnio de manter a democracia. Nesse sentido, aponta ele, fundamentado em indícios inequívocos, a eclosão dos sindicatos, o avanço do movimento cooperativista, a crescente restrição que a legislação protetora impõe à liberdade econômica de as novas concepções de administração pública que permearam tanto o poder central como as autoridades locais (SOMBART, 2006).

Todavia, convém salientar que o efeito geral da escola histórica sobre o desenvolvimento da ciência econômica foi positivo. Sua ampla literatura colaborou na construção dos alicerces para a história econômica, influenciou o desenvolvimento de outras ciências sociais e deu origem ao institucionalismo norte-americano. Sua abordagem de origem também mostrou a parcialidade do formalismo classicista, bem como conduziu a ciência econômica para o enfrentamento dos problemas de nexos entre a vida social e econômica (RIHA, 1985).

3.2 A CONCEPÇÃO INSTITUCIONALISTA MIGRA PARA A AMÉRICA DO NORTE

A direção de estudos sobre interpretações históricas tem sido, no último século e meio, observar a influência do pensamento social alemão sobre a formação intelectual da academia norte-americana, em especial nos Estados Unidos da América. Com efeito, muitos intelectuais norte-americanos fizeram

parte de suas formações acadêmicas na Alemanha, fato que explica a tendência descrita. Contudo, em um caso particular, a influência ocorreu no caminho contrário, destacando o desenvolvimento de Friedrich List sobre as ideias hamiltonianas, que inspiraram a Escola Histórica Alemã (EICHOLZ, 2014).

Alexander Hamilton, nascido em Charlestown, capital de umas das ilhas do Caribe, foi um influente homem público dos Estados Unidos da América (EUA). Ele é considerado o fundador do sistema financeiro deste país. Muito embora seja considerado uma figura controversa, é reconhecido como um homem talentoso e ambicioso, às vezes admirável e às vezes repreensível (FREEMAN, 2017). Ávido federalista e defensor de uma união federal mais coesa sob a tutela de uma renovada constituição, serviu como secretário do Tesouro do presidente Washington. Criou, em tempo, instituições e defendeu políticas que lançaram as bases da futura proeminência industrial, financeira e comercial dos EUA (FLEISCHACKER, 2002).

Ciente dos argumentos centrais de Adam Smith sobre as consequências não intencionais das ações de agentes econômicos, Hamilton insistiu que os EUA não poderiam esperar que os mercados pudessem fomentar algumas indústrias de modo natural. Nesse sentido, elaborou argumentos baseados na história e em sua experiência de vida para promover uma política de manufaturados. Tal esforço mostrou-se relevante para o desenvolvimento de outra linha de pensamento: A Escola Histórica Alemã, cujo princípio central era que os fenômenos econômicos precisavam ser vistos e entendidos em suas manifestações concretas no tempo, e não principalmente através de relações lógicas abstratas (EICHOLZ, 2014).

O bem divulgado argumento de Smith sobre o comando de uma suposta mão invisível para promover um fim que não fazia parte de intenção particular dos agentes revela a profundidade dos resultados invisíveis da atividade humana à questão econômica. Esse não foi um argumento que se encaixasse bem com os objetivos de Hamilton. Escreveu ele que haviam algumas pessoas crentes na autorregulação do comércio independente de qualquer incentivo ou restrição do governo. Tais pessoas, de acordo com a visão de Hamilton, imaginavam que toda atividade econômica era desprovida ou desvinculada do

poder de direção comum. Assim, ao menosprezar os selvagens paradoxos especulativos do modelo econômico de Smith, Hamilton enunciou a impaciência com a teoria que parecia predeterminar o resultado das políticas antes que elas fossem implementadas. Aqui encontra-se o ponto de contato entre ele e um dos elementos nevrálgicos da tese de List, bem como da posterior Escola Histórica Alemã. Ambos List e Hamilton acreditavam no livre em uma zona de comércio interno. Contudo, Hamilton já havia posto a iniciativa em marcha nos EUA, fato que não ocorreu com List devido, em larga medida, à perseguição legal por ele sofrida na Alemanha. Foram, portanto, os feitos de Hamilton que inspiraram List a elaborar sua obra magna *Sistema Nacional de Política Econômica*, onde o próprio autor reconhece a origem de significativa parte das ideias (EICHOLZ, 2014).

Muitas das ideias da EHA foram adotadas e desenvolvidas por economistas institucionais norte-americanos. Um grupo anterior, que trabalhou em meados do século XIX com a questão, não recebeu muita atenção. Porém, na virada do século, três economistas institucionalistas tornaram-se bastante influentes no pensamento norte-americano. Foram eles Thorstein Veblen, John Commons e Westley Mitchell. Embora marcados por relevantes diferenças em suas construções teóricas, todos criticaram modelos econômicos convencionais por suas suposições irrealistas e desatenção à mudança histórica (SCOTT, 2014).

Thorstein Veblen (1857–1929), o norte-americano pioneiro da abordagem institucionalista nos EUA (LOADER; WADDOUPS; TILMAN, 1991), concebeu o homem como um produto da evolução histórica do mundo. Nesse sentido, esse pensador foi um diligente estudioso da EHA, de acordo com as observações de Westley Mitchell. Os historiadores econômicos alemães criaram uma ciência histórica que incorporou fatos e valores às suas categorias de análise. Assim, tratavam a experiência humana como um todo, não apenas como uma soma de partes com fracas relações entre si. Entendiam que os valores compartilhados formavam uma cultura que, por sua vez, modificava o comportamento socioeconômico de certa comunidade. Veblen possuía a mesma linha de raciocínio, buscando, na mesma direção que os alemães, uma visão uma teoria econômica mais holística (DUGGER, 1979).

O foco do trabalho de Veblen foi na mudança econômica. Muito embora próximo à EHA, ele acreditava que essa corrente de pensamento estaria inadequadamente satisfeita com o patamar explicativo da narrativa sobre o desenvolvimento industrial e capitalista da época. Afastando-se, de forma moderada, desse grupo e, muito distante dos economistas neoclássicos de então, persistiu em um manifesto onde a teoria econômica deveria oferecer fundamentos da mudança que adotassem um modelo realista de atores individuais e baseasse suas suposições em modelos dinâmicos e não estáticos do mundo real (SCOTT, 2014).

Contemporâneos, Veblen e Sombart, possuíam fundamentos teóricos e linhas de raciocínio semelhantes. Ambos teceram críticas ao estágio evolutivo do capitalismo naquele tempo, tendo como ponto de referência uma suposta era de ouro do passado vivido na Europa pré-industrial. Central a ambas as críticas foi a tentativa de colocar o capitalismo moderno em um contexto histórico maior. Tal movimento buscou periodizar o processo histórico em uma série de épocas não materiais (espirituais / instintivas) que se concretizaram através de estruturas institucionais. Esse caminho de volta à idade de ouro, no entanto, seria atravessado por duas trajetórias diferentes. Para Veblen, significaria uma reiteração de seu compromisso com o igualitarismo, para Sombart, um movimento em direção ao fascismo (LOADER; WADDOUPS; TILMAN, 1991).

Presentes em ambas as formações discursivas, espírito e instinto representavam para os dois pensadores dimensões relevantes de análise. Sombart preconizava uma distinção entre épocas econômicas. Nessa separação, dois elementos poderiam ser delineados para acessar o entendimento de uma época: um seria o espírito e o outro seria um conjunto de formas materiais. Como resultado da interação entre tais elementos criar-se-iam, manter-se-iam, desenvolver-se-iam e/ou extinguir-se-iam Instituições econômicas, tecnologia, condições materiais, vontades e comportamentos em uma sociedade. Por vezes ele enfatizou o espírito na criação das formas materiais e, em outros momentos, fez o movimento contrário. Contudo, permanece o entendimento de que o sistema econômico, ou época, seria definido por seu espírito (LOADER; WADDOUPS; TILMAN, 1991).

Na obra de Veblen o espírito é definido como o complemento de disposições instintivas. Já sobre instintos ele criou duas categorias: (I) os pacíficos que abarcavam o instinto de fabricação, a inclinação parental, o instinto de curiosidade ociosa entre outros. Em outro extremo, (II) os instintos predatórios que foram subdivididos em seus componentes esportivos e pecuniários. Para Veblen toda ação instintiva seria inteligente e teleológica. Nesse ponto o autor converge com a configuração de instintos com o espírito de Sombart, na qual um conjunto de propósitos, motivos e princípios dominantes dariam significado à sua definição de épocas históricas. O conceito de espírito, em Veblen, foi menos central à análise do que para Sombart. Para o norte-americano o elemento central foi a estrutura institucional que muda, cumulativamente, no percurso antropológico (LOADER; WADDOUPS; TILMAN, 1991). Embora paralelos, os autores possuem dimensões de análise diferentes em termos de periodização. Sombart foca no curso histórico e Veblen na humanidade – com paradigmas da antropologia.

Tanto Veblen quanto os afiliados à EHA buscavam explicações para o comportamento econômico que fossem além do indivíduo como unidade básica de análise. Contudo, na busca de uma teoria econômica dotada de maior complexidade em suas análises, Veblen substituiu o estado – condição momentânea central ao método histórico – por outra instituição: o hábito de pensamento predominante (DUGGER, 1979).

Entendendo a relevância das instituições para a compreensão do desenvolvimento econômico, Veblen construiu um sistemático corpo teórico em função de suas evoluções. Neste sentido, o autor partiu de uma perspectiva evolucionista da ciência econômica. Tal feito tem inspiração direta em um mestre em pensar fora do sistemático: Charles Darwin. Este construiu, partindo de uma volumosa massa de dados aparentemente se conexão, um coeso corpo teórico a respeito das mutações naturais nos seres sem recorrer a poderes divinos ou finalidades convencionais. Para solidificar a perspectiva evolucionária à teoria econômica, Veblen empregou sequências "de fato" – acontecimentos do mundo real – concebidas de modo individual como uma manifestação de "magnitude inerte sozinha". Com isso, negou os termos de uma lei natural. Nessa linha, seu entendimento sobre um mundo guiado pela lei

natural era de que este seria estático, produto de um projeto divino. Este seria a negação do mundo dinâmico em constante evolução. Darwin demonstrou que o mundo é perpetuamente desajustado e, portanto, desfigurado, porque está perpetua evolução. Veblen levou a lição de Darwin muito a sério (DUGGER, 1979). A concepção vebleniana de teoria econômica foi pioneira para a época, pois parte dos fundamentos empregava princípios evolutivos ou, de acordo com sua singular terminologia, uma "economia pós-darwiniana" (LUZ, 2017).

Devido à amplitude referencial e aos cruzamentos interdisciplinares a identificação da origem de certas considerações veblenianas encontra algumas barreiras. Contudo, um marcante traço epistemológico em Veblen é sua proximidade com o pragmatismo. Ainda que o autor não apresente uma direta referência a essa forma de pensamento, variados são os indícios de que ele tenha acessado alguns conceitos da filosofia de Charles Peirce (1839–1914). Sob a perspectiva da construção do conhecimento, uma das vertentes do trabalho de Veblen está alinhada ao pragmatismo peirceano. É possível que um ponto real de contato entre eles repouse no fato de que Veblen tenha sido aluno de Pierce em um curso de “Lógica Elementar” ministrado na Universidade Johns Hopkins no ano de 1881 (LUZ, 2017).

A filosofia pragmatista norte-americana observava a realidade sob o paradigma de Darwin. Charles Peirce e John Dewey (1859–1952) eram darwinistas em um mesmo sentido que Veblen o era. Em sua teoria evolucionista este incorporou à teoria econômica os conceitos de causação cumulativa, gradualismo e mudança não-teleológica. Partindo dos conceitos de Peirce, Veblen agregou um tom de positivismo profético aos seus escritos. Já sob influência de Dewey, rejeitou a separação entre conhecimento e experiência, compartilhando o entendimento sobre a relevância da ética social e da educação como dimensões necessárias ao aprimoramento da condição humana em sociedade (POIROT, 2008).

Há, no meio acadêmico, uma considerável incerteza quanto à relação direta entre Veblen e Dewey. Contudo, além de contemporâneos, ambos cursaram pós-graduação na Universidade Johns Hopkins no início da década de 1880. Em comum, estudaram filosofia e ciências sociais. Todavia, Veblen precedeu Dewey por um ano e transferiu-se para Yale depois do primeiro

semestre cursado. No limite do verificável, o próximo ponto de contato entre Veblen e Dewey seria na Universidade de Chicago, já na condição de professores. Veblen lá permaneceu de 1892 até 1905, enquanto a estada de Dewey foi entre os anos de 1894 e 1904. Segundo relato de Dewey, em momento algum Veblen foi um conhecido próximo. Porém, Dewey escreveu que avaliava os artigos de Veblen como muito estimulantes. Algumas de suas distinções – como aquela entre o lado tecnológico da indústria e seu aspecto "de negócios" – foram fundamentais na formação de certos conceitos econômicos no entendimento de Dewey. Não obstante, os autores possuíam uma linha de raciocínio comum após a Primeira Guerra Mundial. A negação da moral e cultura como dadas, o ceticismo em relação à verdade fundacionista, ou seja, o antiessencialismo aplicado a noções como moralidade, verdade e conhecimento fornecem um elo inconfundível entre eles. Ocasionalmente, porém, críticas a Veblen podem ser encontradas nos escritos de Dewey (TILMAN, 1998).

Dewey foi um intérprete e severo crítico da civilização industrial de seu tempo. Na posição de teórico, pesquisou na área da psicologia social onde aprofundou os estudos sobre o impacto da tecnologia das máquinas na psique humana. Novamente há uma forte influência do pensamento vebleniano em suas reflexões. Veblen (1966) escreveu, de modo extensivo, a respeito das decorrências do processo de maquinização sobre os trabalhadores industriais, bem como sobre os costumes culturais e políticos de uma Classe Ociosa (Classe do Lazer) que buscava isenção de seu impacto disciplinar e social. Dewey compreendeu que Veblen viu a máquina como um elemento de divisão da sociedade em duas elementares classes: as que trabalhavam em contato direto com máquinas e aquelas que não. Os operadores de máquinas, escreveu Veblen (1966), tendiam a mecanizar-se em seus hábitos de pensamento e assim assemelhar-se-iam às máquinas que operavam. Posto que máquinas não faziam juízos de valor, apresentavam-se como uma personificação da causa e efeito, da força e de seus canais ou modos de trabalho. Homens, cuja expressiva parcela vida era gasta na operação de máquinas, tenderiam a adotar concepções semelhantes em contraste com aqueles que lidavam com doutrinas jurídicas ou com atividades de compra e

venda. Os operários das máquinas seriam, assim, constantemente moldados por realidades rígidas e sombrias. As outras classes lidariam, portanto, com símbolos e ideias que seriam mais ou menos artificiais e convencionais (TILMAN, 1998). A racionalização do trabalho modificaria não somente o comportamento profissional da classe trabalhadora. Em mesmo sentido, suas formas de pensar e agir também sofreriam modificações por forças exógenas aos impulsos particulares. Ou seja, não apenas as relações econômicas sofreriam mudanças decorrentes da racionalização, pois as relações sociais seriam afetadas.

Para Veblen (1918) tanto a sistematização, dada pela lógica processual da maquinaria, quanto seu escopo eram orientados pelos cômputo estatístico e princípio de causa e efeito materiais. Nessa linha, a natural rotina industrial, materializada em máquinas, induziria seus trabalhadores a um estado de motivação semelhante, submetendo-os a uma espécie de racionalidade orientada pela produção de bens. Esse humor seria oriundo do método de seu próprio trabalho. Por conseguinte, quanto mais próxima e exata a aplicação desse tipo de trabalho, mais aprofundados seriam os efeitos de sua disciplina. Contudo, para além das ocupações mecânicas, ocorreria uma determinação, em larga medida, dos hábitos de todos os membros de uma comunidade. Afinal, “a vida moderna passa por um relógio” (VEBLEN, 1918, p. 217).

Destacada a submissão dos costumes aos ditames padronizados do tempo, Veblen aproxima-se do processo de racionalização elaborado por Max Weber. Para este pensador, o desenvolvimento histórico da sociedade ocidental, com ênfase para o período capitalista, poderia ser explicado de acordo com percurso evolutivo da racionalização e sua infiltração no tecido social (WEBER, 2001). Na visão de Weber o desenvolvimento histórico seria um movimento em direção à racionalização. Já para Veblen seria o processo de implantação da máquina como fundamental instrumento de transformação o fio condutor à organização racional da sociedade (YILMAZ, 2007).

Veblen e Weber convergem em vários aspectos de suas análises. Contudo, há uma divergência de constituição conceitual que cria um abismo interpretativo sobre o fenômeno evolutivo do modo de produção capitalista. É acordo entre os autores que a tecnologia desempenha um papel crucial no

capitalismo. Contudo, Veblen via a tecnologia como libertadora da dominação dos valores da Classe Ociosa (VEBLEN, 2007). Já Weber (1992), por seu turno, via a tecnologia como uma nova forma institucionalizada de dominação. Enquanto em Veblen a ciência desenvolve a capacidade cognitiva do homem para apreender os fenômenos sociais de forma mais objetiva, em Weber ela reduziria o escopo da liberdade comum.

Entendendo o homem como uma extensão consciente da natureza, Weber percebeu que a ciência desempenhava um fim em si própria, autorizando àqueles em posição de poder a tratar sujeitos de classes inferiores como subalternos naturais. Dessa maneira, o aumento da racionalidade instrumental, sob a influência do modo de produção capitalista, conduziria ao que ele chamou de gaiola de ferro da burocracia ou mecanização. Portanto, onde Weber pressentiu uma gaiola de ferro formada pela racionalidade, Veblen viu uma oportunidade para a extensão da liberdade na sociedade em que os sujeitos agiriam criativamente (YILMAZ, 2007).

Ainda de acordo com Yilmaz (2007), Veblen enxergou no processo maquinizado, e seu caráter transformador dos hábitos de pensamento, o surgimento da formação de uma racionalidade social. Essa poderia ser interpretada não apenas como uma racionalização da sociedade, porém como uma transformação das relações sociais em interações mecânicas. Dessa forma, para Veblen o conceito de racionalidade social não se relacionava com aqueles de racionalidade da escolha social ou coletiva. Em sentido oposto e mais amplo, o autor definiu o papel da racionalidade na sociedade e nas relações sociais. Para tal, estabeleceu interconexões entre instintos, hábitos e razão.

Contemporâneo a Veblen, John Rogers Commons (1862–1945) também foi um ativo economista norte-americano cujo fundamento da obra centrava-se na observação do desempenho institucional no tecido socioeconômico capitalista. Em comum, ambos rejeitaram os pressupostos da economia neoclássica, por entenderem que haviam mais variáveis nas interações econômicas além das trocas submetidas a estéreis interesses particulares momentâneos imbuídos em total racionalidade (GONCE, 2002; RUTHERFORD, 2006).

Contudo, as visões do processo histórico socioeconômico empírico de Veblen e Commons afastaram-se na formulação de alguns pressupostos teóricos de base (CAMPOS, 2016). Existe uma interpretação mitológica, portanto enviesada e falsa (HODGSON, 2007a), da maneira como Veblen enxergava a influência do comportamento individual sobre as instituições. Nela há uma construção sobre a exclusividade da cultura na formação do comportamento individual, o que seria um viés de interpretação sobre a obra de Veblen. Este, em seus escritos, definiu as instituições como hábitos de pensamento compartilhados entre os homens de determinado contexto histórico e social (VEBLEN, 2007). Já Commons, por outro percurso, entendeu que uma instituição seria uma ação coletiva de controle – para liberação, ampliação ou restrição – sobre a ação individual (RUTHERFORD; SAMUELS, 1996). Dado aos diferentes níveis de abstração dos conceitos, em um primeiro momento, eles podem se apresentar como opostos. Enquanto Veblen priorizava o aspecto subjetivo da formação institucional, Commons centrava-se na dimensão comportamental das instituições. Todavia, levando em consideração as distintas ênfases, ambos conceitos podem trabalhar em consonância ao serem esclarecidos os graus de abordagem analítica.

Neste estágio de desenvolvimento da Economia Institucional (Antiga), as instituições eram estabelecidas a partir de valores sociais, cultura, padrões e regras de certa sociedade. Dessa forma, tais variáveis seriam as restrições mais representativas no processo de tomada de decisão. Nessas circunstâncias, o agente individual tomaria decisões guiadas por seus instintos, expostos a estímulos e limitações externas. Tal processo estaria condicionado às circunstâncias institucionais em forma e substância de valores culturais. A cultura toma para si, então, as crenças, valores, símbolos e padrões de comportamento daquele meio social, permitindo sua reprodução em modo intertemporal (VALIATI; FONSECA, 2014). Trata-se de uma abordagem de amplo espectro de análise das mudanças econômicas.

Com forte peso na percepção dos processos de reprodução econômica, o entendimento sobre a produção de conhecimento – ciência – manteve a divergência exposta em epígrafe entre os níveis de observação dos pensadores. Veblen tornou claro em sua obra que a ciência *de facto* seria

incompatível com qualquer posicionamento normativo. Para ele, a produção de conhecimento inicia-se em uma experiência empírica alcançando, em último nível, uma formulação metafísica da situação (MAYHEW, 2007). Assim, a necessidade do equilíbrio entre concreto e abstrato deveria ser priorizada no fazer científico. Commons, por seu turno, adotava uma atitude reformista em relação ao conhecimento aplicado aos processos produtivos e respectivo modo de produzir. De modo mais geral, ele buscou incluir dimensões éticas na compreensão dos processos econômicos enfatizando o papel mediador da ciência. Isto seria aplicar a ciência para tornar o capitalismo razoável, ideia embasada na doutrina da razoabilidade da estrutura legal norte-americana (CHAVANCE, 2012).

Para Commons a organização não imperava na esfera institucional. Em sua teoria, existiam instituições que poderiam ser guiadas pelo costume, configurando, dessa forma, o que ele chamou de ação coletiva desorganizada. Nesta linha, tais ações carregavam em si altos níveis de espontaneidade reduzindo os níveis de preocupação, cuidado ou atenção com determinado processo. Nesse ponto encontra-se outro conceito-chave em Commons. Para ele, na moderna manifestação do capitalismo (de sua época) o domínio social era majoritariamente composto por preocupações fluentes e organizadas (*going concerns*). Todavia, Commons não negava os costumes. No interior do domínio social organizado formar-se-iam costumes que rapidamente escapariam da formalização, não sendo passíveis de transformarem-se em regras de trabalho (*working rules*) (CHAVANCE, 2012).

A raiz semântica do conceito de instituição é ambígua e, por isso, encontra diversos tipos de operacionalização. Na obra de Commons isso não foi diferente. Em dado momento ele define instituição como sendo a capacidade coletiva de restringir, expandir ou liberar a ação individual, conforme já visto. Sem embargo, sob a perspectiva da preocupação fluente (*going concern*) e das regras de trabalho (*working rules*), surgiu outra leitura conceitual no campo das instituições. Para o autor é a soma das anteriores que resulta em uma instituição (COMMONS, 1934).

Num esforço para delinear as variáveis de trabalho, em sentido taxonômico, o autor estabelece alguns princípios universais (seja de causa,

efeito ou propósito) semelhantes em todas as transações econômicas. Nesse sentido, a escassez, a eficiência, a intenção de prever o futuro, as regras de trabalho e os fatores limitantes sob controle volitivo poderiam caracterizar uma transação de acordo com seu fim. Esse poderia ser de barganha, gerencial ou de racionamento. Em tal classificação, manifestar-se-iam aspectos comportamentalistas para cada uma dessas transações, respectivamente, a saber: de persuasão e coerção; de comando e obediência; de discussões e pleitos (RUTHERFORD; SAMUELS, 1996). Percebe-se, então, o desmembramento do conceito de transação como central para Commons.

Segundo registrado em sua biografia, o autor admitiu que levou mais de vinte e cinco anos, depois do ano de 1907, para resolver, passando por inúmeros erros, a transição do conceito de 'troca' dos economistas para o conceito jurídico-econômico de uma 'transação' (CHAVANCE, 2012). A partir dessa resolução, as transações subjugar-se-iam ao controle legal, enquanto a economia clássica estaria preocupada tão somente com o controle físico, segundo o autor. O controle legal seria, então, o controle físico transacional futuro. Havia, ainda, a consideração sobre as dimensões sociais dos impactos oriundos das transações. Poderiam surgir delas o conflito, a interdependência e/ou o ordenamento (RUTHERFORD; SAMUELS, 1996). Para Commons esses seriam os três desafios fundamentais expostos à humanidade para resolver o problema de escassez (KAUFMAN, 2003).

Na teoria de Commons, os conflitos representavam uma dimensão estrutural da realidade social, baseada na escassez. Dessa maneira, os conflitos mediados pelas regras de trabalho não resultariam em uma harmonia preestabelecida de interesses. Ao contrário, e distante do equilíbrio mecânico, forçariam um misto entre harmonia preestabelecida de interesses, objetividade trabalhista e expectativa ordenada de propriedade e liberdade. Cabe, ainda, ressaltar que para o autor não era possível uma harmonia automática de interesses econômicos de diferentes estamentos sociais sob o capitalismo (CHAVANCE, 2012). Dessa forma, conflitos seriam não apenas motivadores das transações, mas também seus efeitos colaterais, segundo observou Mary Parker Follett (1997). A autora mostrou, ainda, que caso os conflitos não fossem resolvidos via integração de interesses, haveria a possibilidade de

retornarem com maior intensidade, criando-se um ciclo de perturbações entre as diferentes partes envolvidas.

O emprego do ciclo como perspectiva de análise era atuante no antigo institucionalismo. Sob o escopo da evolução, um fenômeno poderia ser entendido – quando historicamente situado – como um ciclo de existência institucional. Ou seja, inserida em um processo de evolução, de que forma uma instituição seria criada, perduraria e extinguir-se-ia. Nesse sentido, o entendimento sobre os ciclos transacionais de uma economia capitalista auxiliaria na compreensão do surgimento e/ou desaparecimento das instituições capitalistas. Com base nessa forma de pensar, Wesley Clair Mitchell (1874–1948) apresenta suas contribuições teóricas para o corpo de conhecimento das Ciências Econômicas.

Enquanto aluno de Thorstein Veblen, Mitchell aprendeu a evitar teorias que não seguissem uma linha de raciocínio evolucionista para explicar a economia. Dessa maneira, o autor começou demonstrando a impossibilidade de um ciclo de negócios originar-se em uma economia pré-capitalista, dado à inexistência de acordos coletivos explícitos, por outras palavras, instituições. O contrário, contudo, era verdadeiro, visto que certas instituições capitalistas representavam parte constitutiva desse modo de produção (SHERMAN, 2001).

Em um contexto no qual a principal tendência da teoria econômica circundava o uso do dinheiro como tópico central de análise, Mitchell desenvolveu sua obra. Assim, quais formas, tácitas e explícitas, essa tendência assumiu e quais trabalhos futuros ela sugeriria foram seus principais temas de observação (MITCHELL, 1916). Afastado da teoria neoclássica, dominante no período, Mitchell era considerado por acadêmicos contemporâneos como um cientista empírico e não um teórico. Esse entendimento se deu, pois, as formulações teóricas neoclássicas de então resultavam de deduções originadas em axiomas psicológicos sem comprovação e Mitchell, por seu turno, construiu sua teoria de forma indutiva. Essa indução possuía lastro nas pesquisas empíricas realizadas por ele, enquanto professor da Universidade de Columbia e, principalmente, líder (e fundador) do *National Bureau of Economic Research* (NBER – Escritório Nacional de Pesquisa Econômica) (SHERMAN, 2001).

Em termos de abordagem quantitativa, por meio de extensivo uso da estatística, foi Mitchell quem esteve no centro da identificação do institucionalismo com essas técnicas de análise. Elas são notórias em seu trabalho intitulado *Business Cycles*, publicado em 1913, bem como em suas pesquisas realizadas no *National Bureau*, fundado em 1920. Sua ligação mais evidente do trabalho quantitativo – de natureza estatística – com uma perspectiva institucional é encontrada em seu artigo de 1924 publicado no *Trend of Economics* de Roxford Tugwell e, ainda, em seu discurso presidencial à *American Economic Association* no mesmo ano. Nessas manifestações, Mitchell, embasado em uma premissa sociopsicológica, argumentou que eram as instituições que padronizavam o comportamento. Elas criavam padrões, regularidades e ciclos que deveriam ser observados nas massas de dados, de forma agregada. De acordo com ele, o economista estudava ‘comportamento de massa’. Seguindo esse raciocínio, eram as instituições que padronizavam o comportamento dos homens e criavam a maioria das aberturas para generalizações válidas (RUTHERFORD, 2000).

Todavia, há de se ter cautela com a interpretação sobre os comentários de Mitchell sobre o papel desempenhado por agregados. Não há evidência de que ele confiasse apenas nos dados agregados como medidas de comportamento de massa. Em seu trabalho intitulado "Análise Quantitativa em Teoria Econômica", ele criticou explicações mecânicas do comportamento humano. A título de exemplo concreto, citou o cálculo do prazer/dor proposto por William Stanley Jevons (1835–1882) como uma forma de motivação controladora do comportamento humano em analogia com as leis do movimento de Newton. Contudo, Mitchell acreditava na observação ampla sobre o comportamento médio nas ciências sociais, bem como na possibilidade de uma contrapartida física (EPSTEIN, 1999).

Tal abordagem agregada pode ser vista com clareza nos trabalhos sobre os ciclos de negócios. A partir deles, Mitchell entendeu que o método capaz de prover uma explicação satisfatória só poderia desenvolver-se por meio do que ele chamou de ‘análise descritiva da mudança cumulativa’. Neste modo de refletir sobre a concretude do real seria possível observar que ‘cada novo ciclo apresenta pontos de novidade’ e que ‘a história se repete, mas sempre com

uma diferença'. Dessa maneira que o autor caracterizou os ciclos de negócios, sintetizando-os como processos de mudança cumulativa. Entendidos sob tal perspectiva, cada episódio torna-se uma série única de eventos com uma explicação particular, cujo crescimento econômico se dá a partir de uma 'série precedente de eventos igualmente única' (EPSTEIN, 1999; RUTHERFORD, 2000).

Organizado em função da análise do comportamento do lucro, Mitchell (1913) acreditava que este seria o fator crucial para determinar níveis de produção, investimento e contração econômicos. Trabalhando com equações contábeis, auxiliou a criar as contas de renda nacional dos EUA.

Uma vez que era o lucro quem determinava os níveis de produção e investimento e era determinado por uma relação entre receitas e custos, todo o trabalho empírico de Mitchell consistiu em traçar e explicar o comportamento dessa lista de variáveis ao longo de um ciclo. Ele ressaltou a incompletude de uma teoria do ciclo até que cada uma dessas variáveis fosse examinada e explicada ao longo deste. Assim, os programas de pesquisa de Mitchell não foram aleatórios e sim rigorosamente projetados para afirmar ou negar sua teoria do ciclo de negócios (SHERMAN, 2001).

Arthur Burns orientado de Mitchell no programa de doutorado da Universidade de Columbia, participou ativamente na mensuração dos ciclos de negócios. Associaram-se em vários programas de pesquisa focados na tipologia de flutuação da atividade econômica agregada das nações, sob o amparo do NBER. Burns e Mitchell não conseguiram classificar as flutuações sincronizadas. Contudo, Burns enxergou não um ciclo, mas dois: um ciclo 'visto' na atividade agregada e um ciclo 'invisível' em seus componentes. O primeiro tinha adequada adaptação à cronologia de referência – o período pós-guerra. Já o segundo apresentou os contornos de um ritmo síncrono. Contudo, as regularidades empíricas não foram suficientes para sustentar uma conclusão sobre a semelhança de todos os episódios históricos. Todas as tabelas de ciclos de negócios produzidas por eles apresentaram conduções e atrasos erráticos, bem como o que eles denominaram de "zonas de virada". A questão irregular destes episódios erráticos poderia indicar a presença de uma

força fora da equação entre receita e custo, ou seja, uma instituição (EPSTEIN, 1999; MITCHELL; BURNS, 1938).

Muito embora Mark Blaug tenha afirmado que o (antigo) institucionalismo nunca passou de uma inclinação para divergir da economia ortodoxa ou que George Stigler tenha dito que o institucionalismo não tinha uma agenda positiva de pesquisa, esta foi uma corrente de pensamento com significativa influência no começo do século XX nos Estados Unidos da América. Este movimento expandiu as fronteiras da construção teórica, das formas de análise do processo econômico, bem como os métodos e técnicas de pesquisa na área (RUTHERFORD, 2002; SCHUMPETER, 2006).

3.3 O SALTO QUÂNTICO INSTITUCIONAL E SUAS ATOMIZAÇÕES

Do mesmo modo que na Ciência Econômica, a análise institucional tem uma abordagem bastante particular na Ciência Política. Essa literatura institucionalista das últimas duas décadas – portanto nova – sustentou a tradição, bem como aprofundou a compreensão do papel das instituições na vida política (THELEN, 1999). Com o desenvolvimento teórico dessa área, tornou-se convenção distinguir três linhas de pensamento a respeito do institucionalismo a saber: institucionalismo da escolha racional, institucionalismo histórico e institucionalismo sociológico (THELEN, 1999).

Cada uma das três linhas de pensamento citadas acima possui extensa literatura, caracterizada por significativa diversidade interna. Dessa maneira, traçar linhas evidentes e rígidas entre elas não é elementar. As diferenças identificadas representam conceitos empregados de maneira difusa entre autores específicos a cada uma das linhas. Assim, as divisões entre as três perspectivas foram corroídas por alargamentos e sobreposições deliberados de fronteiras investigativas. Formaram-se, portanto, fecundas composições teóricas a fim de responder perguntas empíricas específicas (SCHMIDT, 2006).

A Teoria Econômica, todavia, não desfruta da mesma sorte que a Teoria Política. Em linhas gerais, pode-se dizer que – sob a óptica da Economia – as correntes institucionalistas possuem construções cognitivas paralelas, com alguns pontos de contato, dividindo-se em: Antigo e Novos institucionalismos.

De modo amplo é igualmente possível afirmar que a visão institucional sobre os processos econômicos se concentra em dois paradigmas: o contexto cultural como fator determinante no rumo do desenvolvimento econômico ou o procedimento cognitivo-racional no comportamento econômico individual humano. Não obstante, ambos os aspectos apresentam e exploram a complexidade das relações socioeconômicas. Cada um abordou a questão das instituições e as mudanças institucionais por uma perspectiva diferente (RUTHERFORD, 1995). Porém, esses pontuais encontros teóricos supracitados entre os autores da Economia não se dão de maneira explícita. Muito embora seja o institucionalismo considerado uma abordagem heterodoxa. Há, de fato, fatores causais identificados em comum e problemas semelhantes encontrados, tratados com soluções e ênfases em variáveis diferentes, mas não há uma teoria central fulcral (HODGSON, 1998). No entanto, parece que um dos pontos em comum, permanente tanto em antigas quanto nas novas ou néo-análises institucionais é a relevância do conceito de ideologia.

Cabe, assim, uma diminuta classificação das correntes de pensamento presentes no institucionalismo. Após permanecer recôndito por certo período, o interesse acadêmico pelas instituições ressurgiu no final dos anos de 1960. Neste período os conceitos de racionalidade limitada, falhas de mercado e custos de transação trouxeram à tona os limites teórico-interpretativos da então dominante visão de equilíbrio geral da economia. Surge dessa insuficiência a corrente de pensamento conhecida por Nova Economia Institucional (NEI). Nela, o papel das instituições subverteu-se aos domínios de um pacto entre as partes negociantes, orientado – em primeiro plano – por custos de transação. Na esteira da busca por forças comportamentais dos agentes, ganha novo fôlego a Teoria dos Jogos, aprofundando a análise das convenções e formando uma corrente de pensamento denominada Nova Economia Industrial. Uma terceira vertente desse movimento é identificada nos trabalhos de dois teóricos da Escola Austríaca: o polonês Karl Menger (1840–1921) e o austríaco Friedrich Hayek (1899–1992). Esta escola operava com a noção de paralelismo entre formações sociais e organismos naturais, na qual as ações individuais seriam orientadas pela vontade dos agentes. Nas três correntes de

pensamento explicitadas há acordo a respeito das teorias e conceitos centrais, assim como nas conduções metodológicas utilizadas (VILLEVAL apud CONCEIÇÃO, 2001).

Posicionados de modo diverso dos citados acima, outros três grupos de linha institucionalista construíram fundamentos teóricos contraditórios àqueles. Com esporádica proximidade, os antigos institucionalistas, os neo-institucionalistas e os teóricos da Regulação formam uma amorfa massa abstrata em função de alguns conceitos centrais. Para os neo-intitucionalistas, ao contrário do que pensavam os teóricos da NEI, as instituições não fazem oposição aos mercados. Elas apresentam-se como categorias de análise da coerência ao funcionamento destes. Na mesma linha de Veblen, os neo-institucionalistas conceituam as instituições como conjuntos de hábitos, cultura e modos de pensar compartilhados em dada sociedade. E, expandindo o campo conceitual, estas formas institucionais coletivas podem restringir ou expandir a ação individual. Tal ampliação encontra respaldo na teoria de Commons. Em contraste, nas formulações teóricas da NEI, as instituições abandonam seu cunho variável. Dessa maneira tornam-se óbvias no momento em que, regidas por contratos, objetivam a eficiência transacional (CONCEIÇÃO, 2001).

Eis que a Antiga Economia Institucional de Veblen, Commons, Mitchell e seguidores foi responsável por muitos desenvolvimentos cruciais na Ciência Econômica. Apenas a título de exemplo, as ideias de Veblen sobre o comportamento do consumidor têm sido uma mina de exploração teórica há mais de cem anos. Nesta mesma linha, foi Veblen quem primeiro sugeriu a noção de custos de transação, bem como uma proeminente ênfase no papel do conhecimento e da aprendizagem para o crescimento econômico. Diversas outras conquistas poderiam ser citadas como basilares para a construção teórica de pensadores não-institucionalistas. Contudo, embora pare no meio acadêmico uma ideia de que o institucionalismo seria anti-teórico ou a-teórico, ela não resistiria ao escrutínio crítico. Mesmo tendo sido amplamente rejeitados e ridicularizados, os fundamentos do institucionalismo compõem um episódio da história do pensamento econômico que ainda exerce forte influência na contemporânea Teoria Econômica (HODGSON, 1993, 1998).

3.4 A PERSPECTIVA NEO-INSTITUCIONALISTA OU A NOVA ANTIGA ECONOMIA INSTITUCIONAL

Em 1898, com a publicação do artigo '*Why is economics not an evolutionary science*' no *Quarterly Journal of Economics*, Veblen deu início a uma basilar mudança de paradigma no pensamento econômico. Mesmo não tendo completado o programa de pesquisa, abriu-se um campo de investigação de extrema fertilidade a partir dessa data (HODGSON, 1998).

Em um mesmo patamar de relevância teórica que a corrente Neoclássica, a Economia Institucional atraiu muitos pensadores norte-americanos entre os anos de 1920 e 1930. Porém, esta abordagem institucional não teve o mesmo impacto na Europa. No Reino Unido, essa Escola não aglutinou muitos seguidores, tendo a visão marshalliana como principal polo oposto. O sistema universitário norte-americano desfrutava de uma extensa rede universitária, enquanto o britânico era mais concentrado. Dessa maneira, seriam naturais a expansão do pensamento heterodoxo em sistema mais amplo e a manutenção da visão ortodoxa em um ambiente mais restrito. Todavia, se o pensamento institucionalista pudesse ter uma *Alma mater* no Reino Unido, essa seria a Universidade de Cambridge (HODGSON, 1998). Nota-se, por conseguinte, um grande peso institucional nos escritos de John Mainard Keynes e Joan Robinson a título de exemplo.

Kenneth Jameson propõem uma taxonomia onde é possível delinear três correntes de linha institucionalista que emanam do antigo institucionalismo. Uma delas retorna às raízes do pensamento institucional com o objetivo de entender o desenvolvimento contemporâneo, seja ele auspicioso ou contraproducente. O principal meio de publicidade dessa linha de pensamento é o *Journal of Economic Issues*. Sob a forma de ilustração John Adams e Hans-Peter Brunner usaram a análise da tecnologia de Ayres para examinar um projeto de telecomunicações no Nepal. Geoffrey Schneider e P. Sai-Wing Ho empregaram os conceitos de efeitos de propagação e causação cumulativa de Gunnar Myrdal para analisar o caminho da África do Sul desde o fim do *apartheid*. E, por último, Michael Stettler retornou a Commons para analisar o ordenamento territorial Maasai. Estudos nessa linha atualizam o quadro

analítico, sugerindo que, em sua maioria, os problemas enfrentados não diferem daqueles vistos pelos institucionalistas originais. Esses autores reafirmam o valor da Antiga Economia Institucional, trazendo como aporte teórico a aplicação a temas que outras correntes ignoram (JAMESON, 2006).

Ainda de acordo com Jameson (2006) o que pode ser entendida como uma segunda linha da Nova Antiga Economia Institucional mantém a postura crítica à economia do *mainstream*. Assim, Ha-Joon Chang – professor titular da Universidade de Cambridge – pode ser citado como um dos expoentes dessa orientação teórica. Ele destaca a importância de instituições – além do mercado – para o funcionamento de um sistema socioeconômico. Surge dessa abordagem uma teoria econômica institucionalista que funde instituições e articulações políticas no centro das decisões. Esse caminho teórico mostra-se necessário para um institucionalismo que pode ultrapassar o limiar de resistência do *mainstream*, enfraquecido por suas lacunas de desenvolvimento e pela fatia da Nova Economia Institucional.

Por fim, Jameson (2006) explica que Geoffrey Hodgson – professor titular da Universidade de Watford – fornece o elemento final para assegurar o domínio continuado do institucionalismo em questões de desenvolvimento econômico. Sob uma perspectiva epistemológica, o autor analisa o programa institucional contemporâneo. Desta maneira, retorna às origens do institucionalismo, destacando as condições de construção do conhecimento existentes naquela época. Após esse percurso histórico, indica as mudanças ocorridas nas bases científicas e filosóficas do pensamento institucional sobre o modo de produção capitalista até os dias atuais.

Na linha de análise do modo de produção, Hodgson (2002) explica que houve, no século XX, uma polarização ideológica entre capitalismo e socialismo. Segundo ele, o colapso do Bloco Oriental em 1989-91 deu origem a pregações sobre o que seria o ‘fim da história’ daquele momento histórico. Algo como uma triunfante vitória do capitalismo frente a outros regimes. Nesse tom, passa a ser aceito que o capitalismo liberal-democrático seria o estado normal de coisas ou o regime ideal. Uma vez estabelecido e refinado, não poderia ser superado.

Todavia, a própria visão de superioridade de um regime é, em si, reducionista. Os defensores do ‘fim da história’ ignoraram as diversas formas de capitalismo existentes no mundo daquela época e o caráter evolutivo do modo de produção e, sobretudo, do homem – cerne do sistema. Para além de uma cegueira teórica, entende-se a impossibilidade real de uma combinação única ou ideal de subsistemas e instituições dentro do capitalismo que triunfará sobre outras demais. Embora nem todas as manifestações de capitalismo sejam iguais em desempenho, as vantagens de determinada forma são particularmente subordinadas a seu caminho e contexto históricos. Portanto, nenhum modo de produção pode ser considerado como sendo, em última instância, superior a todos os outros (HODGSON, 2002) ou pode ser concebido de forma isolada de seu percurso histórico. A justificativa para tal reside nas variabilidades das formações orgânicas, das possibilidades estruturais e das forças institucionais próprias aos elementos em função de seus contextos.

Dotada de uma amplitude espectral que permeia toda formação cognitiva de uma sociedade humana, a ideologia tem papel preponderante em qualquer análise social. O conceito de ideologia é amplo e permite operacionalizações discursivas com diferentes fins. Neste sentido, Geuss (1988) fornece três perspectivas de análise e suas consequências éticas. Elas podem adotar um sentido (1) descritivo (possibilita uma interpretação antropológica do ambiente observado), (2) pejorativo (possibilita o exercício da dominação sem uso da força física) ou (3) positivo (sugere uma visão de mundo). O autor distende, ainda, o conceito ao referir-se à definição de Jürgen Habermas. Segundo esse, a ideologia opera como uma ‘figuração de mundo’ estabilizante ou legitimadora da dominação ou da hegemonia. Produz-se, nesse sentido, uma falsa consciência sobre sua própria gênese ou história (DORNELLES, 2006).

Tomando por base a definição de Geuss, Hodgson (2002, 2003, 2007b) emprega o conceito de ideologia, na maioria das vezes, em sentido descritivo. Com o objetivo situar a produção teórica da Economia no contexto histórico, Hodgson (2002) realiza um corte temporal de 20 anos – entre 1970 e 1990. Assim, explica as mudanças nas percepções e produções acadêmicas decorrentes de substituições ideológicas. Nesse percurso o autor expõe a

ascensão do pós-keynesianismo e do marxismo no começo dos anos de 1970. Já em meados dessa década ele mostra a renovação do pensamento austríaco, servindo de suporte para a criação de um ambiente ideológico para as ações de Ronald Reagan e Margaret Thatcher, no início da década de 1980. Com o declínio das visões pós-keynesianas e marxistas, o início da década de 1980 foi marcada por uma retomada do pensamento institucional com uma forte ênfase na evolução econômica.

Segundo Hodgson (2002), a queda do Muro de Berlim – em 1989 – e o fim da Guerra Fria, alteraram o ambiente ideológico no mundo ocidental. Um dos efeitos destes dois episódios foi o aumento de espaço, dentro do *mainstream* econômico, para análises que revelassem limitações do mecanismo de mercado e justificativas para algumas formas de intervenção do Estado. Muito embora a Escola de Chicago permanecesse a defendendo ações extremas pró-mercado, teóricos em ascensão, como Joseph Stiglitz e Paul Krugman, defenderam a intervenção estatal e a regulamentação dos mercados. Assim, uma ampla gama de bases ideológicas poderia ser vista entre os principais economistas tradicionais. Dessa forma, afirma Hodgson (2002), a visão de que o cerne do debate entre a teoria econômica dominante (*mainstream*) e a teoria econômica dissidente era, sobretudo, em função da ideologia ou da política mostrou-se equivocada e definhou. A partir de tal afirmação, Hodgson cria uma ambiguidade no uso do próprio conceito de ideologia, operando-o com sentido descritivo e positivo. Todavia, em outra publicação, Hodgson (2002) afirma que a ideologia não necessariamente corresponde à realidade. Ainda assim, o conceito de ideologia não é trabalhado ou explorado em profundidade na obra de Hodgson, sendo utilizado, na maioria das vezes, de modo passivo, como uma força exógena a ser seguida, imune à mudança.

Não obstante, Hodgson (2007b) reconhece a capacidade do sujeito social (indivíduo) de operar uma evolução (mudança) institucional. Este fenômeno é tratado por ele como causalidade ascendente e possui um intrínseco caráter paradoxal. Tal paradoxo deve-se à relação entre indivíduo e instituição, visto que – mesmo frente a uma evolução comandada por este – a reciprocidade não cessa. Neste sentido, ao ocorrer uma reorganização interna

da instituição, seu caráter estruturante, restritor ou facilitador permanece atuando sobre o indivíduo. Assim, pensando no caminho inverso, há, para Hodgson (2007b), uma causação descendente reconstitutiva, cuja ação possui diferentes graus de impacto sobre hábitos individuais de pensamento e formas de agir. Este conceito é central no desenvolvimento teórico do autor e segue a linha teórica da causação cumulativa, elaborada por Veblen (CAMPOS, 2016).

Segundo Hodgson (2003) existe um amplo nexos causal entre instituições e indivíduos. Como instância mais abrangente e dotada de maior poder, a instituição gera efeitos comportamentais nos indivíduos. Ou seja, há uma relação de assujeitamento entre as partes. Tal vínculo torna-se real no estabelecimento de rotinas, cujas diretrizes constituem o cotidiano dos indivíduos. De acordo com o autor, o conceito de causação reconstitutiva, originário da psicologia, foi discutido por Karl Popper (1902-1994) e John Eccles (1903-1997) entre outros. A literatura sobre este conceito desenvolveu duas interpretações sobre o fenômeno. Uma delas entende que há uma fraqueza na relação entre uma estrutura de nível mais alto (instituição) e uma de nível mais baixo (indivíduo). Isso acontece quando todos os processos hierárquicos da ontologia individual estão restritos à evolução das instituições.

A noção forte de causação é o que origina o conceito de causação descendente reconstitutiva. Hodgson (2003;2007b) ressalta que há nela um envolvimento entre indivíduos e instituições, não somente restrito, mas de alteração em função dos poderes dos níveis mais altos. Os impulsos partem de cima para baixo na relação, com efeitos contrários em menor intensidade. Contudo, a existência de uma causação descendente reconstitutiva não implica em determinações institucionais diretas, inteiras ou uniformes nas aspirações individuais. Pode haver, assim, efeitos descendentes significativos, mas não definitivos. Deste modo, na medida em que as instituições conduzem a regularidades no comportamento individual, hábitos concordantes são estabelecidos entre a população. Assim, propósitos e crenças tornam-se mutuamente congruentes, fornecendo mais estabilidade à estrutura institucional. Por fim, a síntese do conceito de Hodgson apresentado acima é consoante com o pensamento de Heráclito de Efeso (540 a.C.– 470 a.C) onde tudo é movimento gerado pela tensão do encontro entre os opostos.

Na mesma linha da perspectiva histórica, Ha-Joon Chang analisa o fluxo evolutivo do desenvolvimento econômico. Observando as relações estruturais de poder entre Estado e mercado na condução da política industrial sul-coreana, Chang (1993) revisou interpretações do processo de desenvolvimento deste país. Neste trabalho, o principal argumento concentrou-se na exposição das fraquezas teórica e empírica empregadas como fundamento para descartar o papel do Estado no processo de desenvolvimento sul coreano. Assim, foram pesquisados o motivo e o funcionamento da intervenção estatal na economia sul coreana, bem como seus desdobramentos históricos. A primeira consideração final do trabalho explicita a complexidade que fundamenta as inter-relações de um conjunto de políticas voltadas para o desenvolvimento. Ressalta-se, ainda, que a dicotomia pura entre estratégias de condução econômica voltadas somente para o interior ou para o exterior não surtem efeito. Para o autor, há de existir uma relação equilibrada entre importações e exportações de bens, de maneira que o excedente seja revertido em capacidade tecnológica para produzir.

Segundo Chang (1993) houve um sucesso sul-coreano em seu processo de desenvolvimento econômico fundado na industrialização. Superando o âmbito comercial, a estratégia de desenvolvimento foi abordada como um problema multidimensional. Deste modo, variáveis amplas como o estabelecimento de metas de longo prazo para crescimento e mudança estrutural, investimento em instalações produtivas e infraestrutura, oferta de força de trabalho adequada com competência e disciplina industrial, bem como a captura tecnológica (*catch up*) foram estudadas e correlacionadas. Assim sendo, a experiência sul-coreana mostrou a importância de uma abordagem dinâmica de longo prazo na gestão da transição industrial. Tal movimento fundamentou-se na busca pela eficiência dinâmica de longo prazo por meio da constante criação de rendas pelo Estado, classificados por Chang (1993) como lucros marxistas/schumpeterianos. Revela-se então um arranjo institucional voltado para o aperfeiçoamento de capacidades tecnológicas e gerenciais locais estabelecidos como objetivos da política econômica.

Sob a perspectiva institucional, essa experiência sul-coreana descrita por Chang (1993) evidencia a relevância da abordagem holística a respeito das

idiosincrasias institucionais daquele contexto. De acordo com o autor, a predisposição ao aprendizado institucional mostrou-se central para a transição descrita. Mesmo quando não era possível a adoção de uma instituição importada em seu conteúdo completo – como se transplantada fosse – muitas vezes foi viável criar algum equivalente funcional, mesmo que parcial. Ou seja, realizou-se a adaptação institucional prevista por Veblen/Darwin.

Sobre a mudança institucional, Chang (1993) discorre – no caso de falhas adaptativas – sobre a possibilidade de inovação institucional por meio de um design consciente. Para exemplificar sua afirmação, ele usa o ‘consenso sueco’ entre trabalho e capital, construído a partir dos sistemas de relações industriais mais contestados na Europa da década de 1920. Somando-se a este fato, o autor explica que a construção de uma instituição nova e efetiva não precisa levar muito tempo. Novamente trazendo para o campo empírico, ele cita o emprego vitalício japonês e o Estado francês ‘moderno’, ambos criados após a Segunda Guerra Mundial.

Passados, aproximadamente, dez anos do estudo da industrialização sul-coreana descrita acima, Chang (2004) continua a investigação sobre as estratégias aplicadas ao desenvolvimento econômico. Contudo, essa década de diferença forneceu outra ênfase à discussão mundial sobre a influência das instituições no sistema de produção capitalista. De acordo com o autor, o *establishment* internacional da política de desenvolvimento (EIPD) reformulou sua posição, vendo-se compelido a reconhecer a importância da estrutura institucional na formação do sistema de preços. Nesta linha, prossegue ele, após a crise asiática – e sua interpretação de ser resultante de uma estrutura institucional deficiente – o EIPD fundamentou suas orientações no sentido de ‘alcançar as instituições certas’. Nesta busca, as ações passaram a observar as ‘condicionalidades ligadas à governança’. Surgiu então um novo movimento que ressaltava a importância da adoção de ‘boas instituições’ para governança (em geral copiadas daquelas predominantes nos Estados Unidos da América) com adesão compulsória pelos países em desenvolvimento e prazo mínimo (entre cinco e dez anos) para tal.

As recomendações do EIPD quanto à estrutura institucional feitas aos ‘países pobres’ diferiam de acordo com o pacote de ‘boa governança’ sugerido.

Muito embora a correlação entre algumas instituições e o desenvolvimento econômico ainda não esteja clara até os dias atuais, Chang destaca algumas recorrentes nos relatórios: a democracia, burocracia e judiciário limpos e eficientes, forte proteção ao direito de propriedade privada, publicidade de informações e Lei de transparência, bem como organizações financeiras bem desenvolvidas. Em menor frequência apareciam organizações previdenciárias e trabalhistas capazes de proteger os direitos do trabalhador. Contudo, mesmo sem saber quais instituições seriam viáveis e/ou necessárias ao desenvolvimento dos 'países pobres', as recomendações do EIPD poderiam limitar-se à manutenção do *status quo* vigente neles. Desta forma, tanto o transplante quanto a adaptação institucional poderiam resultar em altos custos para esses Estados nacionais (CHANG, 2004).

Em trabalho posterior, Chang (2006) aprofunda a compreensão sobre as possíveis relações entre desenvolvimento econômico e instituições. Para ele, umas das dificuldades fundamentais no estabelecimento de vínculos repousa na ausência de uma definição amplamente aceita a respeito do que é uma instituição. Assim, a inexistência de acordo conceitual dificulta um consenso sobre o que elas deveriam fazer. Deste modo, diferentes definições do termo 'instituição' podem conduzir o discurso a diversos caminhos, impedindo o esclarecimento de possíveis relações entre esta e o desenvolvimento econômico.

Todavia, é de comum acordo – em um nível muito geral – a possibilidade de delinear um conjunto de funções institucionais para a promoção do desenvolvimento econômico. Logo, certas manifestações de instituições podem servir a tais funções de maneira mais efetiva. No entanto, a maior barreira reside na impossibilidade de estabelecer as funções "essenciais" destas instituições, conduzindo a um lapso de correspondência entre essas funções e suas formas particulares (CHANG, 2006).

Do lapso citado acima, surgem diversas maneiras, pulverizadas em diferentes níveis de abstração, em que o todo conceitual pode ser dividido. Por exemplo, em um estudo anterior, Chang identificou três funções-chave das instituições na promoção do desenvolvimento econômico a saber: coordenação e administração; aprendizagem e inovação; redistribuição de renda e coesão

social. Porém, sobre essa classificação surgem questionamentos do próprio autor como: por que apenas essas três funções? Por que não adicionar incentivo ao investimento ou, seguindo a abordagem de Amartya Sen, a função de desenvolver capacidades humanas? Por que não definir as funções em níveis menos abstratos, como o prestador de última instância ou a suavização da flutuação de renda, e assim por diante? Ao final de tais questões, ele entende que não há um caminho certo no qual as funções necessárias para o desenvolvimento econômico sejam definidas (CHANG, 2006).

Ainda na intenção de explorar o campo semântico de alguns conceitos fundamentais da teoria econômica, Chang (2015) observa a cinética do desenvolvimento institucional como paralela ao deslocamento histórico do modo de produção capitalista. Em meio a tal dinâmica, uma das mudanças significativas ocorrida entre o final do século XIX e o início do século XX foi o surgimento de novas combinações entre os fatores de produção. Os resultados destes novos arranjos deram origem a forças intraorganizacionais que extrapolaram suas barreiras, provocando espaços vazios na interação entre Estado e mercado. De acordo com o autor, tais forças atuaram como direcionadores na construção da forma institucional básica do capitalismo contemporâneo. Nesta linha de raciocínio, ele lista como principais o sistema de produção em massa e a adoção do conhecimento científico como principal fonte de tecnologia (CHANG, 2015).

Surgem, por conseguinte, instituições econômicas dotadas de responsabilidade sobre o estabelecimento dos contornos da liberdade da ação individual frente ao coletivo. Em sentido mais amplo, elas auxiliam na manutenção de uma nova ordem política emergente que transforma as relações Estado/mercado. O conjunto mais fundamental dessa nova ordem é composto, de acordo com Chang (2015), pelas seguintes instituições: a empresa de responsabilidade limitada, a lei de falências, o banco central, o Estado de bem-estar social e as leis trabalhistas.

3.5 A ECONOMIA INSTITUCIONAL NORTEAMERICANA VISTA DE UMA NOVA MANEIRA

Sob a óptica da teoria do preço, a organização empresarial não tinha razão para existir. Essa afirmação, feita pelo autor norte-americano Ronald Coase, rompeu o paradigma teórico da Escola Neoclássica de Economia. Modificou-se, por consequência, o entendimento sobre o papel organizações no meio acadêmico. Conscientemente dirigindo a discussão para a natureza do dispêndio econômico, o cerne das ideias orbita na questão do custo econômico.

Assim, interpretações a respeito dos custos de manutenção organizacional expandiram-se de uma análise puramente quantitativa dos custos de produção para considerações sobre esforços financeiros inerentes aos processos de troca. Formou-se, então, uma compreensão sobre a existência daqueles custos que permanecem separados dos habituais custos contábeis para fazer o conjunto de fatores produtivos funcionarem. Tais esforços foram chamados por Coase (1937) de custos de transação. De acordo com este autor, os custos de produção determinariam escolhas e/ou substituições técnicas, enquanto os custos de transação balizariam o estágio em que os processos produtivos estariam atribuídos à instituição do sistema de preço (mercado) ou estão atribuídos à organização. Essa diferenciação entre os custos evidencia que ambos são distintos e ortogonais entre si (LOASBY, 1998).

Coase, ao explicar o conceito de custos de transação, faz uma comparação entre o 'mundo simples' – com poucos agentes econômicos e o sistema econômico moderno e suas transações complexas. São identificadas, desta maneira, diferenças fundamentais, como a existência de transação e seus custos. Embora a abrangência de sua comparação seja ampla, a definição sugere a divisão dos custos de transação em dois grupos: custos de coletas de informações (measurement) e custos de negociação e estabelecimento de contratos (enforcement) (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997).

Entendido como uma instituição presente nas trocas mercadológicas, o custo transacional é fundamentado pelos seguintes fatores: a racionalidade limitada e o oportunismo dos sujeitos envolvidos. A primeira trata da incapacidade individual de coletar e processar a totalidade de informações pertinentes em uma negociação. Já o segundo versa sobre a possibilidade de manipulação da situação de acordo com interesses particulares, favorecendo uma parte em detrimento da outra (SIMON, 1979).

Ao aprofundar o conhecimento sobre o custo de transação chega-se a sua unidade fundamental de análise: o contrato. Este elemento é o balizador dos custos de negociar, redigir e garantir o cumprimento das diretrizes estabelecidas entre as partes. Neste contexto, a Teoria dos Custos de Transação (TCT) busca considerar elementos informais como a assimetria de informações, a racionalidade limitada, complexidade e incerteza dos sistemas, oportunismo dos agentes e especificidade de ativos. O primeiro esforço sistemático no sentido de examinar empiricamente a TCT ocorreu em sob autoria de Monteverde e Teece (1982). Estes pesquisadores examinaram escolhas entre integrar verticalmente ou recorrer ao mercado nos processos produtivos das empresas Ford e General Motors nos Estados Unidos. Após este estudo, outros trabalhos expandiram o campo e verificou-se a evidência de que a verticalização tende a ocorrer proporcionalmente à especificidade e à complexidade da transação. À medida que esta teoria avançava em suas descobertas, surgiam novos elementos para analisar a complexidade.

Algumas dessas definições não são definitivas, pois foram complementadas por outros autores com o propósito de buscar um conceito menos abstrato e passível de verificação teórica. Conforme explicam Farina, Azevedo e Saes (1997, p.55), “várias definições coexistem de modo complementar, sendo que cada autor privilegia, naturalmente, as características dos custos de transação especialmente importantes para as questões específicas que ele pretende responder”. Segundo estes autores, Furubotn e Richter (1994), por exemplo, apresentam uma versão conceitual genérica, quando afirmam que os custos de transação são necessários para colocar o mecanismo econômico e social em funcionamento.

Em tal mecanismo socioeconômico interativo encontram-se as organizações. Tipos específicos de instituições, elas podem ser vistas como 'ilhas-conscientes-de-poder' que atuam de forma unificada e guiadas por um planejamento interno. Na sua ilha, ela constitui o mecanismo de preço na coordenação dos insumos e dos produtos explicando, então, a diferença essencial entre uma economia livre e uma de mercado. A organização empresarial existe, em princípio, porque pode produzir ou comercializar uma mercadoria ou serviço com preço final mais atrativo do que seria possível obter através do mecanismo de preço (mercado) somente (SELDON; PENNANCE, 1975).

Partindo do entendimento de que as transações no mercado também representam custos, desenvolveram-se dispositivos formais para amenizar os riscos peculiares a cada atividade de troca. Tais dispositivos servem como salvaguardas para as partes negociantes até os limites de previsibilidade de seus idealizadores (WILLIAMSON, 1993).

Frente ao exposto, entende-se que a natureza da dinâmica no modo de produção capitalista não pode ser neutra em relação ao funcionamento de seus mercados. Há uma espécie de conjunto de acordos que constitui uma maquinaria discursiva de produção de sentidos e condicionante do destino: o ambiente institucional.

Este ambiente de instituições é descrito, sob a óptica de Williamson (2000), como formador das bases para a interação social, econômica e política entre os agentes econômicos. De acordo com o autor, tanto os sujeitos individuais quanto as organizações possuem interações que podem ser explicadas pela corrente teórica da Nova Economia Institucional (NEI).

Dois são os níveis de análise propostos por esta perspectiva teórica. Mais perto da ação direta dos agentes, um dos níveis refere-se às estruturas de governança, contempladas por microinstituições. Estas, em geral, regulam transações específicas tendo como principal teórico Oliver E. Williamson.

Em uma conjuntura mais ampla, o segundo nível é representado pelo ambiente institucional que aborda macroinstituições. Nesse sentido um conjunto mais abrangente de fundamentos políticos, sociais e regras jurídicas determina a base para a produção, troca e distribuição econômica. Sob esta

perspectiva de análise, as interações agregadas entre as pessoas de determinado Estado-nação definirão seu grau de desenvolvimento econômico. Esta linha de pesquisa possui Douglass North como principal idealizador.

A NEI tem como pressupostos teóricos a atitude racional limitada nas escolhas individuais, bem como o reconhecimento das origens das instituições como fontes de cooperação e coordenação, muito embora a cooperação possa ser alcançada com o objetivo de prevenir conflitos. Seguindo esses pressupostos, os autores identificam na sociedade uma tentativa estruturar um ambiente para reduzir a incerteza institucional (AZEVEDO, 2000) e os custos de transacionar, por consequência.

Sob a perspectiva das microinstituições, Coase (1937) entende que os custos de transação, até então desprezados, passam a constituir um elemento importante nas decisões dos agentes econômicos. Assim eles – os custos de transação – ganham um status de variável estrutural na equação que ordenará a alocação de recursos na economia (FIANI, 2002). Em Williamson (1993), a estrutura de governança representa o arranjo que as organizações realizam para fazer frente aos custos de transação. Não existe uma fórmula que diga qual é o melhor arranjo para uma estrutura, mas sim uma busca pelo melhor arranjo possível, ou seja, uma condição de equilíbrio entre a estrutura de governança e os custos de transação a que a firma está sujeita.

De acordo com Williamson (1989), há três tipos básicos de relação entre a estrutura de governança adotada pela organização empresarial e a especificidade de ativos que ela utiliza. No primeiro tipo de estrutura de governança, a empresa é “dependente do mercado”. Nesta condição ela segue a orientação do mercado em termos de especificação de ativos e fixação de preços. Já no segundo tipo, as empresas interagem em uma estrutura híbrida, porque elas não desenvolvem tecnologia própria, mas também não se restringem aos ditames do mercado, utilizando tecnologias já difundidas, de baixo custo e pouco sofisticadas em grande parte das vezes. Estas empresas caracterizam-se por serem “dependentes de terceiros”, ou seja, compram a tecnologia e administram os contratos necessários para assimilar os custos de transação decorrentes desta opção. O terceiro caso apresenta-se como empresas que possuem uma estrutura de governança chamada ‘hierárquica’. É

a condição na qual ela – a empresa – internaliza ao máximo o desenvolvimento da tecnologia que emprega. Isso ocorre, normalmente, através de um departamento formal de pesquisa e desenvolvimento próprio.

Em termos de características, a Economia dos Custos de Transação (ECT) entende que os principais direcionadores dos sistemas de governança são a frequência, a incerteza e a especificidade dos ativos. Por frequência entende-se a regularidade da transação, ou seja, em transações recorrentes as partes podem construir uma confiável reputação mútua, possibilidade limitante do agir oportunista. O direcionador é dado, em termos especulativos, pelo grau de incerteza das transações, relacionado à disponibilidade de informações e ao comportamento oportunista das pessoas. Este ponto amplia o espaço de negociação, visto que desconhecida distribuição de probabilidades impede as partes de prever acontecimentos futuros. A especificidade dos ativos, por sua vez, diz respeito aos custos advindos da impossibilidade de alocação alternativa daquele ativo em outra transação qualquer (RIORDAN; WILLIAMSON, 1985).

Partindo para uma visão mais agregada das transações, a ênfase no ambiente institucional destaca o papel que macroinstituições desempenham sobre as interações econômicas. Os conceitos fundamentais aqui são mais amplos, sendo um deles de contornos opacos. A ênfase da ciência jurídica centra-se nas regras formais e nos direitos de propriedade. No campo da opacidade mensurativa, inclusive em termos de capilaridade na rede social onde atua, está o conceito mais fático deste conjunto: as restrições informais. Fático pois é subjetivo e dependente do contexto onde é produzido.

As regras formais são exercidas nos limites da estrutura legal e do conjunto de políticas públicas de um Estado-nação. Os direitos de propriedade aplicam a estrutura legislativa, definindo, limitando e garantindo o funcionamento adequado dos mercados. Dessa maneira, as restrições informais são influenciadas por valores, costumes, códigos de ética, bem como outros laços étnicos ou afetivos. Mesmo no plano subjetivo eles representam importante papel econômico no estabelecimento de limites ao comportamento dos agentes (AZEVEDO, 2000).

Ainda para Azevedo (2000), a linha de pensamento da NEI traz um relevante aporte teórico para análise e tratamento da percepção dos agentes quanto à estabilidade das regras, dos conflitos com as outras regras formais e, principalmente, das restrições informais. Tais restrições são significativas no momento de tomada de decisão pelos agentes. Assim, as escolhas dos agentes seguem fatores não econômicos como o altruísmo, a cultura e correntes ideológicas, modificando o ambiente institucional (NORTH, 1990).

O ambiente institucional, formado por restrições formais e informais, orienta as interações humanas na vida em sociedade. Delineado pelo conjunto das regras políticas, legais e sociais que estabelecem as bases para produção, troca e distribuição, estas regras do jogo social operacionalizam o funcionamento das instituições. Mergulhadas nesse ambiente, as organizações estruturam seus fatores produtivos e contratos, buscando estratégias vantajosas de acordo com o conjunto de regras vigente (NORTH, 1990). Segundo este autor, as instituições possuem um caráter dinâmico e inercial, apresentando mudanças em longo prazo. Desse modo, pode-se compreender as mudanças de maior impacto – como as culturais – ou aquelas mais efêmeras, com as de base técnica que caracterizam as diferentes sociedades.

As instituições são responsáveis pela redução das incertezas, tornando o ambiente social mais favorável para que as pessoas tomem decisões econômicas e políticas. Desta maneira, otimizam-se os custos de transação condição que conduz à maximização de eficiência dos mercados. Obtém-se, então, o genuíno desenvolvimento econômico (NORTH, 1990). Williamson (1993) acrescenta, explicando que as instituições definem os limites das organizações, mas também são afetadas por elas. Portanto, os parâmetros de deslocamento do equilíbrio definem os modos eficientes de governança.

Alterações nos limites institucionais impactarão diretamente nos custos de transação, cedendo espaço para novas estruturas emergirem. Neste movimento evolutivo, novas convenções ou normas virão para dar conta de novos problemas oriundos das transformações. Dessa maneira, a NEI entende que o processo de desenvolvimento econômico se dá em um ambiente de evolução institucional com múltiplos e sucessivos equilíbrios. Admite-se a existência de desequilíbrios, também com caráter parcial, que ocorrem ao

refletir mudanças nos gostos ou preferências das pessoas. Há, também, a possibilidade de desequilíbrios institucionais causados, por exemplo, por processo de mudanças institucionais descontínuas, processos de rupturas abruptas como revoluções, desastres naturais ou outras manifestações que geram instabilidade na ordem social (ZYLBERSZTAJN, 1995).

Por conseguinte, compreender a relação orgânica entre o conteúdo da produção energética, bem como suas consequências, e o ângulo político-institucional apresenta-se como um eficaz ângulo de análise do desenvolvimento socioeconômico. Os modelos citados acima requerem conjuntos complexos de decisões e possuem altos impactos sociais, circunstância que os impede da restrição técnica instrumental.

Deste modo, a perspectiva histórica da produção de etanol no Rio Grande do Sul, da mesma maneira que a compreensão das instituições que a permeiam, se fazem mister para atribuir sentido ao presente estudo. É, portanto, este o tema a ser tratado no próximo capítulo.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, P. F. DE. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 74, n. 1, p. 33–52, 2000.

BACKHAUS, J. G. Gustav von Schmoller and Social Economics. **International Journal of Social Economics**, Bradford, v. 16, n. 9/10/11, p. 6–16, 1989.

BATEMAN, B. W. Why Institutional Economics matters as a category of historical analysis. *In*: [RESEARCH in the History of Economic Thought and Methodology](#). [S.l.]: Emerald, 2015. v.22, pt.1, p. 193–201.

BETZ, H. K. How does the German Historical School fit? **History of Political Economy**, Durham, v. 48, n. 20, p. 409–430, 1988.

BRAIN, R. M. The Ontology of the Questionnaire : Max Weber on Measurement and Mass Investigation. **Studies in History and Philosophy of Science**, Elmsford, v. 32, n. 4, p. 647–684, 2001.

CALDWELL, B. There Really Was a German Historical School of Economics: A Comment on Heath Pearson. **History of Political Economy**, Durham, v. 33, n. 3, p. 649–654, 2001.

CAMPOS, M. M. S. **O processo de desenvolvimento econômico a partir de uma perspectiva institucionalista**: elementos de uma abordagem heterodoxa. 2016. Tese (doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, BR-RS, 2016.

CHANG, H.-J. The Political Economy of Industrial Policy. **Cambridge Journal of Economics**, London, v. 17, n. 2, p. 131–157, 1993.

CHANG, H.-J. **Chutando a escada**: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica. São Paulo: UNESP, 2004.

CHANG, H.-J. Understanding the Relationship between Institutions and Economic Development Some Key Theoretical Issues. In: WIDER Working Paper Series. Helsinki: UNU World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER), 2006. v. 5.

CHANG, H.-J. **Economia**: modo de usar - um guia básico dos principais conceitos econômicos. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2015.

CHAVANCE, B. John Commons's organizational theory of institutions: a discussion. **Journal of Institutional Economics**, Cambridge, v. 8, n. 1, p. 27–47, 2012.

COASE, R. The Nature of the Firm. **Economica**, London, v. 4, n. 16, p.386-405, 1937.

COMMONS, J. R. **Institutional Economics**: Its place in Political Economy. New Jersey: Transaction Publishers, 1934.

CONCEIÇÃO, O. A. C. **Na ótica institucionalista**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Hueser, 2001. (Teses FEE)

DORFMAN, J. The Role of the German Historical School in American Economic Thought. **The American Economic Review**, Nashville, v. 45, n. 2, p. 17–28, 1955.

DORNELLES, G. DE S. **Metagestão**: a arte do diálogo nas organizações. São Paulo: Saraiva, 2006.

DUGGER, W. M. The origins of Thorstein Veblen's thought. **Social Science Quarterly**, Austin, v. 60, n. 3, p. 424–431, 1979.

EICHOLZ, H. L. Hamilton, Harvard, and the German Historical A Short Note on a Curious History. **The Journal of Private Enterprise**, Lubbock, v. 29, n. 3, p. 43–59, 2014.

EPSTEIN, P. Wesley Mitchell's Grand Design and Its Critics: The Theory and Measurement of Business Cycles. **Journal of Economic Issues**, Sacramento, v. 33, n. 3, p. 525–553, 1999.

FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P.; SAES, M. **Competitividade**: mercado, estado e organizações. São Paulo: Singular, 1997.

- FELIPPI, M. C. P. **O Espírito como herança**: as origens do sujeito contemporâneo na obra de Hegel. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998.
- FIANI, R. Teoria dos Custos de Transação. In: *ECONOMIA Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. p. 267–286.
- FLEISCHACKER, S. Adam Smith's Reception among the American Founders, 1776-1790. *The William and Mary Quarterly*, Williamsburg, v. 59, n. 4, p. 897–924, 2002.
- FOLLET, M. P. **Mary Parker Follet**: profeta do gerenciamento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
- FREEMAN, J. B. Will the Real Alexander Hamilton Please Stand Up? *Journal of the Early Republic*, Indianapolis, v. 37, n. 2, p. 255–262, 2017.
- FULLERTON, R. A. A Prophet of Modern Advertising : Germany's Karl Knies. *Journal of Advertising*, Athens, v. 27, n. 1, p. 51–66, 1998.
- FURUBOTN, E.; RICHTER, R. The New Institutional Economics: An assessment. In: *THE NEW Institutional Economics*. College Station: A&M Press, 1994.
- GEUSS, R. **Teoria Crítica**: Habermas e a Escola de Frankfurt. Campinas: Papirus, 1988.
- GONCE, R. A. John R. Commons's "Five Big Years": 1899–1904. *American Journal of Economics and Sociology*, New York, v. 61, n. 4, p. 755–777, 2002.
- GRIMMER-SOLEM, E.; ROMANI, R. The Historical School, 1870-1900: a cross-national reassessment. *History of European Ideas*, Oxford, v. 24, n. 4–5, p. 267–299, 1998.
- HALLER, M. Mixing economics and ethics : Carl Menger vs Gustav von Schmoller. *Social Science Information*, London, v. 43, n. 1, p. 5–33, 2004.
- HELLE, H. J. Dilthey's Verstehen Sociology, Philosophy of Culture, and Ethics. In: *THE THEORY of Ethical Economy in the Historical School*. Berlin: Springer, 1997. p. 109–125.
- HILDEBRAND, B. **Economics of the Present and the Future**. [1848]. v. 1
- HODGSON, G. M. Institutional Economics: surveying the "old" and the "new". *Metroeconomica*, Oxford, v. 44, n. 1, p. 1–28, 1993.
- HODGSON, G. M. The Approach of Institutional Economics. *Journal of Economic Literature*, Nashville, v. 36, n. March, p. 166–192, 1998.
- HODGSON, G. M. **A Modern Reader in Institutional and Evolutionary Economics**: Key concepts. Cheltenham: Edward Elgar, 2002.

HODGSON, G. M. The hidden persuaders: institutions and individuals in economic theory. **Cambridge Journal of Economics**, Cambridge, v. 27, p. 159–175, 2003.

HODGSON, G. M. Some myths of Veblenian institutionalism. *In*: KNOEDLER, J. T.; PRASCH, R. E.; CHAMPLIN, D. P. (Eds.). **Thorstein Veblen and the Revival of Free Market Capitalism**. Cheltenham: Edward Elgar, 2007a. p. 127–147.

HODGSON, G. M. Institutions and Individuals: Interaction and Evolution. **Organization Studies**, London, v. 28, n.1, p. 95-116, 2007b.

IKEDA, Y. Reception of Smithian economics in German-speaking areas : Carl Menger and Bruno Hildebrand. **Keio economic studies**, Tokyo, v. 49, p. 1–17, 2013.

INCE, O. U. Friedrich List and the Imperial origins of the national economy. **New Political Economy**, Abingdon, v. 3467, n. March, p. 0–21, 2015.

JAMESON, K. P. Has Institutionalism Won the Development Debate ? **Journal of Economic Issues**, Sacramento, v. 40, n. 2, p. 369–375, 2006.

KAUFMAN, B. E. The organization of economic activity: insights from the institutional theory of John R . Commons. **Journal of Economic Behavior & Organization**, Amsterdam, v. 52, p. 71–96, 2003.

LANG, K. The European Roots. *In*: DENNIS, E. E.; WARTELLA, E. (Eds.). **American Communication Research: The Remembered History**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1996. p. 1–20.

LINDENFELD, D. F. The Myth of the Older Historical School of Economics. **Central European History**, Cambridge, v. 26, n. 4, p. 405–416, 1993.

LOADER, C.; WADDOUPS, J.; TILMAN, R. Thorstein Veblen , Werner Sombart and The Periodization of History. **Journal of Economic Issues**, Sacramento, v. 25, n. 2, p. 421–429, 1991.

LOASBY, B. The organisation of capabilities. **Journal of Economic Behavior & Organization**, Amsterdam, v. 35, n. 2, p. 139–160, 1998.

LUZ, M. R. S. Logic of Scientific Inquiry and the Evolutionary Process: In Search of a Veblenian Descriptive Model. **Journal of Economic Issues**, Sacramento, v. 51, n. 4, p. 891–914, 2017.

MAYHEW, A. The place of science in society: progress, pragmatism, pluralism. *In*: KNOEDLER, J. T.; PRASCH, R. E.; CHAMPLIN, D. P. (Eds.). **Thorstein Veblen and the Revival of Free Market Capitalism**. Cheltenham: Edward Elgar, 2007. p. 1–16.

MCCLELLAN, S. German economic and social sciences between the national and the transnational: The Verein für Sozialpolitik, 1872 – 1952. **History Compass**, [S.I.], v. 15, n. 2, p. 1–8, 2017.

- MENZE, E. A. War Aims and the Liberal Conscience: Lujo Brentano and Annexationism During the First World War. **Central European History**, Cambridge, v. 17, n. 2–3, p. 140–158, 1984.
- MITCHELL, W. C. **Business Cycles**. Literary Licensing, LLC, 1913.
- MITCHELL, W. C. The Role of Money in Economic Theory. **American Economic Review**, Nashville, v. 6, n. 1, p. 140–161, 1916.
- MITCHELL, W. C.; BURNS, A. F. Statistical Indicators of Cyclical Revivals. **National Bureau of Economic Research**, Broadway, v. 69, n. 1, p. 1–12, 1938.
- MONTEVERDE, K.; TEECE, D. Supplier switching costs and vertical integration in the automobile industry. **The Bell Journal of Economics**, New York, v. 13, n. 1, p. 206–213, 1982.
- NORTH, D. C. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. New York: Cambridge University Press, 1990.
- O'BRIEN, J. C. Gustav von Schmoller: Social Economist. **International Journal of Social Economics**, Bradford, v. 16, n. 9/10/11, p. 17–46, 1989.
- PAPADOPOULOS, K.; BATEMAN, B. W. Karl Knies and the prehistory of neoclassical economics: understanding the importance of "die national oekonomische lehre vom werth (1855)". **Journal of the History of Economic Thought**, Cambridge, v. 33, n. 1, p. 19–35, 2011.
- POIROT, C. S. Eat grubs and live: The habit-instinct problem in institutional evolutionary economics. **Journal of Economic Issues**, Sacramento, v. 42, n. 2, p. 407–413, 2008.
- PRIDDAT, B. P. Intention and Fallure of W. Roscher's Historical Method of National Economics. In: KOSLOWSKI, P. (Ed.). **The Theory of Ethical Economy in the Historical School**. Berlin: Springer-Verlag, 1997. p. 15–38.
- REHEIS, F. The Just State: Observations on Gustav von Schmoller's Political Theory. **International Journal of Social Economics**, Bradford, v. 16, n. 9/10/11, p. 93–100, 1989.
- RIHA, T. "German Political Economy: The History of an Alternative Economics. **International Journal of Social Economics**, Bradford, v. 12, n. 3/4/5, p. 2–248, 1985.
- RIORDAN, M. H.; WILLIAMSON, O. E. Asset specificity and economic organization. **International Journal of Industrial Organization**, Amsterdam, v. 3, n. 4, p. 365–378, 1985.
- RONCAGLIA, A. **The Wealth of Ideas: A History of Economic Thought**. 1. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- RUTHERFORD, M. The Old and the New Institutionalism : Can Bridges Be Built. **Journal of Economic Issues**, Sacramento, v. 29, n. 2, p. 443–451, 1995.

RUTHERFORD, M. Understanding Institutional Economics: 1918 – 1929. **Journal of the History of Economic Thought**, Cambridge, v. 22, n. 3, p. 277–308, 2000.

RUTHERFORD, M. Morris A . Copeland: A Case Study in the History of Institutional Economics. **Journal of the History of of Economic Thought**, Cambridge, v. 24, n. 3, p. 261–290, 2002.

RUTHERFORD, M. Wisconsin institutionalism: John R. Commons and his students. **Labor History**, New York, v. 47, n. 02, p. 161–188, 2006.

RUTHERFORD, M.; SAMUELS, W. J. **John R . Commons: Selected Essays**. London: Routledge, 1996.

SCHMIDT, V. Institutionalism. *In*: HAY, C.; LISTER, M.; MARSH, D. (Eds.). **The State :Theories and Issues**. Hampshire: Palgrave MacMillan, 2006. p. 311.

SCHUMPETER, J. **History of Economics Analysis**. [London]: Routledge, 2006.

SCOTT, W. R. **Institutions and Organizations**. 4. ed. Los Angeles: Sage, 2014.

SEIFERT, E. K. Schmoller on Justice &— Today. **International Journal of Social Economics**, Bradford, v. 16, n. 9/10/11, p. 69–92, 1989.

SELDON, A.; PENNANCE, F. G. **Dicionário de Economia**. Rio de Janeiro: Bloch, 1975.

SHERMAN, H. The Business Cycle Theory of Wesley Mitchell. **Journal of Economic Issues**, Sacramento, v. 35, n. 1, p. 85–97, 2001.

SHIONOYA, Y. A Methodological Appraisal of Schmoller's Research Programm. *In*: KOSLOWSKI, P. (Ed.). **The Theory of Ethical Economy in the Historical School**. Berlin: Springer-Verlag, 1997. p. 57–80.

SHIONOYA, Y. **The Soul of the German Historical School: Methodological essays on Schmoller, Weber and Schumpeter**. Boston: Springer, 2005.

SIMON, H. Rational decision making in business organizations. **The American Economic Review**, Nashville, v. 69, n. 4, p. 493–513, 1979.

SOMBART, W. Economic theory and economic history (1929). **Journal of Institutional Economics**, Cambridge, v. 2, n. 1, p. 109–125, 2006.

THELEN, K. Historical institutionalism in comparative politics. **Annual Review of Political Science**, Palo Alto, v. 2, n. 3, p. 369–404, 1999.

TILMAN, R. John Dewey as User and Critic of Thorstein Veblen's Ideas. **Journal of the History of Economic Thought**, Cambridge, v. 20, n. 2, p. 145–160, 1998.

VALIATI, L.; FONSECA, P. C. Institutions and Culture: Thorstein Veblen's and Pierre Bourdieu's economic thought in dialogue. **Iberian Journal of the History of Economic Thought**, Cambridge, v. 1, n. 1, p. 1–17, 2014.

VEBLEN, T. **The instintc of workmanship and the state of industrial arts**. New York: MacMillan, 1918.

VEBLEN, T. **Teoria da Empresa Industrial**. Porto Alegre: Globo, 1966.

VEBLEN, T. **The theory of the leisure class**. Oxford: Oxford University Press, 2007.

WEBER, M. **Ciência e Política duas vocações**. São Paulo: Cultrix, 1992.

WEBER, M. **The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism**. London: Routledge, 2001.

WILLIAMSON, O. E. Transaction cost economics. *In*: HANDBOOK of Industrial Organization. 2. ed. North-Holland, 1989. p. 135–182.

WILLIAMSON, O. E. Transaction Cost Economics and Organization Theory. **Industrial and Corporate Change**, Oxford, v. 2, n. 2, p. 107–156, 1993.

WILLIAMSON, O. E. The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead. **Journal of Economic Literature**, Nashville, v. 38, n. 3, p. 595–613, 2000.

YAGI, K. Karl Knies's Heidelberg Lecture on Economics : An Introduction. **The Kyoto University Economic Review**, Kyoto, v. 69, n. 1–2, p. 1–12, 2001.

YAGI, K. Karl Knies, Austrians, and Max Weber: a Heidelberg connection? **Journal of Economics Studies**, Bradford, v. 32, n. 4, p. 314–330, 2005.

YILMAZ, F. Veblen and the Problem of Rationality. **Journal of Economics Issues**, Sacramento, v. 41, n. 3, p. 841–862, 2007.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: Uma Aplicação da Nova Economia das Instituições**. 1995. Tese (Livre Docencia) - Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

CAPÍTULO 4

DISCURSOS CONTEMPORÂNEOS SOBRE A GEOPOLÍTICA DA ENERGIA MUNDIAL: UMA ANÁLISE DA DINÂMICA HISTÓRICA SOB A PERSPECTIVA DO MUNDO OCIDENTAL

Resumo

Hoje em dia não é possível pensar em produção econômica sem considerar a dimensão da energia. Assim, devido à sua importância estratégica, o setor de energia está sujeito a forças exógenas que modificam as relações produtivas em todos os níveis organizacionais. Nesse sentido, buscamos analisar, de forma crítica, construções discursivas em publicações que relacionam produção de energia e geopolítica. A partir de uma estrutura analítica que parte da Ciência Política, Klaus Dodds relaciona diferentes níveis institucionais. Os locais dos discursos foram classificados, procedendo a uma análise qualitativa do conteúdo por meio do software NVivo. Entendeu-se que as diferentes dinâmicas de cada espaço discursivo enfatizam aspectos particulares na construção do discurso, embora o tema geral (energia) seja o mesmo. Assim, o alinhamento discursivo entre os acadêmicos, gestores públicos e sociedade civil apresenta dificuldades em alinhar noções-chave para o setor de energia como o conceito de poder.

Palavras-chave: Setor de energia; Análise Qualitativa de Dados; Políticas e relações internacionais.

1 INTRODUÇÃO

O corrente sistema global de energia possui oscilações em sua dinâmica (CHERP; JEWELL; GOLDTHAU, 2011; DENG; BLOK; VAN DER LEUN, 2012; GRÜBLER; NAKIĆENOVIĆ, 1996). Desde que estabelecido neste nível de análise, tal movimento concentra-se, em expressiva parcela (GRÜBLER; NAKIĆENOVIĆ, 1996), no emprego de combustíveis fósseis (CHOW; KOPP; PORTNEY, 2003; GRÜBLER; NAKIĆENOVIĆ, 1996; YORK; BELL, 2019). Criou-se, deste modo, um processo co-evolutivo de aprisionamento tecnológico e institucional impulsionado por retornos decrescentes (UNRUH, 2000; WALHEER, 2019) onde as questões de produção, apropriação e absorção energéticas transcendem sua esfera e capilarizam-se pelas estruturas

macroeconômicas de poder da geopolítica internacional (GOLDTHAU et al., 2019).

O consumo mundial de energia está em constante crescimento e o emprego de fontes primárias de energia fóssil aproxima-se de seus limites naturais (MARTIN; MARIS; SIMBERLOFF, 2016). A real geração de energia fundada em combustíveis fósseis liga-se às emissões de grandes quantidades de poluentes, causando graves externalidades ambientais negativas (HEALY; BARRY, 2017). Tais decorrências devem ser entendidas sob a perspectiva das instituições que as regem (HUGHES; URPELAINEN, 2015; UNRUH, 2002).

No âmbito da degradação ambiental, a energia merece especial atenção. Por este motivo, a ciência social, tanto pura quanto aplicada, há tempos, trabalha para compreender os diversos aspectos e efeitos da produção e do consumo de energia. Políticas elaboradas e implementadas nesta área são moldadas de maneira incisiva por eventos mundiais (NANCE; BOETTCHER III, 2017). Dessa maneira, energia e geopolítica sempre possuíram estreita ligação.

No entanto, para compreender os vários níveis das relações orgânicas (SUTHERLAND; PETER; ZAGATA, 2015) entre as mudanças socioeconômicas e o conteúdo da produção energética, bem como suas consequências ambientais, o ângulo da geopolítica apresenta-se como um eficaz ponto de partida (JONAS; MOISIO, 2018). Para fins de análise, a categorização geopolítica adotada seguiu a taxonomia sintetizada por Klaus Dodds, dado ao seu significativo poder de crítica. Nela as esferas possuem as seguintes inter-relações: geopolítica formal, prática e popular. Por não serem isoladas, articulam múltiplos níveis de discursos. Porém, sob a óptica do agrupamento, a geopolítica formal é oriunda do mundo acadêmico, espaço teórico de produção de ideias. Já a geopolítica prática aborda narrativas utilizadas no mundo político cotidiano. Trata-se de um modo de análise com menor nível de formalidade que combina a linguagem do interesse e estratégia nacional com o senso comum. A geopolítica popular, por seu turno, refere-se às narrativas da política mundial que permeiam a cultura popular, divulgadas e recriadas pela mídia (DODDS, 2019). Tais discursos podem não ser explicitamente políticos, contudo legitimam as concepções espaciais particulares dos assuntos

mundiais. As três camadas são necessárias para o apelo e efeito do raciocínio político (KUUS, 2010).

Partindo da premissa de que o discurso não é neutro, o presente trabalho buscou, como foco central, entender, em publicações sobre geopolítica, a formação discursiva criada pela articulação entre os conceitos da área de energia e da economia política estatal. Nessa construção, de maneira específica, foi realizado um levantamento em expressões formais, práticas e populares sobre questões energéticas perpassadas por temas políticos. O corte temporal da coleta de dados deu-se em momentos históricos diferentes. Os cinco primeiros anos são marcados por acontecimentos relevantes para o setor energético e os últimos anos correspondem aos cinco mais recentes da história, incluindo o corrente. Para tanto, empregaram-se as técnicas de *web mining* e *text mining*. A mineração de textos foi realizada no software NVivo e os dados coletados foram tratados de forma qualitativa.

As considerações finais do estudo mostraram que modelos de cenários sobre a energia devem enfatizar uma construção social compartilhada na sua produção de conhecimento científico. Os resultados revelaram que as linhas de pesquisa acadêmica são guiadas por conceitos diversos àqueles discutidos em nível popular e orientados, em seu veio principal (*mainstream*), pelo mercado. Há, portanto, uma carência de integração entre as dimensões, circunstância que restringe o desenvolvimento geopolítico da energia à técnica instrumental.

2 FUNDAMENTO TEÓRICO DA GEOPOLÍTICA DA ENERGIA

Uma definição mais abrangente de geopolítica remete ao domínio do poder e seu trânsito em nível internacional. No discurso contemporâneo, o conceito de geopolítica tem sido empregado como um sinônimo frouxo para a política internacional (BARNETT; DUVALL, 2005). Devido à extensão de sua abrangência, bem como ao relevante nível de impactos socioeconômicos gerados, as concepções que precedem a tomada de decisão nesta área exigem pessoas com alto grau de especialização (KUUS, 2008). Deste modo, considerando a dimensão econômica, o exercício do poder opera em posição

central na análise geopolítica, visto que se torna objetivo por meio das correlações de força presentes na esfera política (MAYER; PHILLIPS, 2017).

No domínio do Estado, como fruto da fusão entre os conceitos de Ciência de Governar (RYAN, 2015) e Política Internacional emerge um terceiro: a Governança de Estado – *Statecraft*. Este é empregado, em geral para englobar todo o processo de elaboração da política externa, porém, pode referir-se, do mesmo modo, à articulação de meios para atingir objetivos mais pontuais da referida política. Este fato evidencia a ampla mobilidade organizacional (MARKOVIC, 2017) de aplicação deste conceito. Outros autores (LALBAHADUR, 2016; SAIYA, 2016) entendem que a Governança de Estado busca contemplar todas as atividades pelas quais estadistas empenham-se em proteger valores benquistos e alcançar os objetivos planejados concernentes a outras nações. Assim, estudar formas particulares de elaboração e condução política é ponderar instrumentos empregados por seus formuladores, bem como suas tentativas de exercer poder, fazendo com que outrem faça o que por esses não seria feito.

O olhar geopolítico sobre a produção de energia levanta questões sobre relações pacíficas e desentendimentos entre nações, assinaturas e quebras de acordos, bem como cooperação e hostilidade econômica. Dessa forma, oscilando entre a intenção de desenhar uma paisagem global descrita por um modelo simplificado de mundo e a análise da reprodução prática das esferas de poder empregou-se a estrutura teórico-analítica proposta por Klaus Dodds (2019) na condução deste estudo. Dividida em três lugares de análise, o autor sugere a perspectiva dos espaços acadêmicos (geopolítica formal), a visão do meio político, composta por gestores públicos (geopolítica prática) e as interpretações da mídia e população geral (geopolítica popular).

2.1 - GEOPOLÍTICA FORMAL

O processo racional para a construção de objetivos políticos – fins – precede a escolha dos instrumentos – meios. Entende-se, pois, que a visão de longo prazo conforma a maneira de pensar – e construir o discurso, por conseguinte – ações de curto prazo, conferindo-lhes flexibilidade no horizonte

planejado (GERSBACH; PONTA, 2017). A implementação de uma política externa bem-sucedida fundamenta-se na relação crucial entre meios e fins (FRIEDMAN, 2012), contudo, esta relação não é simples. Para que seja eficaz, tal condução política precisa que seus recursos (forças básicas) estejam operacionalizados de acordo com as capacidades dos agentes. Assim, instrumentos específicos à disposição dos decisores executam a prática política (ZAMBONI, 2006). A flexibilidade de uma estrutura central de meios e fins permite que diversos atores principais coexistam e, ao mesmo tempo, prossigam projetos substancialmente diferentes (BORUM, 2004). No entanto, esta versatilidade estrutural, além de estimular a colaboração dos atores nos diferentes projetos, funciona como um instrumento adaptativo às necessidades locais e robusto para manter uma identidade comum em toda organização. Tal maleabilidade ameniza a propensão à entropia organizacional fomentada pela complexidade das manifestações de poder (CHAAWA et al., 2017).

O conceito de poder, em todas suas manifestações, é muito discutido nas Ciências Sociais, desde a Escola Clássica até as produções acadêmicas mais recentes (ELLISON, 2017). Tal expressivo volume de discussões alerta para a exigibilidade de cuidado no tratamento deste conceito. Em uma miríade de expressões, o estudo sobre questões-chave do poder sinaliza a existência de mecanismos que se materializam desde a atração até a coerção, *soft* e *hard powers* respectivamente (KALDOR, 2014). No entanto, o tratamento do conceito de poder de uma maneira matizada auxilia na identificação de suas idiosincrasias (ZAMBONI, 2006).

Para a Governança de Estado, o detentor do poder é aquele que utiliza sua capacidade de influência para que outros se comportem de acordo com os planos estabelecidos por esse, modificando o comportamento do dominado (WILSON III, 2008). O exercício do poder rígido (*hard power*) consiste no emprego de força para atingir objetivos. As estratégias de poder rígido concentram-se na intervenção militar, na diplomacia coercitiva e nas sanções econômicas para impor os interesses nacionais de Estados dominantes. A combinação de tais estratégias aplica-se à temática da energia. Contudo, expressões de (*hard domination*) dominação já vêm sendo substituídas por formas de manipulação de cunho ideológico (NYE, 2004).

No campo teórico acadêmico são os enfoques neorrealistas que tendem a enfatizar o poder rígido, especialmente dos Estados nacionais, enquanto estudiosos institucionalistas enfatizam o poder suave (*soft power*) como um recurso essencial de *statecraft*. Em contraste ao poder rígido (coercitivo), o poder suave expressa-se na capacidade de persuadir outrem a fazer o que se deseja sem ônus orçamentário do dominador. Uma formulação teórica de relevo foi introduzida por Joseph Nye nos anos 1990 e, posteriormente, expandida. O poder suave tornou-se, desde então, um termo analítico central nas discussões acadêmicas sobre política externa. Conceitualmente, pode ser definido como resultante da capacidade de obter o que se quer por meio da persuasão ou atração, no lugar da coerção (NYE, 2004, 1990). Teses sobre o poder suave esclarecem e estimulam pensamentos de políticos e abstrações de teóricos, facilitando o entendimento para alguns e fomentando novas discussões para os que discordam de seus fundamentos (NYE JR, 2017).

Todavia, as formulações teóricas sobre poder suave e rígido parecem não dar conta de explicar a influência das instituições em movimentos de busca por objetivos políticos. Desta forma, emerge o conceito de poder inteligente (LACKEY, 2015). Concebido por Joseph Nye, no ano de 2004, refere-se a uma abordagem de formação híbrida com instrumentos de poder rígido e suave (PITSUWAN, 2014). O conceito de poder inteligente engloba, portanto, a capacidade de combinar poderes militares e econômicos, contemplando diplomacia pública e geral, comunicação estratégica, assistência externa, ação cívica, reconstrução econômica, desenvolvimento entre outros instrumentos em uma estratégia eficaz (NYE JR, 2009; PITSUWAN, 2014).

Muito embora o setor energético tenha sido preterido por alguns anos foi e permanece como um dos principais direcionadores do poder geopolítico e geoeconômico. Ele influencia as elaborações estratégicas de conteúdo nacional. As políticas de energia merecem maior atenção dos estudiosos acadêmicos, tanto em nível doméstico quanto em interação internacional. Após a década de 1980, enquanto o interesse pela política de energia diminuiu, cientistas, Estados-nação e organizações internacionais da área coletaram grandes volumes de dados detalhados sobre questões energéticas. Com os avanços simultâneos nos métodos quantitativos e qualitativos de estudo é

possível hoje problematizar a política da energia de formas não possíveis há 30 anos (HUGHES; LIPSCY, 2013).

2.2 - GEOPOLÍTICA PRÁTICA

A abordagem prática da geopolítica, de modo geral, refere-se à concepção de modelos geográficos de ação realizados por líderes políticos e suas equipes (TUATHAIL; AGNEW, 1992). Tais planos são orientados para a execução de um conjunto de técnicas, esteadas em diversas áreas do conhecimento científico, que reproduzem a política global, em conformidade com as especificidades e exigências locais (KUUS, 2008, 2011). Neste âmbito, são levantadas questões sobre quem governa, assuntos políticos de organização mundial, como o poder opera em Estados, blocos, alianças, territórios, jurisdições e regiões administrativas (DALBY, 2014).

Como um desdobramento do poder, o conceito de autoridade também articula explicações no contexto histórico geopolítico. Ao dissertar sobre o tema, alguns geógrafos contemporâneos explicitam que o mundo é representado, conhecido, mapeado e escrito em função da soberania (REECE et al., 2017). Esses discursos também, de modo amplo, pressupõem a inevitabilidade das rivalidades entre as grandes potências e a forçosa necessidade de os líderes estaduais planejarem estratégias para 'jogar o grande jogo' ou sofrerem todos os tipos de conseqüências infelizes (JACKSON, 2012). Desde o fim da Guerra Fria, tal conjuntura tem experimentado alterações. A globalização, o crescimento de instituições internacionais e arranjos políticos, como o G20, evidenciam tal mudança (GILES, 2014). Esta perspectiva de análise geopolítica também se refere aos temores de ameaças periféricas às sociedades metropolitanas e centrais.

Há uma relação cíclica entre a formação da identidade de um Estado e a sua compreensão de interesse nacional. Deve-se a isto o fato de um sistema estatal ser intersubjetivo, ressignificando suas identidades e interesses estatais em função da dinâmica de fatores sociais (OUELLETTE; WEISS, 2015) percebidos por seus encarregados. Os agentes reais nas ações externas do Estado não são Estados, mas sim pessoas agindo em nome destes. Tais

agentes humanos – nas posições de líderes e/ou decisores políticos – tornam ambíguo o conceito de racionalidade econômica individual, uma vez que as fronteiras entre o egoísmo e o conluio ficam opacas. Em vista disso, a análise causal do comportamento do Estado passa pela condição estrutural particular dos agentes políticos envolvidos, bem como suas crenças e percepções subjacentes. Dessa forma, é possível formular uma explicação mais precisa do comportamento externo do Estado (EUN, 2013). Por conseguinte, as identidades e os interesses do Estado são moldados por fatores sociais, assentando um elo fundamental entre o comportamento em nível individual e o comportamento em esfera política/pública.

Um relevante fator de mudança social a ser considerado para fins de análise consiste na integração entre as tecnologias digitais e a vida cotidiana das pessoas (LI, 2017). As mídias e redes sociais dinamizam e amplificam acontecimentos em Estados-nação, soberania, território e fronteiras, servindo para redefinir essas categorias, bem como suas inter-relações. Neste sentido, as tecnologias digitais combinam tempo, espaço e atuação política modificando a organização e a distribuição geopolítica do poder (REECE et al., 2017). A condição contemporânea que conecta pessoas de diversos pontos do planeta em tempo real aumenta a participação individual nos processos políticos. A distância territorial, que antes da revolução digital era considerada a maior barreira da efetiva participação cidadã em Estados-nação com governos centralizados, em dias atuais já não se apresenta como tal.

Contudo, a capacidade antecipada que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) possuem – quer seja em formato de mídia social ou em transmissões via satélite – para moldar a política internacional é tanto uma noção artificial como um reflexo de inerentes acessibilidades tecnológicas de reconhecimento. O discurso da tecnologia estipula a incorporação de uma TIC em função das ambições da Governança de Estado (HAYDEN, 2013). Neste sentido, a manifestação de poder a ser empregado orienta a construção sociotecnológica da informação de acordo com o instrumento político adequado.

Quanto às formulações de política externa, a energia apresenta-se como uma das formas mais específicas de governança econômica, visto que

recursos energéticos são igualmente recursos econômicos. Com frequência, questões internacionais relacionadas à energia são conduzidas pelas estruturas existentes de poder na relação. Tal relação também é economicamente definida pelo nível tecnológico da transação objeto.

2.3 - GEOPOLÍTICA POPULAR

O núcleo da geopolítica popular fundamenta-se na comunicação como agente transformador do ambiente público, criando, assim, novas oportunidades e desafios aos governos e cidadãos na dinâmica cotidiana da vida (everyday life) (DITTMER; DODDS, 2008; DITTMER; GRAY, 2010). Neste nível de análise, as práticas políticas, o desempenho do governo e os discursos geopolíticos podem ser vistos cada vez mais interligados às noções de celebridade, mídias sociais e capacidade individual de articulação em causa própria frente ao público internacional (HUGHES, 2007). Tais relações desafiam o conhecimento científico contemporâneo que trata da governabilidade e conduzem a enfatizar a crítica sobre questões de agência, autoridade e poder, bem como a interação de discursos geopolíticos populares, formais e práticos e seus locais de produção, distribuição e consumo. Com a mídia como principal agente, esta classificação de geopolítica estuda de que forma os cidadãos empregam informações recebidas para dar sentido aos acontecimentos ocorridos em plano local, regional, nacional ou mundial (PINKERTON; BENWELL, 2014).

Robert Durr disserta sobre a impossibilidade de tratar a opinião pública como exógena ao processo de elaboração de políticas públicas nos Estados Unidos. Segundo ele, embora tenha demonstrado um curso sinuoso ao longo da história, a opinião pública norte-americana (influyente na política interna) não é aleatória, mas dirigida pelos fenômenos econômicos e políticos mais expressivos (DURR, 1993). Na mesma linha de observação, outros autores reforçam o entendimento de que a Ciência Econômica representa uma variável significativa no cálculo político dos cidadãos estadunidenses (PONDER et al., 2015). Desta forma, instâncias como o impacto econômico, a segurança energética e o perigo ambiental têm sido objeto de discursos públicos e

políticos nos Estados Unidos (MUKHERJEE; RAHMAN, 2016). Todavia, os riscos ambientais têm-se revelados como preocupações expressivas dessas sociedades, não reduzindo todo o entendimento a bens e riqueza. Tais riscos têm sido considerados como fora do controle de suas instituições, em âmbito político, mercadológico e científico. Sob este aspecto, a linguagem da incerteza e da indeterminação contesta discursos de certeza, previsão e segurança pública (DODDS, 2001). Geram-se, assim, tensões e crises sociais relacionadas à degradação ambiental, ao aquecimento global, às alterações climáticas, fluxos migratórios e outros temas que podem ameaçar a vida humana no planeta que afetam o discurso geopolítico (REYES, 2018)

Estudos recentes exploram como o equilíbrio entre cooperação e conflito no acesso aos recursos e governança energéticos podem ser moldados por tendências geopolíticas mais amplas, bem como formar a cooperação global na gestão da transição para um mundo com baixa emissão de carbono (ANDREWS-SPEED; VAN DER LINDE; KERAMIDAS, 2014; UNVER, 2016). Pesquisadores da área de energia, a comunidade engajada nas mudanças climáticas e os responsáveis políticos entendem que a produção, o consumo e a política de energia são de domínio sociotécnico (CHERP et al., 2018). Assim, ações de comprometimento da população com o meio acadêmico, visam a projetos de cooperação. Estes são exemplos da contribuição das Ciências Sociais para integrar politicamente as comunidades com a Statecraft. Baseiam-se no pressuposto de que a pesquisa e a inovação na área podem produzir relevantes informações para tais comunidades (PELLIZZONE et al., 2017).

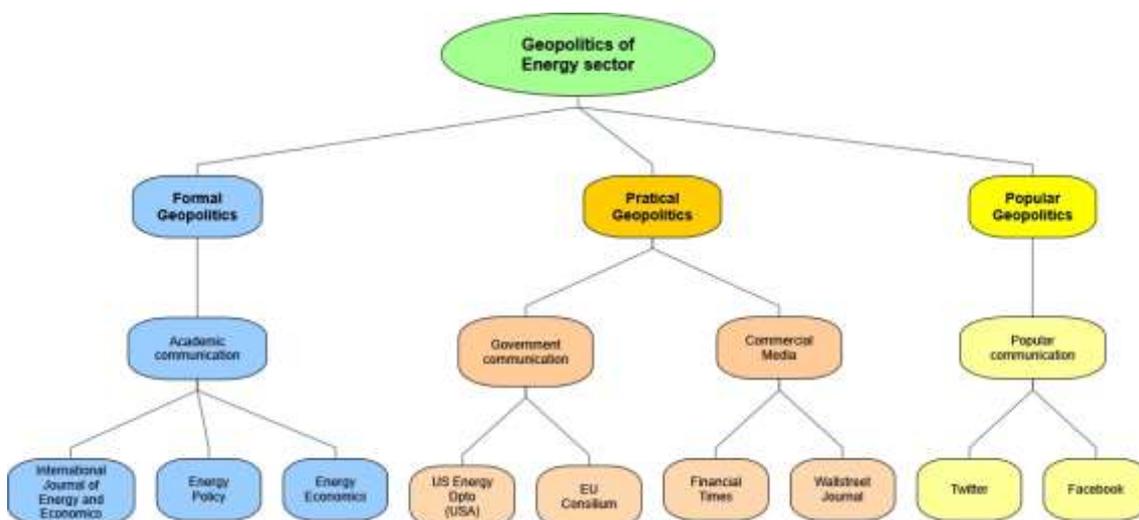
2.4 – ESTRUTURA ANALÍTICA DA PESQUISA (ANALYTICAL FRAMEWORK).

Partindo da taxonomia elaborada por Klaus Dodds (2007), propõe-se aqui um quadro conceitual (*analytical framework*) que engloba as categorias de análise vistas acima. Ele é composto por três ambientes distintos de reflexão e divulgação sobre os acontecimentos políticos, porém integrados pelo tema central deste estudo: a geopolítica do setor energético (*energy sector*). Para compreender relações e direcionamentos discursivos foram coletadas publicações de ampla disponibilidade, ou seja, acesso livre. Na dimensão

acadêmica os títulos e resumos dos artigos formaram o corpus de análise. Sobre as dimensões prática e popular foram coletados os títulos e respectivos excertos que auxiliam na descrição da publicação: os *snippets*.

Tomando-se a base da estrutura como espaço empírico de análise, o primeiro nível do esquema representa a materialidade dos discursos (PUTNAM, 2015). Nele há uma combinação entre reflexões e ações. Já no segundo nível, tem-se o espaço comum para articulação e reprodução dos conceitos. O terceiro nível, composto pelos nós fundamentais aos objetivos propostos por este estudo, representa os conjuntos de influência na formação do quarto nível, a visão geopolítica do setor energético. A figura a seguir mostra esta estrutura.

Figura 4-1 - Quadro analítico de trabalho



FONTE: Dados da pesquisa (2019)

O objetivo principal deste trabalho pressupõe o surgimento de uma estrutura de conceitos da área de estudo articulados de forma semântica. Contudo, para manter o escopo, estabeleceram-se critérios de restrição na busca. Assim, as palavras 'política' e 'energia' serviram como balizadores da busca, porém apenas utilizados como filtro. Não foram registrados no cômputo, sob pena de viés dos resultados.

3 - MÉTODO

O setor da produção de energia e a geopolítica possuem estreita ligação com os movimentos de reprodução do sistema capitalista. No século XX, o acesso aos recursos energéticos solidificou-se como preponderante fator na determinação dos vencedores das guerras. Desse modo, as amplas e rápidas dinâmicas do setor de energia contemporâneo reescrevem suas relações com a política de modo diuturno (PASCUAL, 2015), proporcionando o surgimento de novas interações institucionais, bem como novos conhecimentos em ambas áreas.

Frente ao cenário exposto, o presente trabalho buscou, como foco central, entender a articulação entre os conceitos de energia e política estatal com demais termos relevantes para a área em publicações sobre política e geopolítica. Nessa construção, de maneira específica, foi realizado um levantamento em publicações acadêmicas, governamentais, da mídia comercial, em redes sociais e na rede mundial de computadores sobre questões energéticas perpassadas por temas políticos. Seguindo o framework proposto, estes são espaços políticos classificados como formais, práticos e populares.

O corte temporal da coleta de dados deu-se em momentos históricos diferentes. Foram examinados dez anos. Cinco deles marcados por acontecimentos relevantes para o setor energético e os demais correspondem aos cinco mais recentes da história, incluindo o corrente. Para tanto, empregaram-se as técnicas de *web mining* e *text mining*. A mineração de textos foi realizada no software NVivo e os dados coletados foram tratados de forma qualitativa. Aplicou-se a estrutura analítica proposta tanto para a análise internacional quanto para o Brasil.

3.1 - A COLETA DOS DADOS

Seguindo a classificação de Dodds (2007) para entender a dimensão formal da Geopolítica, foram eleitos três periódicos acadêmicos. Os principais critérios de escolha foram o assunto, indicado pelo título do periódico e o

idioma inglês. De acordo com os objetivos propostos, os títulos deveriam conter temas centrados no setor de energia, relativos à política e economia, devido à indissociabilidade destas. O fator de impacto dos periódicos e a localização editorial também serviram como balizadores de escolha. Foram, dessa forma, pesquisados os seguintes periódicos: (1) *International Journal of Energy Economics and Policy*, de acesso aberto e editado na Turquia pela Cag University. (2) *Energy Policy* e (3) *Energy Economics*, ambos editados pela Elsevier na Holanda. Inseridos na área foco do presente estudo, os periódicos articulam temas de política governamental e economia. Todos os periódicos do conjunto apresentam estudos de diversas partes do mundo. Quanto ao corte temporal, inicialmente foram coletados dados para formar o corpus títulos e resumos de todos os artigos publicados no período observado. Devido à dinâmica do setor energético, entendeu-se que os últimos cinco anos produção acadêmica forneceriam relevante horizonte de análise, rico em conteúdo. Contudo, este corte temporal foi estendido, a exemplo das outras dimensões geopolíticas, para dez anos. Cinco deles escolhidos por representarem momentos históricos de rupturas marcantes na comercialização do petróleo (TRICKS, 2015), impactando outros mercados do setor energético. Foram eles os anos de 1974 (Arab oil embargo); 1979 (Iranian Revolution); 2001 (China joins World Trade Organization); 2008 (Financial Crisis) and 2015 (Paris accord). Porém, o (1) *International Journal of Energy Economics and Policy* iniciou suas atividades em 2011, por tanto apenas 109 artigos de 2015 entraram na análise. Já o (2) *Energy Policy*, editado desde 1973, teve 1016 registros. O (3) *Energy Economics*, editado a partir de 1979, contou com 510 títulos e resumos. Tem-se assim, um total de 1635 registros neste período. Para os anos de 2015 a 2019, a coleta retornou 874 ocorrências no primeiro periódico, 2840 no segundo e 1332 no terceiro respectivamente, totalizando 5046 registros. Foram coletados, por tanto, 6681 títulos e resumos no período observado.

Para subsidiar o estudo da geopolítica prática da energia, foram acessados sítios de departamentos estatais responsáveis pelo setor de energia dos Estados Unidos da América e da Comunidade Européia. Os parâmetros de busca aplicados nos respectivos motores de busca foram os códigos 'energ*' E

(AND) 'politic*'. O asterisco no final da palavra utiliza o radical retornando todas as terminações então disponíveis. Dessa maneira, todas as publicações divulgadas por estes órgãos com conteúdo político sobre o setor energético foram acessadas. Foram coletados seus títulos e *snippets*, ou seja, breves fragmentos do texto principal. Neste âmbito foram coletados 918 ocorrências para o US Department of Energy e 811 para o EU Consillium nos anos de 2008 e 2015 a 2019. Para os anos de 1974, 1974 e 2001 não foram encontradas ocorrências nos parâmetros pesquisados.

Seguindo o framework proposto, foram coletadas informações em sítios de jornais especializados em negócios. Eles são publicados em língua inglesa e possuem maior tiragem mundial na área de 'finance and business' (THUSSU, 2018). Compõem este grupo o (1) Financial Times (FT), editado na cidade de Londres, o (2) The Wall Street Journal (WSJ), editado na cidade de Nova York. Constaram de 1974 registros para o primeiro jornal e 1996 para o segundo. Para o FT os registros são a partir do ano de 2008, para o WSJ a partir de 2001.

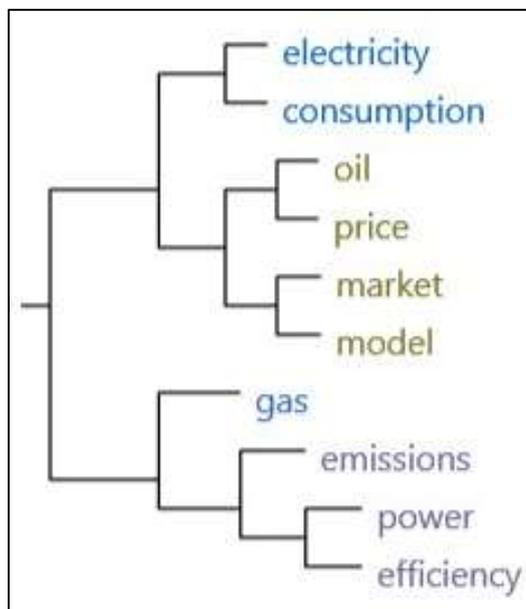
A fim de fundamentar o ponto de vista popular da geopolítica foram realizadas buscas com os mesmos critérios da dimensão prática da geopolítica. Porém, dois sítios de redes sociais, (1) Facebook e (2) Twitter, foram escolhidos para coletar opiniões da comunidade. Neste meio a busca retornou 1602 ocorrências para o Facebook e 1570 para o Twitter, também a partir do ano de 2008.

3.2 - ANÁLISE DOS DADOS

Na etapa de análise, abordou-se a base de dados tanto de forma quantitativa quanto qualitativa. A forma quantitativa revelou os percentuais ponderados da presença das palavras nos *corpora* observados. A forma qualitativa deu-se por meio das técnicas de análise de cluster e conteúdo. Para a condução de tais análises empregou-se o software NVivo. Este tem a propriedade de gerar diversos tipos de informações para análises de similaridade, correlação, agrupamentos e outros padrões. Os escolhidos no presente estudo foram a nuvem de palavras e a árvore de palavras.

na quinta e sexta posições, com percentuais ponderados respectivos de 54 e 51. O dendrograma a seguir mostra como se articularam os dez conceitos de maior ocorrência neste conjunto.

Figura 4-3 - Análise de cluster referente aos anos de 1974, 1979, 2001, 2008 e 2015

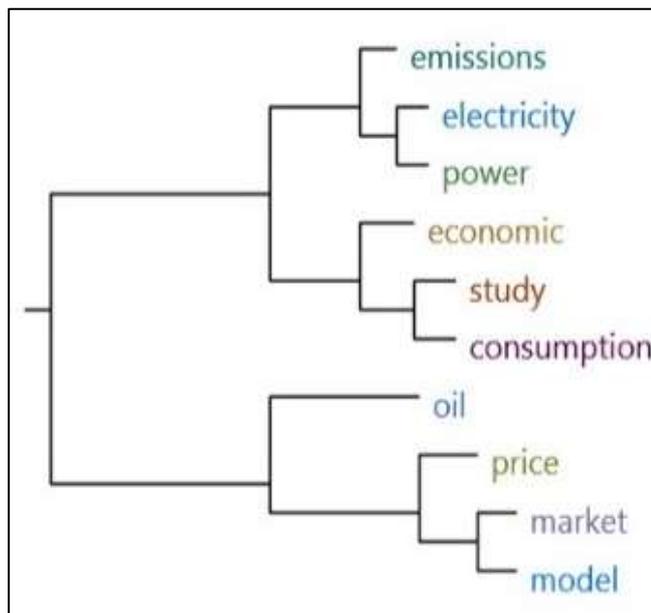


FONTE: Dados da pesquisa (2019)

Os agrupamentos acima apresentam a proximidade entre a aplicação dos conceitos de 'petróleo' (*oil*) e 'preço' com 'mercado' e 'modelo'. Tal expressão reforça o critério de escolha deste período em função da oscilação do preço do petróleo no mercado mundial. Já a palavra 'poder', conforme mostra a figura 5.3, possui neste *corpus* uma função operacional, ligada à eficiência produtiva. Suas articulações textuais vinculam-se ao controle de emissões de gases, porém distante dos dois principais conceitos do conjunto: 'petróleo' e 'eletricidade'. Quando analisado isoladamente, o 'poder' apresentou dois principais articuladores: 'mercado' e 'nuclear'.

Sobre os cinco anos recentes (2015 a 2019) os resultados revelam que os temas sobre petróleo (*oil*) e eletricidade permaneceram no domínio das pautas. Com 78 e 76% dos percentuais ponderados da frequência, respectivamente. O petróleo figurou como assunto com maior número de estudos neste conjunto de dados. Porém o intervalo entre estes conceitos é menor se comparado ao grupo anterior. Em seguida apareceram os termos

Figura 4-5 - Análise de cluster referente aos anos de 2015 a 2019



FONTE: Dados da pesquisa (2019)

A palavra poder (power) – cara e central à análise política – possui relevância no corpus observado, segundo sua centralidade na Figura 5.4. Contudo, cabe salientar que tal vocábulo relaciona-se, na maioria de suas manifestações, ao termo ‘eletricidade’, representando uma derivação de força motriz. Dessa forma, é empregado com um sentido aproximado ao de fator de produção, desvinculando-o de qualquer carga semântica política ou sentido ideológico. Tem-se, portanto, um emprego estéril deste termo em grande parte dos casos. Todavia, há uma ocorrência de relação direta entre as palavras “power” e “political”. Ela está contida em um estudo que observou os esforços empreendidos por municípios no sentido da autosuficiência de energia elétrica. Tal estudo demonstra que o poder político de um prefeito está positivamente correlacionado com o empenho na mobilização para a autosuficiência municipal de energia elétrica frente à dependência do setor privado.

Muito embora possa servir como um sinônimo de prudência ou diplomacia na língua falada do cotidiano, o emprego majoritário do termo “política” (policy) neste grupamento (*data set*) relaciona-se com conjuntos de proposições que orientam as ações. Em sentido gerencial, há uma natural correlação positiva com a palavra criador (maker).

4.2 - AS GEOPOLÍTICAS PRÁTICAS E POPULARES

Dada à real aproximação – promovida pelo amplo acesso às TICs – entre comunidade e classe política, a complexidade de análise tem sua opacidade reduzida. Resultante da condição social contemporânea, a investigação empírica entre os dois espaços geopolíticos parece fundir-se em muitos momentos. Ainda assim é de entendimento geral que a opinião pública impacta de modo imponente sobre as formulações políticas nos países desenvolvidos (CLARKE et al., 2015).

Já na União Européia (UE), o conjunto de políticas relacionadas às questões climáticas e energéticas é o mais importante do regime comunitário de emissão de licenças do comércio e de políticas adicionais de apoio às fontes de energia renováveis dos Estados-Membros (GAWEL; STRUNZ; LEHMANN, 2014). Nessa linha, a marcante presença da palavra “renováveis” na figura 5 coaduna tal preocupação. Formas de energia renováveis – como a eólica (wind energy) e a solar (solar) – também aparecem no conjunto, porém com menor destaque. Observa-se, no entanto, que não há qualquer menção a biocombustíveis em tais publicações.

Com algumas semelhanças à perspectiva acadêmica, a divulgação institucional (*US govern and EU Consillium*) em conjunto com os jornais de negócios ressaltaram o petróleo. Central na distribuição, o petróleo demonstrou um percentual de participação ponderado em 61%. Em seguida figurou, com 43% de presença, da palavra ‘trump’, sobrenome do atual presidente dos Estados Unidos. ‘Poder’ e ‘gas’ apresentaram a mesma ponderação de 33% no conjunto e, entre os cinco primeiros, registrou-se o termo ‘mídia’ com 30% de participação. Na sequência, ‘nuclear’ e ‘mundo’ situaram-se nos 26% de assiduidade no corpus. E, entre os dez principais termos, figuraram ‘renovável’, ‘segurança’ e ‘negócios’ com 25% de registros. A nuvem de palavras que expõe o referido conjunto entre as 100 palavras mais usadas é demonstrada na Figura 4.6.

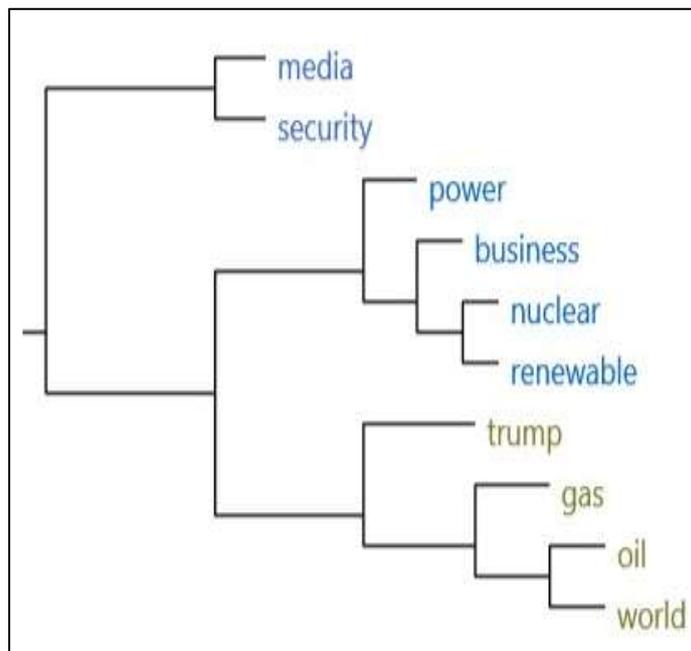
Figura 4-6 - Nuvem de palavras resultante dos jornais redigidos em língua inglesa



FONTE: Dados da pesquisa (2019)

Diferente das articulações anteriores, neste agrupamento ‘petróleo’ correlaciona-se com ‘mundo’, ‘gas’ e ‘trump’. Sem qualquer palavra para qualificá-lo (cru, por exemplo), o uso do termo ‘petróleo’ nesta perspectiva de análise pode indicar uma menor preocupação com a precisão conceitual. Sem tratamento técnico, este termo é utilizado apenas com sentido de mercadoria, explicando sua mais forte correlação com o termo ‘mundo’. Central à formação do agrupamento onde se encontra, apresentou vínculo com os termos ‘gas’ e ‘trump’ conforme mostra a figura 4.7.

Figura 4-7 - Dendrograma referente aos órgãos governamentais e jornais



FONTE: Dados da pesquisa (2019)

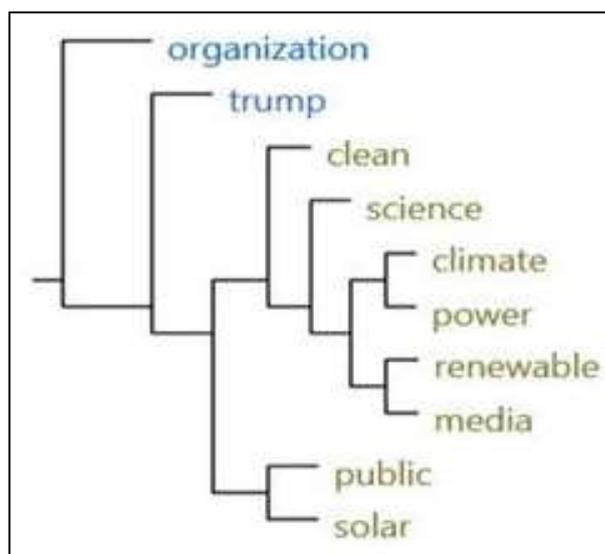
Próximo ao discurso cotidiano, o termo ‘mídia’ formou um agrupamento, mobilizando a ‘segurança’ em uma correlação positiva de uso textual. Este grupo, porém, apresentou maior dissimilaridade em relação aos demais, empregando uma articulação conceitual diversa. Analisando isoladamente o termo ‘mídia’, na maioria dos casos, fica claro que estes meios de comunicação reforçam a presença do Estado na manutenção da segurança energética, eventualmente, contemplando a lógica do mercado.

O termo ‘poder’ ordenou outro agrupamento. Nele, ‘nuclear’ e ‘renovável’ mostraram forte correlação em função dos ‘negócios’. Dado aos critérios de análise propostos pelo estudo, a palavra ‘energia’ foi retirada do processamento, deixando os qualificadores ‘nuclear’ e ‘renovável’ em suspenso no texto. Todavia, a presença destes dois termos no agrupamento formado por ‘poder’, indica a carga semântica operacional do *cluster*.

Também, nestas dimensões de análise, o termo ‘poder’ segue a tendência exposta nos periódicos acadêmicos. Contudo, aqui ele assume somente uma conotação de motricidade. Não há nenhuma ligação com o termo relacionados à articulação política. Na maioria dos casos é qualificado pelo termo ‘renewable’ e associa-se, em outras ocasiões, à palavra ‘nuclear’. Surge,

Em manifestações livres de pareceres organizacionais hierárquicos, a opinião popular aproxima questões sobre energia das articulações políticas. Nas redes sociais, pessoas publicam entendimentos, leituras da realidade e interpretações vinculados aos respectivos ambientes e personalidades de forma espontânea (GRACIYAL; VISWAM, 2018). Não obstante, as discussões sobre o papel da energia no cenário geopolítico popular têm como um dos conceitos centrais a resultante do emprego de força subjetiva na busca de resultados particulares, ou seja, o poder. Diretamente correlacionado com o termo de maior presença no *corpus* – clima – as articulações de ‘poder’ são, em grande maioria, com palavras como ‘política’ (*politics, policy*) chegando ao adjetivo “realpolitik” em dois casos.

Figura 4-9 - Dendrograma referente às expressões em redes sociais



FONTE: Dados da pesquisa (2019)

Cabe salientar outras manifestações centrais quanto à frequência dos termos que orbitam o *cluster* principal: clima/poder. A forte correlação entre ‘renovável’ e ‘mídia’ demonstra atividades de propaganda da energia renovável em redes sociais e mídia de massa. No mesmo cluster, porém mais distantes, ‘ciência’ e ‘clean’ articulam-se em função dos termos energia e ambiental. Sob esta perspectiva, ‘público’ e ‘solar’ correlacionam-se em sentido político voltado para a promoção de energias alternativas e limpas.

As palavras 'trump' e 'organização' figuraram como as mais distantes do conjunto. Formaram cada uma um *cluster* com respectivos 27 e 25% de presença no conjunto. Sobre o presidente dos EUA, a maioria dos enunciados relata ações oficiais sobre energia. Por se tratar de uma expressão popular, são proferidas críticas direcionadas às tarifas de energia, ao decoro parlamentar (*parliamentary decorum*) e à aparente prioridade do governo em estabelecer políticas para o petróleo e o carvão. A palavra 'organização' articulou-se, na maior parte de suas ocorrências, com políticas não-lucrativas, governamentais e não-governamentais. Neste conjunto, o emprego da palavra 'organização' possui alta correlação com 'comunidade'.

A palavra 'petróleo' apareceu na 29ª posição, com uma taxa de participação ponderada em 13%. Contudo, o vínculo entre os termos 'petróleo' e 'poder' apresenta fraca correlação, pois a conexão textual dos dois ocorre poucas vezes, impedindo-os de figurarem em uma mesma narrativa. Conforme já constatado, 'poder' opera mais no campo semântico de sentido político do que como uma analogia para energia.

Repetindo a tendência do agrupamento anterior, o termo 'renewable' apresenta-se como destaque. Ele apresenta forte correlação com as palavras 'energy', 'clean' e 'policy', articulando-se com esta na maioria dos casos. Tal constatação reforça o entendimento geral sobre a crescente conscientização ambiental passa a integrar o discurso da comunidade.

Seguindo a estrutura analítica proposta, apresenta-se a seguir a ilustração que sintetiza todas as dimensões pesquisadas. Tem-se, dessa forma, uma visão panorâmica dos caminhos discursivos que guiaram tanto os acontecimentos quanto as construções mentais no setor da energia do mundo ocidental.

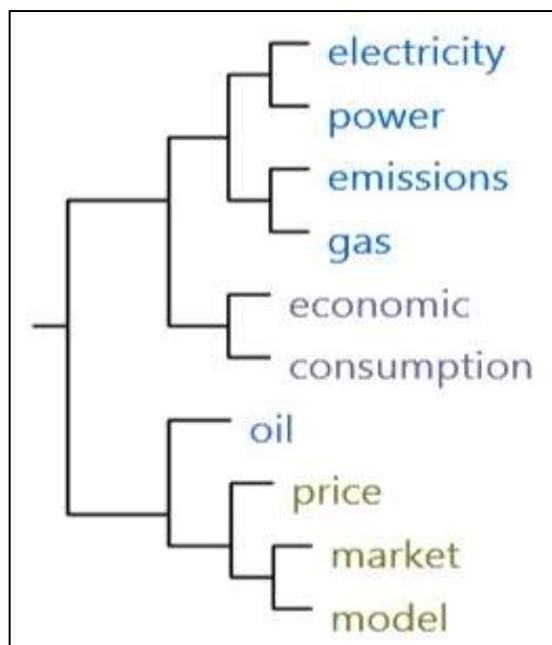
Tabela 4-1 - Ranking dos dez principais conceitos utilizados no corpus pesquisado

TERMO	PERCENTUAL PONDERADO DE PARTICIPAÇÃO
Petróleo	70%
Eletricidade	65%
Preço	49%
Mercado	48%
Econômico	46%
Poder	45%
Emissões	44%
Modelo	42%
Gás	40%
Consumo	38%

FONTE: Dados da pesquisa (2019)

A respeito da articulação entre os termos principais, a figura 4-11 demonstra a formação de *clusters* resultante do processamento. Formaram-se quatro *clusters*, em função dos quatro termos mais frequentes. Petróleo isolou-se em um grupo, ficando próximo agrupamento formado por mercado e modelo em função do preço. O segundo agrupamento formou-se em torno de 'eletricidade'. Esta apresentou estreita correlação com 'poder' e, em menor frequência, com 'gás' e 'emissões'. O quarto *cluster* formou-se com os termos 'econômico' e 'consumo', cuja correlação é bastante trabalhada pela literatura especializada. Tais acontecimentos foram mais observados sob égide da 'eletricidade'.

Figura 4-11 - Dendrograma referente à publicidade agregada da geopolítica da energia



FONTE: Dados da pesquisa (2019)

A visão mais ampla, proporcionada pelo somatório dos documentos coletados, remete ao conhecimento produzido pela academia. Uma das variáveis com maior peso neste resultado foi a maior quantidade de informações divulgadas pelo texto científico, bem como maior presença de documentos devido à extensão do campo para datas pregressas.

Todavia, a análise de clusters revela, na soma de todas as dimensões, uma orientação dos discursos geopolíticos sobre a energia para temas ambientalmente menos prejudiciais ao ambiente.

4.3 - IMPLICAÇÕES POLÍTICAS

O aspecto geopolítico sobre questões contemporâneas de energia é repleto de diversas construções narrativas. Neste ambiente, elas buscam a posição de discurso dominante em todas as esferas da sociedade. Contudo, um discurso político não penetra o tecido social onde é produzido sem que faça sentido para seu povo. Dessa maneira, sem integração, os resultados de

decisões políticas públicas passam a contemplar apenas os interesses de quem as elabora e conduz.

Longe de ser apenas fala ou texto, o discurso controla significado, fundamenta a razão e orienta a conduta humana. No fundamento dessa construção, há uma eminência parda (*éminence grise*) que orienta o discurso: a ideologia. Conhecendo os traços gerais da ideologia dominante, o *policy maker* pode elaborar políticas que busquem o bem comum.

Uma forma científica para entender o discurso dominante, bem como seus fundamentos, é por meio do estudo de seus conceitos geradores. Nesse sentido, o presente trabalho contextualiza as linhas discursivas políticas sobre produção e uso da energia em função dos conceitos mobilizados. Evidenciou-se, assim, as direções conceituais que orientaram a produção acadêmica, a tomada de decisão dos gestores públicos e a formação política dos demais *stakeholders*.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muito embora os conceitos geopolíticos evoquem conhecimentos exclusivos, técnicos, noções de comunidade e inimizade, as decisões na área acabam por se formar na dimensão prática (*policy makers* e gestores) em um movimento *top-down*. Visto que a maior parte da humanidade se relaciona de alguma forma com a energia no cotidiano, a atenta opinião pública também forma seu conjunto de conceitos. Assim, eminências como a dualidade e a complexidade nas questões geopolíticas da energia estimulam o interesse popular para o assunto. Contudo, para além da formação sólida de um discurso, articulam-se crenças populares paralelas que relativizam os acontecimentos, limitando a análise do real. Dessa maneira, entender a dinâmica institucional do mundo contemporâneo abre o campo para estudo das novas tensões que surgem diariamente nessa área. Por isso, buscando a eficácia argumentativa, urge considerar-se o maior número possível de manifestações em todas as perspectivas plausíveis.

A forma de análise conduzida no presente estudo suscita novos questionamentos sobre a latência de tensões presentes na comunicação sobre

a produção e o uso da energia. Partindo do pressuposto que o discurso é parcial, mesmo não manifestos, interesses específicos buscam, rotineiramente, a legitimação de seus planos por meio do domínio da narrativa. Dessa maneira, escolhe-se o que será dito e o que ficará subentendido. A título de exemplo, como interpretar a baixa correlação entre os termos 'petróleo' e 'poder' apresentada nos jornais de negócios publicados em língua inglesa? Considera-se, com grande chance de correspondência com os fatos, que a explicação para tal distância conceitual possa residir no tratamento do 'petróleo' apenas como uma *commodity*, isolado do circuito de correlação de forças entre países produtores. Na mesma linha, a correlação entre 'petróleo' e 'preço' nos agrupamentos acadêmicos mostra que a vontade de entender as oscilações do preço do petróleo continua motivando ensaios e movimentando mercados. Tendência que se mantém centralidade desde as publicações de 1974. Nesse sentido, isolar o 'petróleo' do campo semântico do 'poder' esvazia qualquer discurso sobre guerras motivadas pelo controle da produção deste óleo.

Já segundo a opinião pública – geopolítica popular – o 'petróleo' sequer figura entre os dez termos de destaque do conjunto. Neste, o termo 'poder' correlaciona-se com as questões climáticas, demonstrando a orientação do discurso para expressões de força política. Ainda sobre a visão popular, destaca-se o surgimento do termo 'ciência'. Uma das interpretações sobre este fato pode ser a intensão de entender os assuntos abordados com maior profundidade e rigor. Dessa maneira, os interlocutores apropriam-se dos temas, reduzindo a opacidade do discurso comum.

Questões de segurança ligadas à matriz energética de determinado Estado-nação apenas foram levantadas na dimensão prática. Nesse sentido, o discurso fundamentado no uso da energia como um instrumento de promoção da segurança nacional não foi enfatizado. As ocorrências que tratavam sobre negociações políticas multinacionais sobre a energia mostraram disposição aos acordos. Dessa maneira, em tais situações reproduziu-se o *smart power*.

Por fim, a construção de cenários envolvendo geopolítica e o setor de energia não pode ser encarada como Ciência Básica ou fundamentada em uma única disciplina. Devido à inerente incerteza do ambiente político mundial, decisões em ambas as áreas se entrelaçam, gerando altos impactos

socioeconômicos. Por exemplo, modelos de sistemas de energia formam uma parte significativa de acordos multinacionais e subsequentes políticas climáticas nacionais. Eles são, portanto, uma força motriz por trás de metas políticas que afetam os meios de subsistência futuros de bilhões de pessoas em todo o mundo. Produzem, dessa forma, vencedores e perdedores econômicos e podem gerar um discurso da prática política enviesado. Uma forma de evitar tal viés poderia ser a promoção da participação popular cidadã nas questões de soberania nacional, bem como um envolvimento dos decisores públicos com modelos e os pressupostos fundamentais formalmente sólidos. As dimensões analisadas neste estudo demonstraram trabalhar guiadas por objetivos diversos. Os resultados mostraram que cada dimensão tem sua própria maneira de construir o discurso e, portanto, produzir sentido no contexto onde se insere. Tal cisão não contribui para a construção de um discurso coeso que fomente a produção de conhecimento. Sem a geração do conhecimento não há consenso e a única forma de conduzir a política encontra-se no poder.

REFERÊNCIAS

- ANDREWS-SPEED, P.; VAN DER LINDE, C.; KERAMIDAS, K. Conflict and cooperation over access to energy: Implications for a low-carbon future. **Futures**, v. 58, p. 103–114, 2014.
- BARNETT, M.; DUVALL, R. Power in international politics. **International organization**, v. 59, n. 1, p. 39–75, 2005.
- BORUM, F. Means-end frames and the politics and myths of organizational fields. **Organization Studies**, v. 25, n. 6, p. 897–921, 2004.
- CHAAWA, M. et al. Modelling and simulating a crisis management system: an organisational perspective. **Enterprise Information Systems**, v. 11, n. 4, p. 534–550, 2017.
- CHERP, A. et al. Integrating techno-economic, socio-technical and political perspectives on national energy transitions: A meta-theoretical framework. **Energy Research & Social Science**, v. 37, p. 175–190, 2018.
- CHERP, A.; JEWELL, J.; GOLDTHAU, A. Governing global energy: systems, transitions, complexity. **Global Policy**, v. 2, n. 1, p. 75–88, 2011.
- CHOW, J.; KOPP, R. J.; PORTNEY, P. R. Energy resources and global development. **Science**, v. 302, n. 5650, p. 1528–1531, 2003.

CLARKE, C. E. et al. Public opinion on energy development: the interplay of issue framing, top-of-mind associations, and political ideology. **Energy Policy**, v. 81, p. 131–140, 2015.

DALBY, S. Rethinking geopolitics: Climate security in the Anthropocene. **Global Policy**, v. 5, n. 1, p. 1–9, 2014.

DENG, Y. Y.; BLOK, K.; VAN DER LEUN, K. Transition to a fully sustainable global energy system. **Energy Strategy Reviews**, v. 1, n. 2, p. 109–121, 2012.

DITTMER, J.; DODDS, K. Popular geopolitics past and future: Fandom, identities and audiences. **Geopolitics**, v. 13, n. 3, p. 437–457, 2008.

DITTMER, J.; GRAY, N. Popular geopolitics 2.0: Towards new methodologies of the everyday. **Geography Compass**, v. 4, n. 11, p. 1664–1677, 2010.

DODDS, K. Political geography III: critical geopolitics after ten years. **Progress in human geography**, v. 25, n. 3, p. 469–484, 2001.

DODDS, K. **Geopolitics: a very short introduction**. [s.l.] OUP Oxford, 2007.

DODDS, K. **Geopolitics**. [s.l.] Oxford University Press, USA, 2019.

DURR, R. H. What moves policy sentiment? **American Political Science Review**, v. 87, n. 1, p. 158–170, 1993.

ELLISON, N. Politics, power and policy transfer. **Journal of Asian Public Policy**, v. 10, n. 1, p. 8–24, 2017.

EUN, Y.-S. The power of human beliefs over the state's behaviour in world politics: An in-depth and comparative case study. **International Political Science Review**, v. 34, n. 4, p. 372–391, 2013.

FRIEDMAN, R. D. Confusing the Means for the Ends: How a Pro-Settlement Policy Risks Undermining the Aims of Title VII. **U. Pa. L. Rev.**, v. 161, p. 1361, 2012.

GAWEL, E.; STRUNZ, S.; LEHMANN, P. A public choice view on the climate and energy policy mix in the EU—How do the emissions trading scheme and support for renewable energies interact? **Energy Policy**, v. 64, p. 175–182, 2014.

GERSBACH, H.; PONTA, O. Unraveling short-and farsightedness in politics. **Public choice**, v. 170, n. 3–4, p. 289–321, 2017.

GILES, C. Tarnished baubles fail to brighten G20's dull forum of diplomacy. **Financial Times**, 2014.

GOLDTHAU, A. et al. **Model and manage the changing geopolitics of energy** Nature Publishing Group, , 2019.

GRACIYAL, G.; VISWAM, D. Freedom of Expression in Social Media: A Political Perspective. **Research Review Journals**, v. 3, n. 1, 2018.

- GRÜBLER, A.; NAKIĆENović, N. Decarbonizing the global energy system. **Technological forecasting and social change**, v. 53, n. 1, p. 97–110, 1996.
- HAYDEN, C. Engaging technologies: A comparative study of US and Venezuelan strategies of influence and public diplomacy. **International Journal of Communication**, v. 7, p. 25, 2013.
- HEALY, N.; BARRY, J. Politicizing energy justice and energy system transitions: Fossil fuel divestment and a “just transition”. **Energy Policy**, v. 108, p. 451–459, 2017.
- HUGHES, L.; LIPSCY, P. Y. The politics of energy. **Annual Review of Political Science**, v. 16, p. 449–469, 2013.
- HUGHES, L.; URPELAINEN, J. Interests, institutions, and climate policy: Explaining the choice of policy instruments for the energy sector. **Environmental Science & Policy**, v. 54, p. 52–63, 2015.
- HUGHES, R. Through the looking blast: geopolitics and visual culture. **Geography Compass**, v. 1, n. 5, p. 976–994, 2007.
- JACKSON, T. Whither academia, whither cross-cultural management studies? **International Journal of Cross Cultural Management**, p. 153–156, 2012.
- JONAS, A. E. G.; MOISIO, S. City regionalism as geopolitical processes: A new framework for analysis. **Progress in Human Geography**, v. 42, n. 3, p. 350–370, 2018.
- KALDOR, M. Missing the point on hard and soft power? **The Political Quarterly**, v. 85, n. 3, p. 373–377, 2014.
- KUUS, M. Professionals of geopolitics: agency in international politics. **Geography Compass**, v. 2, n. 6, p. 2062–2079, 2008.
- KUUS, M. Critical geopolitics. In: **Oxford Research Encyclopedia of International Studies**. [s.l: s.n.].
- KUUS, M. Policy and geopolitics: bounding Europe in EUrope. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 101, n. 5, p. 1140–1155, 2011.
- LACKEY, D. P. **Soft power, hard power, and smart power**. The Philosophical Forum. **Anais...Wiley Online Library**, 2015
- LALBAHADUR, A. Economic statecraft in South Africa’s regional diplomacy. **South African Journal of International Affairs**, v. 23, n. 2, p. 135–149, 2016.
- LI, Q. Characteristics and social impact of the use of social media by Chinese Dama. **Telematics and Informatics**, v. 34, n. 3, p. 797–810, 2017.
- MARKOVIC, J. Contingencies and organizing principles in public networks. **Public Management Review**, v. 19, n. 3, p. 361–380, 2017.
- MARTIN, J.-L.; MARIS, V.; SIMBERLOFF, D. S. The need to respect nature and its limits challenges society and conservation science. **Proceedings of the**

National Academy of Sciences, v. 113, n. 22, p. 6105–6112, 2016.

MAYER, F. W.; PHILLIPS, N. Outsourcing governance: states and the politics of a 'global value chain world'. **New Political Economy**, v. 22, n. 2, p. 134–152, 2017.

MUKHERJEE, D.; RAHMAN, M. A. To drill or not to drill? An econometric analysis of US public opinion. **Energy policy**, v. 91, p. 341–351, 2016.

NANCE, M. T.; BOETTCHER III, W. A. Conflict, cooperation, and change in the politics of energy interdependence: an introduction. **Energy Research & Social Science**, v. 24, p. 1–5, 2017.

NYE, J. When hard power undermines soft power. **New Perspectives Quarterly**, v. 21, n. 3, p. 13–15, 2004.

NYE, J. S. Soft power. **Foreign policy**, n. 80, p. 153–171, 1990.

NYE JR, J. S. Get smart: Combining hard and soft power. **Foreign affairs**, p. 160–163, 2009.

NYE JR, J. S. Soft power: the origins and political progress of a concept. 2017.

OUELLETTE, M. E.; WEISS, T. "This Marvelous Symbol of Our Identity": The Czech Republic in American Practical Geopolitics. **Geopolitics**, v. 20, n. 2, p. 267–286, 2015.

PASCUAL, C. The new geopolitics of energy. **Center on Global Energy Policy, Columbia University, School of International and Public Affairs**. September, 2015.

PELLIZZONE, A. et al. Geothermal energy and the public: A case study on deliberative citizens' engagement in central Italy. **Energy Policy**, v. 101, p. 561–570, 2017.

PINKERTON, A.; BENWELL, M. Rethinking popular geopolitics in the Falklands/Malvinas sovereignty dispute: Creative diplomacy and citizen statecraft. **Political Geography**, v. 38, p. 12–22, 2014.

PISARSKI, A.; ASHWORTH, P. The Citizen's Round Table process: canvassing public opinion on energy technologies to mitigate climate change. **Climatic change**, v. 119, n. 2, p. 533–546, 2013.

PITSUWAN, F. Smart Power Strategy: Recalibrating Indonesian Foreign Policy. **Asian Politics & Policy**, v. 6, n. 2, p. 237–266, 2014.

PONDER, D. E. et al. Public Opinion and Democratic Party Ownership of Prosperity: The Political Legacy of the Great Depression, 1955-2013. **American Politics Research**, v. 43, n. 6, p. 1107–1128, 2015.

PUTNAM, L. L. Unpacking the dialectic: Alternative views on the discourse–materiality relationship. **Journal of Management Studies**, v. 52, n. 5, p. 706–716, 2015.

- REECE, J. et al. Interventions on the state of sovereignty at the border. **Political Geography**, v. 59, p. 1–10, 2017.
- REYES, C. V. Energy Integration in South America and Global Geopolitics. In: **Regionalism, Development and the Post-Commodities Boom in South America**. [s.l.] Springer, 2018. p. 147–164.
- RYAN, D. **What good is grand strategy? Power and purpose in American statecraft from Harry S. Truman to George W. Bush**. By Hal Brands Oxford University Press, , 2015.
- SAIYA, N. The statecraft simulation and foreign policy attitudes among undergraduate students. **Journal of Political Science Education**, v. 12, n. 1, p. 58–71, 2016.
- SUTHERLAND, L.-A.; PETER, S.; ZAGATA, L. Conceptualising multi-regime interactions: The role of the agriculture sector in renewable energy transitions. **Research Policy**, v. 44, n. 8, p. 1543–1554, 2015.
- THUSSU, D. K. **International communication: Continuity and change**. [s.l.] Bloomsbury Publishing, 2018.
- TRICKS, H. Clean power is shaking up the global geopolitics of energy. **The Economist**, 2015.
- TUATHAIL, G. Ó.; AGNEW, J. Geopolitics and discourse: Practical geopolitical reasoning in American foreign policy. **Political geography**, v. 11, n. 2, p. 190–204, 1992.
- UNRUH, G. C. Understanding carbon lock-in. **Energy policy**, v. 28, n. 12, p. 817–830, 2000.
- UNRUH, G. C. Escaping carbon lock-in. **Energy policy**, v. 30, n. 4, p. 317–325, 2002.
- UNVER, H. A. Turkish-Iranian Energy Cooperation and Conflict: The Regional Politics. **Middle East Policy**, v. 23, n. 2, p. 132–145, 2016.
- WALHEER, B. Is constant returns-to-scale a restrictive assumption for sector-level empirical macroeconomics? The case of Europe. **Applied Economics Letters**, v. 26, n. 3, p. 231–236, 2019.
- WILSON III, E. J. Hard power, soft power, smart power. **The Annals of the American Academy of Political and Social Science**, v. 616, n. 1, p. 110–124, 2008.
- YORK, R.; BELL, S. E. Energy transitions or additions?: Why a transition from fossil fuels requires more than the growth of renewable energy. **Energy Research & Social Science**, v. 51, p. 40–43, 2019.
- ZAMBONI, M. Legal realisms: on law and politics. **Res Publica**, v. 12, n. 3, p. 295–317, 2006.

CAPÍTULO 5

UM PANORAMA DA FORMAÇÃO INSTITUCIONAL DO SETOR SUCROALCOOLEIRO NO BRASIL

RESUMO

O etanol líquido combustível é considerado um produto competitivo frente a outros derivados do petróleo. Além disso, tendo em conta as oscilações políticas do mercado internacional de petróleo, o suprimento ajustado de etanol pode ser estratégico para soberania energética do Brasil. Em um contexto de muitas contradições, o presente estudo buscou entender a formação institucional, bem como a atuação de suas forças na cadeia produtiva do etanol brasileiro. Por fim, considerou-se que a dinâmica institucional ocorrida ao longo do Programa Nacional do Álcool facilitou a concentração de poder decisório em alguns entes federativos, desfavorecendo o desenvolvimento de outras regiões do Brasil.

Palavras-chave: Proálcool; correlação de forças; influência política

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, a demanda por etanol e seu estabelecimento como um combustível competitivo determina-se, principalmente, pelas condições de mercado do petróleo. Assim, o óleo reforça sua posição monopolista mundial em termos de insumo para energia e indústria química. Contudo, em determinados contextos, o etanol tende a ser um bem substituto direto da gasolina no Brasil. Desta maneira, a relevância global do petróleo está suscetível às oscilações políticas do mercado internacional. É neste movimento que surgiu, nos anos 1970, a produção de etanol como combustível e fonte de soberania energética no Brasil. Assim, retomando espaço mercadológico, este biocombustível tem demonstrado seu papel estratégico em questões de energia e temáticas ambientais. Seja como combustível autônomo – etanol hidratado – , como aditivo compulsório à gasolina – etanol anidro – ou como insumo da chamada alcoolquímica, compreender as instituições que permeiam suas relações mercadológicas é fundamental para o desenvolvimento socioeconômico brasileiro.

A peculiar utilização de um biocombustível líquido tem atraído a atenção de pesquisadores e formuladores de políticas do setor. Rogat e Sterner (1998) explicaram o declínio da demanda por gasolina em vários países da América Latina, incluindo o Brasil, no período 1960-1994. Burnquist e Bacchi (2002) observaram o comportamento decrescente da demanda por gasolina no Brasil entre os anos de 1973 e 1998. Alves e Bueno (2003), com abordagem semelhante, descreveram a redução na demanda por gasolina após a instituição do Programa Nacional do Álcool a partir de 1984 até 1999. Juntos, estes estudos efetivamente capturam a transformação da demanda de gasolina após a introdução do etanol, demonstrando a importância relativa deste biocombustível na matriz energética brasileira.

Devido às pressões ambientais e geopolíticas, grande parte dos países está modificando sua matriz energética, começando pela adição de etanol na gasolina. Contudo, o mesmo não ocorre na maioria das economias em desenvolvimento, onde correlações de forças políticas freiam a expansão mercadológica dos biocombustíveis (HIRA, 2011). O Brasil possui pleno potencial para expandir produção e consumo do etanol oriundo da cana-de-açúcar (DE SOUZA; SCHAEFFER; MEIRA, 2011). Uma possível hipótese para tal cenário pode considerar que as decisões político-institucionais que orientam a cadeia mercadológica do etanol não se restringem à esfera governamental do Estado brasileiro. Tal hipótese de trabalho conduz ao objetivo de entender a formação do ambiente institucional, bem como suas articulações, presente na estrutura mercadológica do etanol brasileiro. Para tanto, localizar a constituição da cadeia produtiva do etanol nas linhas discursivas sobre energia no Brasil e descrever a evolução de tal contexto histórico foi o caminho metodológico seguido para a realização do presente estudo.

O estudo demonstrou a organicidade das instituições frente aos domínios políticos de cada contexto. A complexa estrutura institucional do Programa Nacional do Álcool pode tê-lo tornado ingovernável por vezes. E, por fim, entendeu-se que pressões políticas internas e externas determinam a estrutura e, por conseguinte, o ambiente institucional dos ciclos de negócios relativos ao etanol.

2 FORMAÇÕES POLÍTICO-INSTITUCIONAIS E DESDOBRAMENTOS

Tudo começa no cérebro humano. A intrincada relação entre o que se produz e o quanto se consome tem sua origem na dimensão mais abstrata para conceber o mundo: a mente humana. Assim sendo, Veblen entendeu que uma das formas de direcionar o comportamento socioeconômico de massas seria construir um pensamento predominante a ponto de torná-lo uma instituição social (DUGGER, 1979). Desta maneira, instituições poderiam servir como direcionadores para compreender a evolução econômica em determinado contexto histórico.

Na mesma linha de pensamento, embasado em uma premissa sociopsicológica, Wesley Mitchell argumentou que eram as instituições que padronizavam o comportamento econômico. Em sua visão, elas criavam padrões, regularidades e ciclos que deveriam ser observados de forma agregada. Neste sentido, para o autor, as instituições padronizam o comportamento humano e possibilitam algumas generalizações válidas (RUTHERFORD, 2000).

Mitchell trabalhou com grandes volumes de dados para entender o comportamento de massa dos agentes econômicos. Neste percurso, desenvolveu observações sobre o comportamento médio dos agentes econômicos e elaborou seu conceito de ciclo de negócios. Fundamentado neles, o autor expandiu seu campo conceitual, elaborando a 'análise descritiva da mudança cumulativa'. Pela articulação destes dois conceitos seria possível observar que 'cada novo ciclo apresenta pontos de novidade' e que 'a história se repete, mas sempre com uma diferença'. Portanto, em Mitchell, o crescimento econômico se dá a partir de uma 'série precedente de eventos igualmente única', guiada por processos de mudança cumulativa (EPSTEIN, 1999).

Mantendo a ênfase na perspectiva histórica, Ha-Joon Chang analisa o fluxo evolutivo do desenvolvimento econômico. Neste sentido, observou relações estruturais de poder entre Estado e mercado na condução da política industrial, revisando interpretações até então consolidadas sobre processos de

desenvolvimento econômico. Chang (1993) expôs incompletudes teóricas e empíricas empregadas como fundamento para descartar o papel do Estado nesse processo de desenvolvimento. Assim, o autor demonstrou a fundamental complexidade das inter-relações componentes de um conjunto de políticas públicas. No mesmo sentido, demonstrou a relevância de uma abordagem dinâmica de longo prazo na gestão da transição para um regime industrial. Tal movimento baseou-se na busca pela eficiência dinâmica de longo prazo do Estado, criando, deste modo, uma instituição relacionada ao desempenho.

Chang (1993) evidencia, também, a relevância da abordagem holística a respeito das idiosincrasias institucionais do contexto socioeconômico. De acordo com o autor, a predisposição à mudança institucional mostra-se central para o aumento do estoque de conhecimento de um Estado-nação. Há uma ênfase na dinâmica agregada da economia. Ou seja, a concepção de adaptação institucional prevista por Veblen/Darwin é retomada com aporte teórico mais amplo.

Neste sentido adaptativo, a cinética do desenvolvimento institucional apresenta paralelos com o deslocamento histórico do capitalismo. Em meio a tal dinâmica, o surgimento de novas combinações entre os fatores de produção originou forças internas que ultrapassaram os limites das próprias organizações. Com isto, criaram-se espaços vazios na interação entre Estado e mercado. Deste modo, além de construir instituições básicas para o capitalismo, concentraram poder aqueles grupos que entenderam esta dinâmica. Surgem, então, instituições econômicas responsáveis pelo controle da ação individual – para os elaboradores de políticas inclusive – frente ao coletivo. Em sentido mais amplo, elas auxiliam na manutenção de uma nova ordem política emergente que transforma as relações Estado/mercado (CHANG, 2006, 2015).

A democracia é uma instituição basilar no desenvolvimento econômico de um Estado-nação (CHANG, 2000, 2004, 2015; TRIDICO, 2011). Nesse sentido, a formação de grupos com interesses comuns no mercado é um movimento natural em um regime democrático. Por este ângulo, um conjunto de interesses organizados tenciona o Estado com a finalidade de angariar recursos para o seu desenvolvimento. O Estado, por seu turno, elabora

políticas de governo, institui lideranças e operacionaliza uma resposta para os interesses organizados setorialmente. Este mecanismo de governança atende a reivindicações consideradas legítimas dos grupos com interesses comuns. Assim, ele não funciona por coerção. Contudo, há outros mecanismos – em especial nos países de capitalismo retardatário – nos quais pequenos grupos privados apropriam-se de políticas públicas. Tal domínio se dá, em geral, desde a fase do planejamento até a fase de implantação da política pública. Este comportamento aprofunda a disparidade de poder decisório e sustenta a instituição burocrático-autoritária característica de países em desenvolvimento (BELIK, 1998).

Para caracterizar os grupos organizados referidos acima, a literatura especializada utiliza diferentes expressões. Possuem diminutas diferenças conceituais, mas se situam no mesmo campo semântico. As mais utilizadas são grupos de interesse, grupos de pressão e *lobby*. Os grupos de interesse organizam-se fora da esfera governamental. Entretanto, possuem estreito contato ou parceria com órgãos ou representantes do governo, com objetivo de exercer influência sobre políticas públicas. A ‘pressão’ é empregada para a desobstrução dos canais de acesso de um grupo ou ao vislumbrar-se a possibilidade do grupo ter seus interesses postos em pauta pelos tomadores de decisão. Já o ‘*lobby*’ se dá mediante atividades particulares com objetivo de influenciar nas deliberações de novas leis. Dessa maneira, a pressão e o *lobby* correspondem a técnicas de influência utilizadas por grupos com aspirações específicas compartilhadas. Estas técnicas podem ser aplicadas em conjunto ou isoladamente (SANTOS, 2002).

Duas linhas teóricas exerceram relevante influência na elaboração de conceitos sobre tais grupos. A Teoria da ação coletiva e a Teoria da busca de renda (*rent-seeking*) na formulação de políticas governamentais. Estas foram pioneiras em caracterizar associações empresariais como grupos de interesse específicos. Estudos sobre a influência do setor de negócios nos países em desenvolvimento, em geral, concentram-se na interação com o poder executivo (YADAV, 2008). As legislações nestes países foram caracterizadas pela literatura de várias formas a saber: fracas, ineficazes e ornamentais. Tais características estão fortemente ligadas a regimes autoritários, porém pouca

atenção foi dispensada ao alto grau de variação institucional (ROSE-ACKERMAN, 1999).

Olson (1965) argumenta que grupos com número reduzido de membros possuem maior propensão ao envolvimento em ações coletivas quando comparados aos grupos com número expressivo de membros potenciais. Um dos motivos para tal explicação tem direta ligação com o rateio dos custos e retornos almejados. Grupos com poucos integrantes distribuem maiores benefícios decorrentes da ação coletiva aos seus componentes. Da mesma forma, serão proporcionais os custos incorridos por cada indivíduo do grupo. Já em grupos com mais pessoas, os possíveis membros de qualquer grupo têm fortes incentivos a pegar carona (*free ride*) nos resultados (MARQUES, 2017).

Em sistemas centrados nos partidos, os lobistas focam suas forças e estratégias nos partidos e não nos políticos individuais. Isto cria partidos e políticas públicas menos influenciáveis por grupos de interesse. Em sistemas centrados no indivíduo político, como no Brasil, os grupos têm como alvo políticos ou candidatos individuais em função de seus atributos pessoais. Desta forma, a autoridade dos partidos sobre seus membros é reduzida em função dos interesses individuais dos grupos. Assim, a condução política do indivíduo é altamente influenciada por grupos externos à estrutura partidária e/ou ao governo. Portanto, o ordenamento do sistema político-institucional e o processo de formulação de políticas neste ambiente são elementos que restringem as estratégias dos grupos de interesse (YADAV, 2005).

Yadav (2008) problematiza a centralidade da estrutura de influência política sobre o processo político. A autora explica que a formação do ambiente político-institucional pode ser manipulada pelas estratégias de *lobby* nela incidentes. Assim, a composição institucional legislativa estabelece o equilíbrio de poder entre partidos políticos e políticos individuais. Deste modo, as instituições legais restringem a gama de escolhas do lobista a três esferas: alvo, estratégia e tática ou arena política.

Com relação ao funcionamento da máquina pública, o Brasil é considerado – por alguns acadêmicos – ingovernável. Tal grupo argumenta, sobretudo, com base em critérios institucionais básicos que formam o regime político do país. O sistema político brasileiro caracteriza-se, tanto em análises

dedicadas a ele quanto na literatura comparada, por um desenho institucional de baixa eficácia. Este baixo rendimento é observado desde a fase de decisão até a de implementação de políticas públicas (PALERMO, 2000).

Entre os anos de 1980 e 1990 o sistema político brasileiro era excessivamente fragmentado, carecia de disciplina e ordem. Atuava de modo personalista e clientelista, do ponto de vista econômico era ineficiente, e a democracia, mesmo com o final do regime militar, era incipiente. O sistema político era visto como produtor de ingovernabilidade. Alguns dos motivos para esta situação seriam o sistema de voto proporcional de lista aberta e o sistema presidencialista (JUNQUEIRA, 2011).

Resultante do descompasso nas taxas de participação política e da opacidade nas regras para resolução de conflitos tem-se a ingovernabilidade. É produzido, então, um desequilíbrio institucional originado na instauração de novos procedimentos políticos. Assim, a ingovernabilidade brasileira tem suas origens no regime pretoriano¹, reinstaurado no período pós-guerra e baseado no ritmo do processo de descolonização. Desta maneira, qualquer crise política oriunda da incapacidade de processar múltiplas demandas, devido a frágeis instituições políticas, tem seu desfecho em uma forma de regime autoritário (CAVALHEIRO; JUCHEM, 2009).

A democracia brasileira, mesmo com alguns períodos de redução do descontrole, ainda possui o tema da governabilidade como central ao diagnóstico de crises e ao ordenamento político-institucional para o devido enfrentamento. Instituições como a capacidade de governo e a eficácia na condução dos negócios públicos emergem como estreitamente relacionadas. Reintroduzido no vocabulário político brasileiro, o termo ingovernabilidade torna-se um símbolo da falta de eficácia – lacuna institucional – da estrutura governamental para lidar com problemas, sinalizando que líderes e instituições estariam aquém das presentes necessidades do Brasil (DINIZ, 2016).

¹ Sistema de guarda dos imperadores de Roma com funções privilegiadas e múltiplas, incluindo as de polícia secreta, espionagem e operações clandestinas (como assassinar inimigos do Estado). Foram precursores das unidades de elite e dos guarda-costas dos líderes modernos, influenciaram forças como a Guarda Imperial de Napoleão e as SS. Já eram denunciados na antiguidade por se tornarem, frequentemente, o poder por trás do trono e por seu feio costume de colocar e remover (matando) césares segundo suas vontades. Estavam acostumados a receber um pagamento extra cada vez que havia uma mudança de imperador, o que fomentava seu desejo de mudança (GONÇALVES, 2005).

2.1 FORMAÇÕES E CONFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS DO MERCADO BRASILEIRO DO ETANOL

Para compreender a formação e o desenvolvimento do ambiente institucional – tanto econômico quanto político – atuante no mercado brasileiro do etanol é necessário inseri-lo em um quadro maior: o sistema agroindustrial do Brasil.

Após um período de forte regulação governamental, nos primeiros anos da década de 1970, a configuração político-institucional agrícola brasileira passa por mudanças radicais. Dirigida pela redução dos subsídios, pela busca da ‘autorregulação’ e por novas regras de financiamento a verticalização atinge o núcleo dos Complexos Agroindustriais. Desta maneira, ocorre o fortalecimento de grupos e de instituições cujo aparato público tem peso cada vez menor. Na década seguinte efetiva-se um verdadeiro desmonte das instituições e dos instrumentos que nortearam a Política Agrícola e Agroindustrial, desde a criação do SNCR – Sistema Nacional de Crédito Rural. Os volumes de crédito voltados ao segmento agropecuário atingem os seus níveis mais baixos, restringindo o acesso a uma pequena parcela da sociedade. Frente à abertura comercial acelerada e à integração regional, o segmento agroindustrial perde de poder regulatório e transfere a capacidade de planejamento do Estado para o mercado (BELIK, 1998).

Grande exportador mundial, até meados dos anos 70, o Brasil passou a importar alimentos em fins da década de 1980. Tal inversão de papéis – executada contrariando análises técnicas – foi fruto de um pacto político entre grupos de interesse e o governo. Como forte consequência, a maior parcela da população rural – pequenos proprietários e trabalhadores – foi excluída de qualquer decisão de cunho político. Este pacto político tornou-se viável com o fato de o poder decisório estar concentrado e fora do Congresso Nacional. Articulava-se, desta maneira, dentro de um processo administrativo e fechado, não legislativo (LOPES, 1988).

Diversas foram as tentativas de regular o setor do açúcar, aguardente e álcool entre os anos de 1928 e 1930, em especial relacionadas à quantidade

de álcool a ser adicionada na gasolina. Havia superprodução de açúcar e o desequilíbrio de demanda interna representava um problema. Foi criada a Comissão de Defesa da Produção de Açúcar (CPDA), um colegiado de representantes dos produtores com a participação do governo, que visava organizar o preço do açúcar. A CPDA exercia pesada regulação, inibindo aos mínimos patamares possíveis a produção de açúcar frente à demanda da época. Logo entrou em conflito com a recém-formada CEAM (Comissão Executiva do Álcool Motor). Assim, o governo resolveu criar um órgão permanente de defesa do setor. O resultado foi o Instituto do Açúcar e do Álcool (IAA), criado por decreto em 01 de junho de 1933. Costuma-se apontar que o surgimento do IAA foi uma resposta à pressão exercida por usineiros nordestinos na preservação de suas posições. Em 1941, instituiu-se o Estatuto da Lavoura Canavieira (ELC), legislação que vai ser gerenciada pelo IAA. O ELC era uma legislação bastante avançada, em relação à situação anterior de desregulação da atividade. (RAMOS; BELIK, 1989; SANTOS, 1993).

A guerra submarina – empreendida na Segunda Guerra Mundial – impôs barreiras ao transporte marítimo brasileiro. Isso afetou tanto as importações quanto as exportações de produtos no Brasil. A navegação costeira era, naquela época, de grande relevância para o comércio interno. Devido às deficiências da rede de transportes terrestres, a cabotagem apresentava intensa utilização. Expressiva parte do comércio de mercadorias entre o norte e o sul do país ainda era feita por seu intermédio. Um dos principais produtos era o açúcar, cujo abastecimento interno dependia da produção nordestina. Contudo, seus principais mercados consumidores localizavam-se na região Centro-Sul, em específico no eixo Rio de Janeiro – São Paulo. Criou-se um conflito comercial no mercado do açúcar que dividiu o país em duas partes: uma superprodutiva com demanda reprimida e outra com escassez do produto. Tais condições de demanda insatisfeita geraram movimentos de expansão produtiva em áreas que eram, até então, importadoras de açúcar. Assim, a Segunda Guerra foi o pivô da transferência do centro produtivo canavieiro e do apoio político-institucional do Nordeste para o Centro-sul brasileiro (RAMOS; BELIK, 1989; SZMRECSÁNYI; MOREIRA, 1991).

O mercado interno integrou-se em função do predomínio da produção açucareira paulista. Após os anos 1960, expande-se a força política do grande capital usineiro de São Paulo. Este grupo começa, então, a buscar novos moldes institucionais que correspondam aos seus interesses próprios. Com este movimento, esvaziou-se, politicamente, o IAA. Suas intenções de desenvolvimento equilibrado frustraram-se frente à redução de poder de intervenção nas relações sociais (por exemplo, o surgimento do Estatuto do Trabalhador Rural). Neste estágio da história, o mercado interno já tinha um grupo dominante – os usineiros paulistas. O IAA viu seu protagonismo esmaecer ao perder o status de órgão diretamente vinculado à Presidência da República, passando a se subordinar ao MIC (Ministério da Indústria e do Comércio) (MARANHO, 2019; RAMOS; BELIK, 1989).

A criação da Central Cooperativa de Produtores de Açúcar e Álcool – COPERSUCAR, no final dos anos 50, resultante da união de duas cooperativas regionais, reforçou a integração do complexo paulista. Para dividir espaço de influência política, surge no Rio de Janeiro a Cooperativa Fluminense dos Produtores de Açúcar e Álcool – COPERFLU (AZEVEDO et al., 2002). Deste modo, o ambiente institucional do etanol sofreria novas reconfigurações significativas apenas com a crise do petróleo no ano de 1973.

3 MÉTODO

Partindo da hipótese de que as decisões políticas na cadeia produtiva do etanol não são oriundas apenas da esfera governamental da sociedade brasileira, buscou-se entender este ambiente. Desta maneira, conduziu-se um processo de estudo funcionalista onde fenômenos menores, entendidos como um tecido de correlações, explicam fenômenos mais amplos (FONSECA, 2002).

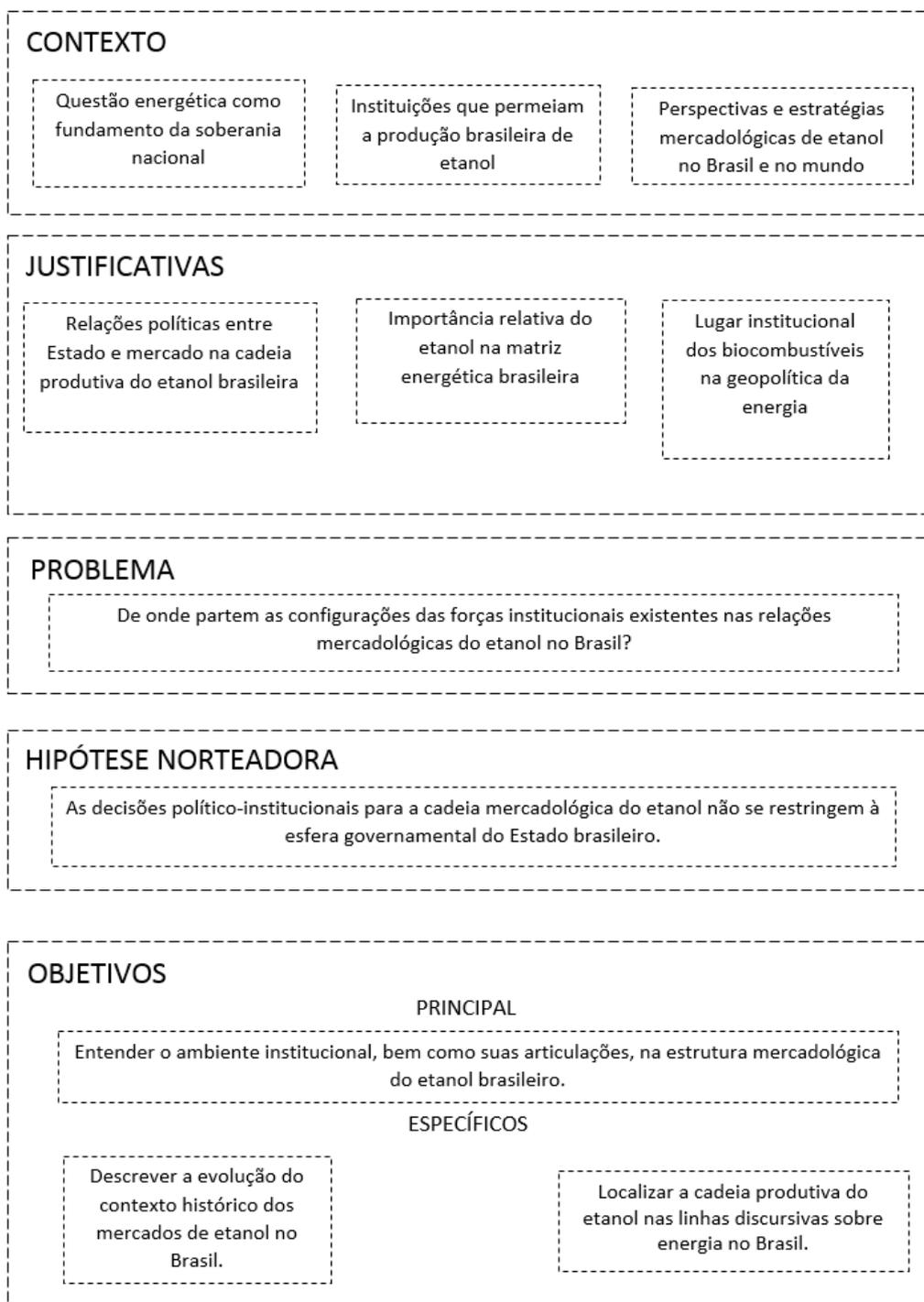
Assim sendo, para entender esta dinâmica uniram-se áreas de conhecimento, configurando o trabalho como uma pesquisa interdisciplinar. Fundamentos de teoria econômica e ciência política entrecruzam-se para analisar a dinâmica institucional do setor sucroalcooleiro. De acordo com a utilização dos dados, classificou-se como aplicada, pois analisa questões

concretas da história em um exame da construção das correlações de poder na cadeia produtiva do etanol brasileiro. Está embasado em dados secundários como publicações científicas, relatórios e publicações do governo brasileiro (MATIAS-PEREIRA, 2010).

O objetivo principal que guiou o presente estudo foi entender o ambiente institucional, por meio de sua gênese e conseqüentes articulações publicadas, do mercado de etanol brasileiro. Para alcançar tal objetivo, descreveu-se a evolução do contexto histórico do setor sucroalcooleiro no Brasil, localizando tal construção no discurso político sobre biocombustíveis. Partiu-se do pressuposto de que discurso e ação funcionam, em síntese, como estratégia de base para o comportamento (PINHEIRO et al., 2011).

O quadro a seguir é um compêndio do caminho metodológico percorrido pelo presente trabalho.

Quadro 5-1 - Compêndio metodológico



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Pode-se afirmar que o mercado de etanol combustível (não aditivo) tenha origens mais remotas que o início do Programa Nacional do Álcool (PNA). Como válvula de escape para controlar os estoques de açúcar, já nos anos 1930 o governo engendrou uma solução eficaz para o uso do etanol, como aditivo à gasolina. A primeira ação institucional foi o Decreto nº 19.717/31, que determinou a adição de 5% (cinco por cento) de álcool anidro de procedência nacional à gasolina importada (FARIAS, 2011). Porém foi entre os anos de 1956 e 1959 que a indústria automobilística – principal consumidor de etanol – chegou de maneira consistente no Brasil. Com isso, aumentou o consumo de petróleo e a dívida externa. Além deste fato, declara-se que a crise no fornecimento de petróleo em 1973 tenha sido o grande incentivador da consolidação do etanol como combustível.

Santos (1993) corrobora a hipótese, explicando que o Programa Nacional do Álcool tem sua gênese em dezembro de 1973 quando o Ministro da Indústria e Comércio – Pratini de Moraes – propõe o incentivo à produção de álcool para fins combustíveis. Tal intenção buscava uma alternativa para fazer frente à alta do preço do petróleo, causada pela supracitada crise. De acordo com a autora, a gestação do Programa Nacional do Álcool foi repleta de conflitos e barganhas.

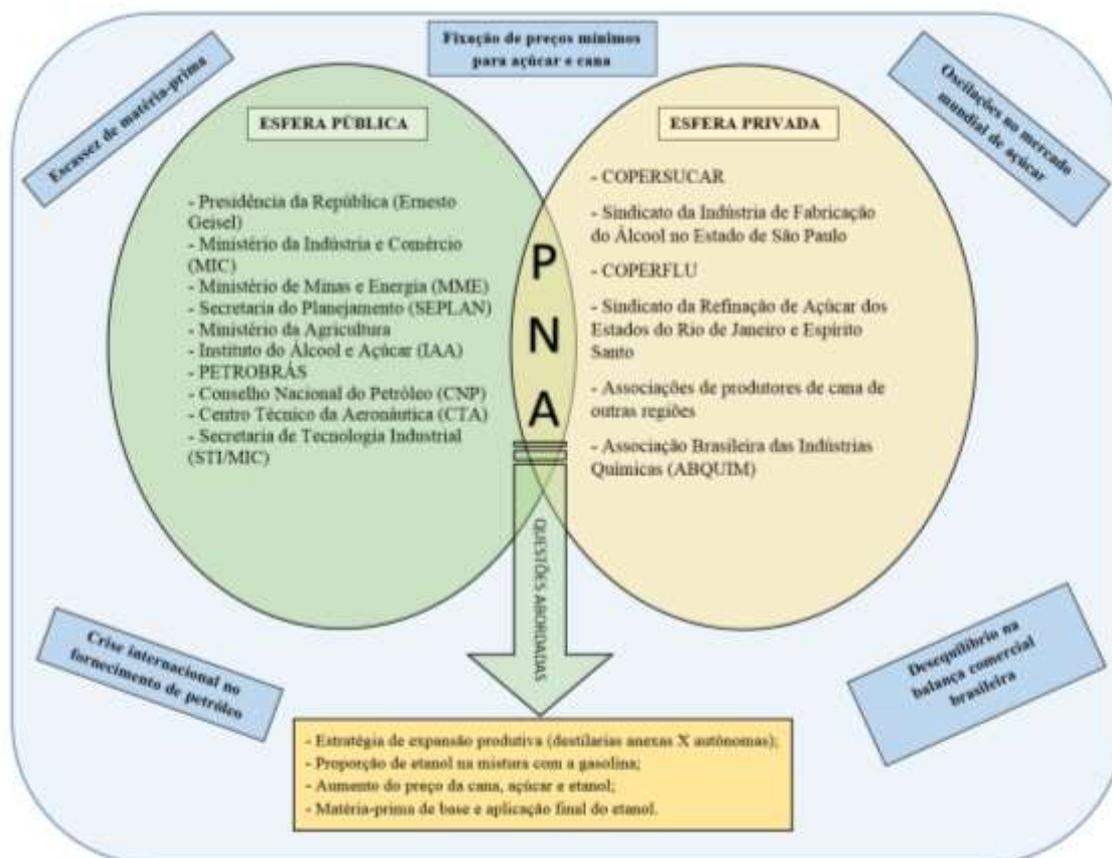
As diretrizes políticas apresentadas no II Plano Nacional de Desenvolvimento 1975-1979 não contemplavam o etanol combustível como alternativa para a soberania energética. Em linhas gerais, o Plano estabelecia a intensificação na prospecção e produção de petróleo, na maximização do uso de energia hidroelétrica e, como fonte alternativa, sugeria intensificar o uso do xisto. Contudo, em meio à fase mundial de demanda reprimida de açúcar, o Brasil como terceiro maior exportador foi signatário da renovação do Acordo Internacional do Açúcar. Comprometeu-se com o atendimento da demanda imposta pelo 'Mercado Livre Mundial', nas palavras do então presidente do IAA (SANTOS, 1993).

Em 1974, após o pico de consumo, onde o açúcar foi o líder na pauta de exportações (ultrapassando o café, inclusive) veio a retração mundial. Assim,

em 1975 a formação de estoques de açúcar no Brasil começa a aumentar, direcionando os olhares para uma 'política de alívio' para o setor açucareiro. Deu-se, então, o início do processo de formulação do PNA, até então colocado em segundo plano.

Formou-se, então, um grupo de representantes das esferas pública e privada para planejar os parâmetros do Plano. Tinham como pauta discussões sobre a (a) expansão produtiva de etanol, onde se trataram de questões infraestruturais. Aumento da área de cana plantada e uso de novas destilarias autônomas ou anexas às já existentes usinas foram assuntos tratados neste âmbito. (b) A proporção de etanol oscilava entre 10 e 30% na mistura carburante. A atuação do Centro Técnico da Aeronáutica (CTA) foi intensa neste quesito. Seu porta-voz, o engenheiro Urbano Stumpf, é considerado o pai do etanol no Brasil (SILVA; FISCHETTI, 2008). (c) Quais seriam a matéria-prima e o uso final do etanol. Neste ponto discutiu-se sobre o uso de cana-de-açúcar, beterraba ou mandioca para a produção do etanol, bem como a questão do melhor uso: combustível ou insumo químico. (d) O aumento do preço da cana, do açúcar e do etanol também foi debatido. Tópicos como fixação de pisos e paridade açúcar/álcool nos preços foram abordados. Assim, em conformidade com Veiga Filho, Gatti e Mello (1981) e Santos (1993), sugere-se que o desenho institucional básico desta fase apresentou o seguinte arranjo:

Figura 5-1 - Ambiente Institucional da gênese do PNA



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Santos (1993) explica que havia um clima de cooperação entre os envolvidos no PNA no sentido de não prejudicar as exportações de açúcar, cujo mercado sofria grandes oscilações. Todavia, o maior conflito deu-se em função de dois fatores:

- Especificidade da estrutura de produção de etanol em São Paulo;
- Competição para o controle do PNA.

Desta maneira, frente às questões propostas na formulação, formou-se a polarização entre o IAA e a COPERSUCAR em campos opostos (DA MOTTA, 1989; SANTOS, 1993). Assim, torna-se notória a relação entre representante do Estado – o IAA – e o representante de um grupo de interesse em formação – a COPERSUCAR – nesta fase inicial de definições. Começaram a surgir as primeiras tensões entre Estado e mercado (SANTOS, 2002).

Passada a etapa de definições gerais sobre a execução do PNA, a fase posterior de negociações direcionou as discussões para temas ligados ao

poder. As maiores disputas se dão na esfera pública, com o objetivo de controlar o Programa de base do PNA. A luta pela posição hegemônica envolvia o MME, o IAA, a PETROBRÁS, o MIC e, com menor intensidade, o CNP. Este enfrentamento interburocrático dominou os temas relativos ao PNA por mais de um ano. As questões centrais propostas para discussão foram redefinidas por diversas vezes em função das preferências políticas dos envolvidos. Desta maneira, foram numerosas as alianças e dissoluções entre agências da burocracia estatal e organizações do setor privado (BERTELLI, 2005; SANTOS, 1985).

A promulgação do Decreto nº 75.966 de julho de 1975 indicou a consolidação do MIC como condutor da política do etanol, nesta fase de gestação do PNA. Contudo, a minuta que serviu de base para tal decreto tinha como um dos parâmetros básicos focar no mercado internacional de açúcar, visto como promissor para as exportações brasileiras da época. Assim, o conteúdo do decreto revelou-se desfavorável à política do etanol (SANTOS, 1993, 1985). A resistência à mudança impediu os formuladores de políticas de considerarem a variável 'novidade' – de Mitchell (1913) – que viria no próximo ciclo de comércio internacional com a queda do preço do açúcar.

Após uma sucessão de decretos que alternavam o centro do poder decisório entre as agências burocráticas da esfera pública envolvidas, em 14 de novembro de 1975 foi promulgado o Decreto nº 76.593 que criou o PNA. Este decreto apresentou a estrutura institucional elaborada para fins de implementação do PNA (BRASIL, 1979). Notou-se a pulverização do poder de decisão entre os órgãos.

O decreto originário do PNA fragmentou sua estrutura hierárquica, dividindo o poder decisório em três núcleos: CNP; CNA; CMN e BC. O IAA, ao ter seu poder esvaziado, ficou às margens do núcleo decisório. Inclusive ficou à mercê de modificações estruturais em função das oscilações no volume de exportação, segundo determinação deste decreto.

Na tentativa antecipada de resolver o conflito gerado por diversos centros de poder, o decreto instituiu a Comissão Nacional do Alcool (CNA). Esta ficou composta pelos (a) Ministério da Fazenda; (b) Ministério da Agricultura; (c) Ministério da Indústria e do Comércio; (d) Ministério das Minas e

Energia; (e) Ministério do Interior e (f) Secretaria de Planejamento da Presidência da República. Responsável por uma ampla gama de tarefas, o decreto não deixou claro qualquer fluxo de execução a ser seguido. Dentro da CNA, surgiu, então, uma nova composição institucional fragmentada em termos hierárquicos, gerenciais e operacionais que restringiu a eficiência das ações no PNA (CHANG; EVANS, 2005).

Esse ímpeto de malograr o IAA foi fruto de descontentamento por parte dos grupos de interesse. Tanto a COPERSUCAR quanto a Associação dos Fornecedores de Cana de Pernambuco declararam, após a promulgação do decreto, que 'ninguém mais sabia a quem se dirigir para tratar sobre qualquer assunto do álcool' (SANTOS, 1993). Seguindo a linha argumentativa de Olson (1965), a COPERSUCAR tornou-se o núcleo dos grupos de interesse em negociações com o PNA. Esta organização ainda preservou certo poder de influência na política do etanol, por isso, permaneceu na fronteira entre o Programa e a sociedade civil.

Cabe ressaltar que a PETROBRÁS foi preterida do PNA. Assim, o esquema institucional resultante pode ser representado pela figura a seguir:

Figura 5-2 - Estrutura Institucional do PNA



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O processo de implementação do Programa foi, igual à fase anterior, moroso e problemático. Problemas inerentes à composição institucional permaneceram neste período. A meta estipulada na fase de implantação de acréscimo de 20% de etanol na gasolina impôs incremento no volume de produção. Projetado em três bilhões de litros de etanol, teria um aumento gradual até o ano de 1980. Porém, devido às oscilações no mercado de açúcar, este volume foi alcançado em 1977. Porém, a proporção de 20% de etanol na gasolina foi alcançada em todo o território nacional apenas em 1983 (SANTOS, 1993, 1985). Outra questão central ao escoamento da produção de etanol era o mercado demandante. O primeiro automóvel movido exclusivamente a etanol foi lançado em 1979. Cabe ressaltar que, no ano de 1978, o Brasil possuía um estoque de 500 milhões de litros de etanol. Quantidade considerável para o tamanho da frota na época (SILVA; FISCHETTI, 2008).

A etapa de implantação do PNA representa o final da primeira fase do programa. Muitos foram os problemas na execução dos planos. Partes do

processo burocrático mal desenhadas – especialmente na etapa de financiamento – geraram atrasos que exigiram soluções fora do âmbito do Programa. O presidente da república, por solicitação do Conselho de Desenvolvimento Econômico (CDE), cobrou do núcleo gestor celeridade na implantação diversas vezes (SANTOS, 1993, 1985; SILVA; FISCHETTI, 2008). O núcleo gestor possuía um esquema institucional elaborado para o funcionamento do programa. Contudo, Chang (2006, 2015) argumentaria que a capacidade de resposta aos desafios cotidianos do ambiente por parte dos gestores do PNA estava aquém da dinâmica institucional do mercado.

Nesse sentido, a eminência parda da PETROBRÁS, notoriamente insatisfeita por não ter participado do grupo gestor do PNA, foi expressiva no sentido de concentrar força política em São Paulo. Enquanto o resto do país enfrentava problemas de escoamento e armazenamento da produção, o estado de São Paulo, com apoio da PETROBRÁS, desenvolveu um sistema eficaz para ultrapassar essas barreiras. Desta maneira, foi o primeiro estado a atingir a meta de 20% de etanol na mistura com a gasolina ainda em 1978 (NITSCH, 1991; SANTOS, 1993). Pode-se correlacionar tal situação com a afirmação de Palermo (2000) quando explica a ingovernabilidade do Brasil. Devido ao desenho institucional de baixa eficácia, até mesmo a de implementação de uma política pública os recursos foram distribuídos de forma díspar.

Com a revolução iraniana de 1978 eclodiu um novo ciclo mundial de desabastecimento de petróleo. O ‘segundo choque do petróleo’ foi sentido no Brasil em meados de 1979, forçando o governo a implantar a segunda fase do Programa Nacional do Alcool. Porém, a meta naquele momento passou a ser a produção de veículos movidos, exclusivamente, a etanol. Os problemas de distribuição e armazenagem, herdados da primeira fase, persistiam. Contudo, o maior desafio era convencer a indústria automobilística de que o PNA era promissor em termos de soberania energética. O início deste período é marcado pela troca de governo, assumindo o posto de Geisel seu Ministro-chefe do Sistema Nacional de Inteligência (SNI): João Batista Figueiredo (NITSCH, 1991; TONIN; TONIN, 2014).

Morosidade na aprovação de projetos propostos para ampliação da rede de destilarias, correção monetária de financiamento destes projetos

desatualizada, problemas com a distribuição e armazenagem do etanol e estrutura institucional inadequada eram algumas das questões intrincadas herdadas da primeira fase. Em meio a este incerto ambiente, os planos de expansão ampliaram o ambiente institucional, reunindo novos agentes. Estes eram direta ou indiretamente ligados à produção de veículos a etanol. Aqueles com maior influência eram os fabricantes de automóveis, representados pela Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA). Neste setor, eram outros grupos de interesse: a SINDIPEÇAS (representante dos fornecedores de autopeças); ABRAVE (Associação Brasileira de Distribuidores de Veículos); CONAREM (Comissão Nacional de Retíficas de Motores) e sua correspondente em São Paulo, APAREM (Associação Paulista de Retífica de Motores). Também houve, durante este período, o surgimento da SOPRAL (Sociedade de Produtores de Açúcar e Álcool), formada por dissidentes da COPERSUCAR (SANTOS, 1993; SZMRECSÁNYI; MOREIRA, 1991).

Dessa maneira, no mês de setembro de 1979, o governo e a ANFAVEA assinaram um acordo de comprometimento no qual as organizações do setor lançariam o motor movido a álcool em seus automóveis. A contrapartida do governo era conduzir o mercado na produção de 10 bilhões de litros de etanol, bem como sua disponibilização em todos os estados da federação. No mesmo ano, em 1979, a indústria automobilista produz o primeiro automóvel movido a álcool, o Fiat 147 (DE PAUL; FUCK; DALCIN, 2012; SILVA; FISCHETTI, 2008).

As vendas dos automóveis a álcool foram expressivas. Porém, as primeiras levas disponíveis no mercado revelaram problemas de funcionamento. De forma ampla, estavam relacionados à agressividade do álcool às peças dos motores e à dificuldade de partida fria. Houve certo descrédito com a nova tecnologia que impactou nas vendas do ano seguinte. Neste cenário, a COPERSUCAR promoveu o automóvel a álcool, visando preservar os já realizados investimentos (DE PAUL; FUCK; DALCIN, 2012).

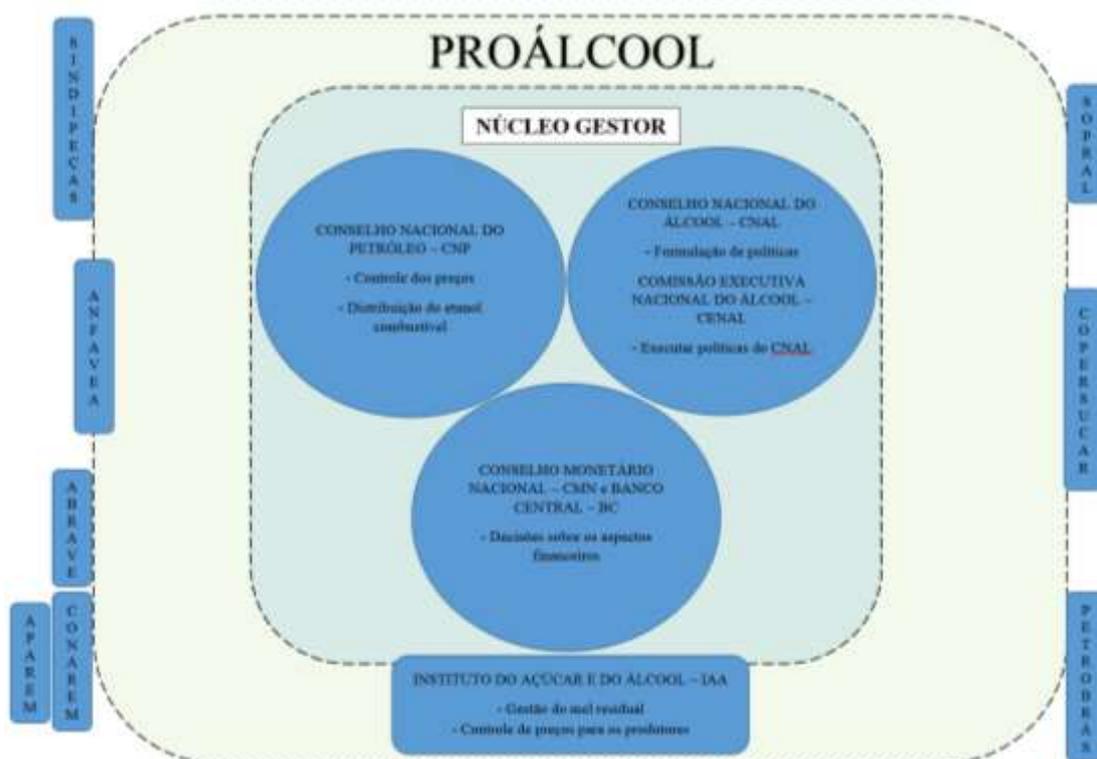
Tamanho era o envolvimento da COPERSUCAR que, em 1983, a organização patrocinou a campanha publicitária: 'Carro a álcool, você ainda vai ter um!'. Em um esforço combinado, muitas pessoas que compraram consórcio para adquirir um veículo a gasolina receberam um a álcool, sem direito de

ressarcimento ou troca. Nesse ano, foram vendidos 78.618 automóveis a gasolina e 579.328 a álcool no Brasil (GORDINHO, 2010).

Diversos eram os movimentos do setor privado nos mercados de etanol e automobilístico no sentido de buscar atenuar os efeitos da regulação do Estado. Nesta segunda fase, a COPERSUCAR entendeu a dinâmica interna do Estado, bem como seus vazios institucionais. Conforme explicado por Chang (2006, 2015) esta organização tornou-se uma instituição relevante para a cadeia produtiva do etanol. Ampliando o surgimento de uma nova ordem política que estaria por vir.

Novas disputas entre o MME e o MIC pelo comando do PNA emergiram (SANTOS, 1993). O Presidente da República, como última instância da mediação de conflitos interministeriais, reafirmou o controle do PNA por parte do MIC, bem como apartou a formulação política da execução do Programa. Nesse sentido, o Decreto nº 83.700 de julho de 1979 criava o Conselho Nacional do Álcool (CNAL) e a Comissão Executiva do Álcool (CENAL). Extinguiu-se, assim, a Comissão Nacional do Álcool (CNA) e surge o nome “PROÁLCOOL” oficialmente. Além dos Ministérios já presentes no decreto de 1975 o CNAL passou a ser integrado pelo Subchefe de Assuntos Tecnológicos do Estado-Maior das Forças Armadas e por representantes das Confederações Nacionais da Agricultura, do Comércio e da Indústria (BRASIL, 1979). Dessa maneira o Programa expandiu seu domínio institucional, permitindo maior interação do núcleo gestor com outros grupos de interesse do setor.

Figura 5-3 - Estrutura Institucional do Proálcool



Fonte: Dados da pesquisa

É possível compreender do texto legal, e segundo a Figura 3 busca ilustrar, que a interação entre os gestores do Programa expandiu as fronteiras das instâncias de competência gerencial. Este decreto de 1979 dilatou o ambiente institucional, ampliando a participação governamental, bem como do setor privado, no Proálcool. As linhas tracejadas das dimensões hierárquicas buscam demonstrar este fato.

Em meados dos anos 1980 a configuração do ambiente institucional do Proálcool começou a sofrer alterações. Com o final do Governo Militar e a transição para a Nova República, o Proálcool perdeu status de programa governamental, tendo incentivos à produção de etanol gradualmente reduzidos até sua eliminação. Entretanto, cabe ressaltar que as políticas de apoio à produção tanto de etanol quanto de açúcar continuaram existindo (CRUZ et al., 2016).

O Presidente Geisel já havia decidido, conforme consta no Decreto nº 82.476, de 23 de outubro de 1978, que a produção de etanol seria canalizada para as distribuidoras. O texto informa, ainda, que o CNP, em articulação com

o IAA, estabeleceria normas específicas de escoamento para outros centros de consumo, caso houvesse excesso de produção. Em reforço a esta posição, o Decreto nº 94.541, de 1º de julho de 1987, promulgado pelo então Presidente, José Sarney, fixa a relação entre os produtores, as companhias distribuidoras de derivados de petróleo e a PETROBRÁS. Torna-se assim, ilegal, a cadeia curta de comercialização de etanol. Contudo, excerto algum dos dois decretos disserta sobre a segurança do consumidor para fundamentar tal medida.

Com a Constituição Federal de 1988 o Decreto-Lei nº 3855/41 (Estatuto da Lavoura Canavieira) e a Lei 4.870/65 (Estabelecia níveis de produção açucareira e receita do IAA) foram revogados por serem incompatíveis com a nova ordem jurídica. No ano de 1990 foi extinto o IAA, por meio da Lei nº 8.029/90, e o Decreto nº 99.288/90 regulamentou sua extinção. Revogaram-se todos os decretos do Plano Nacional do Álcool e a mudança institucional foi radical para o setor produtivo do etanol. Desta forma, o governo limitou-se a ação intervencionista do Estado e a política sucroalcooleira foi descentralizada (GORDINHO, 2010).

A abertura democrática deu, também, voz a atores até então inexistentes nos registros oficiais sobre o Proálcool. Criada em 1951, a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) não representava um grupo de interesse nas duas primeiras fases do PNA. Consolidado como relevante fórum de discussões e decisões do agronegócio brasileiro, o Sistema CNA era composto por 27 federações de agricultura e pecuária, que atuavam nos estados e no Distrito Federal, bem como mais de dois mil sindicatos rurais. Neste sistema três organizações eram congregadas: a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e o Instituto CNA (CNA, 2019).

O início dos anos 1990 foi marcado pela desregulamentação do setor. Assim, os preços foram liberados para a livre concorrência e houve a descentralização das informações sobre as políticas que envolviam o etanol. Surgiram diversos órgãos que buscavam a unificação das informações na cadeia produtiva da cana-de-açúcar. É possível citar a União Nacional da Bioenergia (UDOP) e a União da Indústria de Cana-de-Açúcar (ÚNICA) como importantes agentes de comunicação dessas informações para o setor

sucroalcooleiro (VIAN; CORRENTE, 2007). Em 1989 houve uma crise de abastecimento de etanol. A partir desta ocorrência, a credibilidade do etanol, enquanto fonte de energia, caiu de modo abrupto no mercado. Somou-se a este fato o descrédito por parte do governo Collor na manutenção das políticas para o etanol. Combinados, estes movimentos modificaram as percepções do consumidor sobre a incerteza do etanol enquanto produto energético, criando, assim, uma imagem negativa (modo de pensar) de seu uso (VEBLEN, 1966).

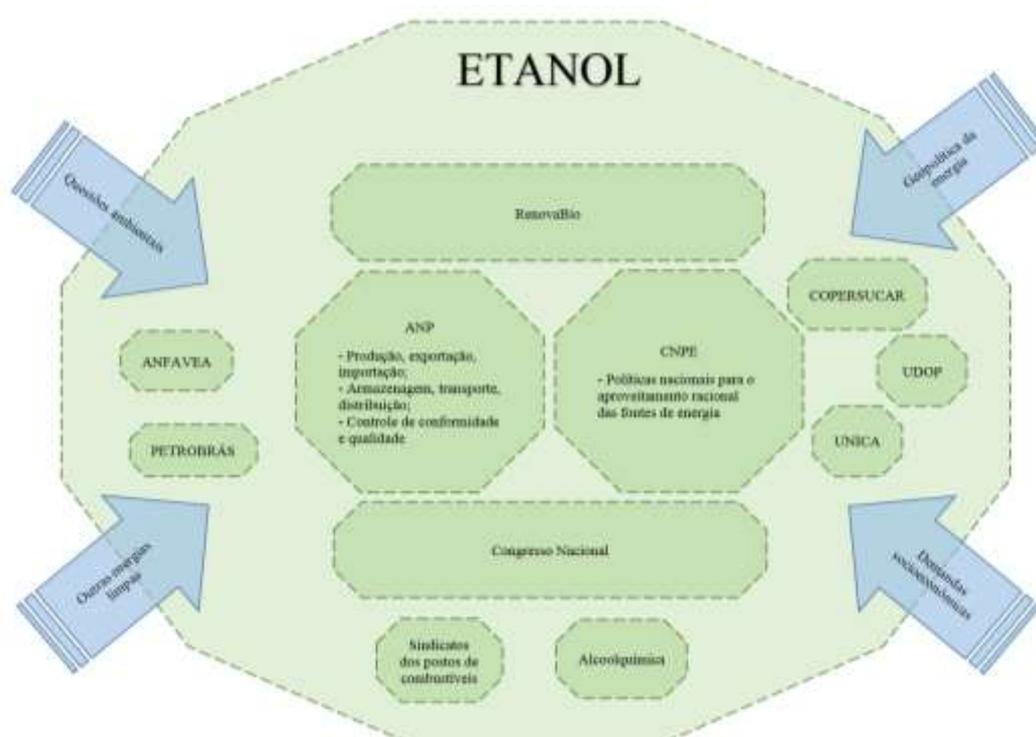
Porém, no ano de 1997, a Lei nº 7.478 regulamentou o sistema nacional de combustíveis, criando o Conselho Nacional de Política Energética – CNPE e a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP. Vale ressaltar que o conteúdo do Decreto nº 82.476/78, reforçado pelo Decreto nº 94.541/87 teve seu texto reproduzido na íntegra pela Resolução nº5/06 da ANP, que manteve compulsória a comercialização de etanol combustível entre produtor e distribuidores de combustíveis. Houve, todavia, contemporâneo ao presente estudo, um movimento político no sentido de revogar a citada Resolução da ANP. Por si só, este debate cria um mesoambiente inserido na estrutura geral de instituições da cadeia sucroalcooleira (DROEGE; JOHNSON, 2007).

Estagnado e próximo ao fracasso, o etanol reviveu no início dos anos 2000 com o, então recente, Protocolo de Kyoto (assinado pelo Brasil em 1997) e com o automóvel dotado de tecnologia *flex-fuel*. Esta permite uma ampla combinação entre gasolina e etanol: pode-se utilizar desde gasolina pura, passando por qualquer mistura desta com etanol, até 100% deste biocombustível (MICHELLON; SANTOS; RODRIGUES, 2008). Neste sentido, tem-se um novo ciclo econômico do etanol, com a novidade do automóvel *flex fuel*, para reorganizar as instituições, aplicando a explicação de Mitchell (1913). No ano de 2010, o Brasil possui uma frota de 50% de automóveis com essa tecnologia *flex* (GORDINHO, 2010).

O início do século XXI trouxe consigo a ênfase na necessidade de preservar e/ou restaurar o ambiente natural do Planeta Terra. Assim, como um reforço para o Protocolo de Kyoto, veio o acordo de Paris. Diversos foram os instrumentos de política interna, no sentido de controlar alterações ambientais. Em 2009, o Projeto RenovAção qualificou cerca de 8.000 trabalhadores

manuais da cana-de-açúcar de São Paulo, fornecendo diversos cursos (GORDINHO, 2010). Em 2017 o governo federal lançou a Política Nacional de Biocombustíveis: o programa RenovaBio. Sancionado pela Lei nº 13.576/17, possui como objetivos, em linhas gerais, cumprir os compromissos do Acordo de Paris, expandir a participação dos biocombustíveis na matriz energética e assegurar oferta para o mercado de combustíveis. Neste âmbito o etanol ganhou novo fôlego. Frente ao exposto, propõe-se uma ilustração do ambiente institucional do etanol combustível atual:

Figura 5-4 - Estrutura Institucional da contemporânea produção de etanol brasileira



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O esquema acima não busca ser definitivo, visto que novos estudos devem ser empreendidos no sentido de compreender as correlações de força, bem como outras eminências presentes no tecido institucional. Reforçando a ideia, Chang e Evans (2005) afirmam que é longo o percurso teórico a ser percorrido para que as instituições possuam crescente poder explicativo na mudança econômica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gênese do etanol brasileiro entrelaça-se entre legislação e iniciativa privada. A estrutura legal sobre este assunto possui caráter determinante em toda a dinâmica mercadológica do biocombustível, desde sua invenção. Comandado pelo Estado brasileiro até o ano de 1990, o processo de desenvolvimento institucional e econômico do etanol sofreu diversas mudanças estruturais ao longo dos anos. Sob a óptica do Estado, a criação do Programa Nacional do Álcool, em 1975, instituiu e consolidou o uso do etanol como combustível. Com a Lei do Petróleo, de 1997, surgiram a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE). Estes podem ser citados como os institutos reguladores e consultores centrais da política energética brasileira. Em dias atuais são estes dois órgãos os responsáveis pela maior parcela das leis sobre produção e comercialização do etanol em nível nacional.

O estudo demonstrou que os domínios políticos possuem instituições orgânicas de acordo com as particularidades estruturais de cada contexto. Por muitas vezes visto como ingovernável, o PNA obteve, ao longo dos anos, resultados eficazes. Sucessivas foram as manifestações políticas de resistência e relutância quanto às alternativas para os combustíveis fósseis. Porém, após um período, a indústria automobilística e o consumidor final entenderam o vulto de um programa estruturado no fornecimento de energia limpa.

No Brasil, a agricultura, a energia, os transportes e o meio ambiente são considerados setores estratégicos para o desenvolvimento nacional. Mobilizações políticas articuladas por representantes destes domínios refletem o realinhamento da opinião de gestores públicos e elaboradores de políticas sobre questões essenciais para a condução do desenvolvimento econômico.

Algumas questões de difícil solução persistiram em acompanhar o Programa Nacional do Álcool desde seu surgimento. A concentração de força política, formando grupos de interesse no estado de São Paulo, a estrutura de distribuição e a comercialização do etanol combustível.

Na primeira fase, quem regulava as etapas da cadeia produtiva era o Conselho Nacional do Petróleo. Contudo, com a reorganização política do governo Figueiredo e a expansão do mercado, marcada pelo surgimento do automóvel a etanol, novos grupos de interesse reconfiguraram este domínio. Houve assim uma forte concentração nos grandes produtores do estado de São Paulo que, além de obterem vantagens utilizando estrutura de distribuição organizada, formaram e fortaleceram uma estrutura institucional privada, centrada nos interesses de alguns produtores de cana-de-açúcar.

Na segunda fase, a PETROBRÁS ganhou espaço até o ponto de estar – informalmente – no mesmo patamar de importância do CNP, dentro do núcleo decisório. Todavia, as disputas por poder político intragovernamentais barraram a expansão nacional do Programa, novamente concentrando as forças institucionais representativas na ponte Brasília – São Paulo.

Conquanto tenha transitado em diversas instâncias de poder, a regulação dos biocombustíveis corrobora e intensifica as normas para a comercialização do etanol – já presentes no decreto de 1978 – institucionalizadas pela Resolução nº5/06 da ANP. Dessa forma, tanto em nível federal quanto no âmbito dos estados, a inércia de políticas públicas inclusivas favorece o aparecimento de vácuos institucionais.

Tais espaços vazios dão suporte a uma histórica dependência da trajetória institucional. Neste sentido, forças extranacionais auxiliam na determinação dos rumos de qualquer programa de combustíveis renováveis. O cenário institucional ensaiado na Figura 4 buscou demonstrar tal influência. Segundo Bautista Vidal, desde 1979, o *hegemon* geopolítico da energia mobilizou forças para que houvessem embargos no movimento de substituir a gasolina (petróleo) pelo etanol. Isso ficou evidente na declaração de Henry Kissinger – diplomata estadunidense: ‘Não admitiremos outro Japão ao sul do Equador’ (SAFATLE, 2011). Torna-se, então, patente que a produção de energias alternativas ao petróleo não é apenas uma questão de vontade nacional.

Por fim, pressões políticas internas e externas determinam a estrutura e, por conseguinte, o ambiente institucional dos ciclos de negócios. Assim, ações

isoladas de produção inserem-se em um contexto mais amplo construído pelo discurso político da ação humana.

REFERÊNCIAS

ALVES, D. C. O.; BUENO, R. D. L. DA S. Short-run, long-run and cross elasticities of gasoline demand in Brazil. **Energy Economics**, v. 25, n. 2, p. 191–199, 2003.

AZEVEDO, H. J. DE et al. **Uma análise da cadeia produtiva da cana-de-açúcar na região Norte Fluminense** Observatório socioeconômico da região Norte Fluminense. Campos dos Goyatacazes: [s.n.]. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Boletim06_Distribuicao_mercado_acucar_Centro_Sul_Copersucar_000fizuw7jo02wyiv802hvm3j8dptjxw.pdf>.

BELIK, W. Estado, grupos de interesse e formulação de políticas para a agropecuária brasileira. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 36, n. 1, p. 9–34, 1998.

BERTELLI, L. G. A verdadeira história do Proálcool. **O Estado de São Paulo**, p. Economia & Negócios, B2, 2005.

BRASIL. **Decreto nº 83.700, de 5 de Julho de 1979**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-83700-5-julho-1979-433063-publicacaooriginal-1-pe.html>>.

BURNQUIST, H. L.; BACCHI, M. R. P. A demanda por gasolina no Brasil: uma análise utilizando técnicas de co-integração. **Eqüidade e eficiência na agricultura brasileira; anais**, 2002.

CAVALHEIRO, M. E.; JUCHEM, D. M. Políticas Públicas: Uma análise mais apurada sobre Governança e Governabilidade. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, v. 1, n. 1, 2009.

CHANG, H.-J. The Political Economy of Industrial Policy. **Cambridge Journal of Economics**, v. 17, n. 2, p. 131–157, 1993.

CHANG, H.-J. An institutionalist perspective on the role of the state : towards an institutionalist political economy. In: BURLAMAQUI, L.; CASTRO, A. C.; CHANG, H.-J. (Eds.). . **Institutions and the role of the State**. Cheltenham: Edward Elgar, 2000. p. 3–26.

CHANG, H.-J. **Chutando a escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica**. São Paulo: UNESP, 2004.

CHANG, H.-J. Understanding the Relationship between Institutions and Economic Development Some Key Theoretical Issues. In: **WIDER Working Paper Series**. Helsinki: UNU World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER), 2006. v. 05.

CHANG, H.-J. **Economia: modo de usar - Um guia básico dos principais conceitos econômicos**. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2015.

CHANG, H.-J.; EVANS, P. The role of institutions in economic change. **Reimagining growth: towards a renewal of development theory**, p. 99–129, 2005.

CNA. **CNA Institucional**. Disponível em: <<https://www.cnabrasil.org.br/cna/>>.

CRUZ, C. H. DE B. et al. **Universidades e empresas: 40 anos de ciência e tecnologia para o etanol brasileiro**. São Paulo: Blusher, 2016.

DA MOTTA, R. S. O Programa Nacional do Álcool. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 19, n. 1, p. 63–74, 1989.

DE PAUL, N. M.; FUCK, M. P.; DALCIN, R. B. Trajetórias Tecnológicas do Etanol: do Proálcool à Alcoolquímica. **Revista Espacios**, v. 33, n. 9, 2012.

DE SOUZA, R. R.; SCHAEFFER, R.; MEIRA, I. Can new legislation in importing countries represent new barriers to the development of an international ethanol market? **Energy policy**, v. 39, n. 6, p. 3154–3162, 2011.

DINIZ, E. Desenvolvimento e Estado desenvolvimentista: tensões e desafios da construção 73 de um novo modelo para o Brasil do século XXI. In: SZWAKO, J.; MOURA, R.; D'AVILA FILHO, P. (Eds.). **Estado e sociedade no Brasil: a obra de Renato Boschi e Eli Diniz**. Rio de Janeiro: CNPq, FAPERJ, INCT/PPED, Ideia D, 2016. v. 21p. 47–72.

DROEGE, S.; JOHNSON, N. B. Broken rules and constrained confusion: Toward a theory of meso-institutions. **Management and Organization Review**, v. 3, n. 1, p. 81–104, 2007.

DUGGER, W. M. The origins of Thorstein Veblen's thought. **Social Science Quarterly**, v. 60, n. 3, p. 424–431, 1979.

EPSTEIN, P. Wesley Mitchell's Grand Design and Its Critics: The Theory and Measurement of Business Cycles. **Journal of Economic Issues**, v. 33, n. 3, p. 525–553, 1999.

FARIAS, T. Análise do arcabouço legislativo do álcool combustível no Brasil. **Direito e Desenvolvimento**, v. 2, n. 3, p. 57–72, 2011.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da Pesquisa Científica. 2002.

GONÇALVES, R. J. DE M. A polícia do Senado Federal. **Revista de Informação Legislativa**, v. 42, n. 166, p. 293–306, 2005.

GORDINHO, M. C. **Do álcool ao etanol: trajetória única**. [s.l.] Editora Terceiro Nome, 2010.

HIRA, A. Sugar rush: Prospects for a global ethanol market. **Energy Policy**, v. 39, n. 11, p. 6925–6935, 2011.

JUNQUEIRA, M. DE O. **O Nó Tributário: porque não se aprova uma reforma**

tributária no Brasil. II Conferência do Desenvolvimento - CODE. **Anais...**Brasília: IPEA, 2011

LOPES, M. DE R. As organizações políticas dos produtores e o novo equilíbrio de forças na formulação de política agrícola no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 26, n. 2, p. 147–155, 1988.

MARANHO, E. J. **Territorialidades e complexos Agroindustrial da cana-de-açúcar no Paraná - Brasil.** [s.l.] Paco e Littera, 2019.

MARQUES, J. C. Industry business associations: self-interested or socially conscious? **Journal of Business Ethics**, v. 143, n. 4, p. 733–751, 2017.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** São Paulo: Atlas, 2010.

MICHELLON, E.; SANTOS, A. A. L.; RODRIGUES, J. R. A. **Breve descrição do Proálcool e perspectivas futuras para o etanol produzido no Brasil.** Maringá: [s.n.].

MITCHELL, W. C. **Business Cycles.** [s.l.] Literary Licensing, LLC, 1913.

NITSCH, M. O programa de biocombustíveis Proálcool no contexto da estratégia energética brasileira. **Revista de Economia Política**, v. 11, n. 2, p. 42, 1991.

OLSON, M. The theory of collective action: public goods and the theory of groups. **Harvard University Press**, 1965.

PALERMO, V. Como se governa o Brasil? O debate sobre instituições políticas e gestão de governo. **Dados**, v. 43, n. 3, 2000.

PINHEIRO, L. V. D. S. et al. Transformando o Discurso em Prática: uma Análise dos Motivos e Preocupações que Influenciam o Comportamento Pró-ambiental. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 12, n. 3, p. 83–113, 2011.

RAMOS, P.; BELIK, W. Intervenção estatal e a agroindústria canavieira no Brasil. **Revista de economia e sociologia rural**, v. 27, n. 2, p. 197–214, 1989.

ROGAT, J.; STERNER, T. The determinants of gasoline demand in some Latin American countries. **International Journal of Global Energy Issues**, v. 11, n. 1–4, p. 162–170, 1998.

ROSE-ACKERMAN, S. Political corruption and democracy. **Connecticut Journal of International Law**, v. 14, n. 2, p. 363, 1999.

RUTHERFORD, M. Understanding Institutional Economics: 1918 – 1929. **Journal of the History of Economic Thought**, v. 22, n. 3, p. 277–308, 2000.

SAFATLE, F. N. **A economia política do etanol: a democratização da agroenergia e o impacto na mudança do modelo econômico.** São Paulo: Alameda, 2011.

SANTOS, H. Grupos de interesse e redes de políticas públicas Uma análise da formulação de política industrial. **Civitas-Revista de Ciências Sociais**, v. 2, n. 1, p. 193–210, 2002.

SANTOS, M. H. **Política e políticas de uma energia alternativa: o caso do Proálcool**. [s.l.] Notrya Ed., 1993.

SANTOS, M. H. DE C. **Alcohol as fuel in Brazil: an alternative energy policy and politics** Massachusetts Institute of Technology, , 1985.

SILVA, O.; FISCHETTI, D. **Etanol: a revolução verde e amarela**. São Paulo: Bizz Comunicações e Produções, 2008.

SZMRECSÁNYI, T.; MOREIRA, E. P. O desenvolvimento da agroindústria canvieira do Brasil desde a Segunda Guerra Mundial. **Estudos avançados**, v. 5, n. 11, p. 57–79, 1991.

TONIN, J. R.; TONIN, J. M. Do Proálcool ao “Próetanol”: novos desafios na produção do etanol brasileiro. **Informe Gepec**, v. 18, n. 1, p. 61–76, 2014.

TRIDICO, P. **Institutions, human development and economic growth in transition economies**. [s.l.] Springer, 2011.

VEBLEN, T. **Teoria da Empresa Industrial**. Porto Alegre: Globo, 1966.

VEIGA FILHO, A. A.; GATTI, E. U.; DE MELLO, N. T. C. O programa nacional do álcool e seus impactos na agricultura paulista. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 11, n. Especial, p. 61–82, 1981.

VIAN, C. E. DE F.; CORRENTE, K. Meios de difusão de informações setoriais no complexo agroindustrial canvieiro nacional. **Revista HEERA**, v. 2, n. 2, p. 91–108, 2007.

YADAV, V. **Interest group dynamics in developing countries: An empirical comparison of Brazil and India**. Paper for the Comparative Political Economy Workshop at Flarvard University. **Anais...**2005

YADAV, V. Business lobbies and policymaking in developing countries: The contrasting cases of India and China. **Journal of Public Affairs: An International Journal**, v. 8, n. 1-2, p. 67–82, 2008.

CAPÍTULO 6

O AMBIENTE INSTITUCIONAL DA PRODUÇÃO DE ETANOL NO RIO GRANDE DO SUL: AGRICULTURA FAMILIAR E PERSPECTIVAS

RESUMO

A energia é fundamental para a manutenção da vida humana. Assim, diversas são suas fontes e usos. Aplicada ao processo reprodutivo socioeconômico, o uso estratégico da energia pode ser considerado um dos principais condicionantes para o desenvolvimento. Em voga na atualidade, o biocombustível, fonte renovável de energia, é um dos temas bastante explorado na agenda global. Neste sentido, o presente estudo buscou entender o ambiente institucional que fundamenta as relações de produção do etanol no estado brasileiro do Rio Grande do Sul. Para tanto, realizou-se um levantamento bibliográfico e, em seguida, foram conduzidas entrevistas para que fosse alcançado o objetivo principal. Entre os resultados é possível entender que instituições criadas no período de governo militar brasileiro permanecem ditando as relações de produção contemporâneas da cadeia produtiva do etanol no estado.

Palavras-chave: Forças políticas, organizações, estratégia mercadológica

1 INTRODUÇÃO

Para todas as indústrias de uma economia, a energia apresenta-se como insumo fundamental na produção de bens e serviços. Além de suprir necessidades e satisfazer desejos dos agentes econômicos (VALOR, 2012), a energia é, da mesma forma, um item basilar de sobrevivência. Para tanto é universalmente aceito que os Estados nacionais não podem prescindir de observar, refletir e desenvolver políticas para este ramo de atividade. Para o Brasil e, por conseguinte, para o Rio Grande do Sul, o suprimento ajustado de energia deve ser considerado como um dos principais condicionantes para o desenvolvimento socioeconômico (MATTOS et al., 2008; PEURA; HYTTINEN, 2011).

O desenvolvimento de fontes renováveis de energia é um dos temas mais explorados na agenda global (AGUIRRE; IBIKUNLE, 2014; POTOČNIK, 2007). A expansão demográfica, acompanhada por uma demanda crescente

de energia, exige soluções para os problemas contemporâneos que se apresentam e poderão agravar-se no futuro. Nesta linha, a poluição ambiental somada à escassez das reservas de petróleo e à iminência das mudanças climáticas representam ameaças para qualidade de vida no mundo. Assim, as energias renováveis surgem como uma alternativa pouco agressiva à manutenção da vida humana associada no sistema produtivo contemporâneo.

Desse modo, a discussão sobre as interações socioeconômicas de um contexto histórico encontra nas instituições um potente argumento. Para a compreensão da dinâmica institucional é relevante não apenas os aspectos restritivos da escolha individual, mas também o modo de articulação de interesses, sejam estes particulares ou coletivos (LOCKWOOD et al., 2017).

O Rio Grande do Sul é historicamente deficitário na produção de etanol. Situa-se, em anos recentes, às margens da produção nacional deste biocombustível. Para além da estrutura produtiva, o estado ocupa uma posição marginal também nas esferas políticas de decisão do setor sucroacoleiro, matéria-prima com maior índice de uso na produção do etanol brasileiro. Atualmente, 97% do volume deste biocombustível consumido no estado é importado de outros estados brasileiros como São Paulo, Paraná e Alagoas. Como consequências socioeconômicas pode-se citar o aumento de 42% no custo do litro para o consumidor, o decréscimo na taxa de empregos e a menor arrecadação de impostos para o Rio Grande do Sul (ZONIN, 2015).

Analisando a atual conjuntura do setor primário estadual, o objetivo principal do presente estudo foi entender tanto a formação quanto as articulações institucionais que permeiam o ambiente socioeconômico de produção do etanol. Para tanto, descreveu-se o contexto da produção de etanol no Rio Grande do Sul, assim como a atuação da Agricultura Familiar nesta área. Na mesma linha, foram identificadas linhas discursivas dos setores público e privado sobre a produção gaúcha de etanol.

Algumas das considerações finais apontam que os hábitos de pensamento dos produtores de cana-de-açúcar em Porto Xavier são direcionados pela existência da Cooperativa dos Produtores de Cana Porto Xavier – Coopercana. Sob o aspecto político-institucional em níveis estadual e nacional, o entendimento sobre produção agroenergética e desenvolvimento

rural parece divergir, pois instituições formuladas sob o governo militar, tais como regras de comercialização do etanol, permanecem até os dias atuais.

2 O AMBIENTE INSTITUCIONAL

Para a teoria econômica, o conceito 'institucional' possui uma ampla gama de aplicações. O emprego por várias correntes de pensamento econômico expandiu o campo semântico do conceito, criando variadas interpretações. Assim, posições antagônicas deram origem a uma contraditória literatura sobre o papel das instituições no desenvolvimento econômico. Há escolas de pensamento econômico que declararam a morte do institucionalismo como linha de pesquisa, enquanto outros grupos acadêmicos produzem estudos prolíficos sobre a capacidade explicativa das instituições na interação socioeconômica (FORD, 2011). Entretanto, todas as correntes de pensamento institucionalista admitem que o mal funcionamento das instituições – que sejam hábitos de pensamento ou regras de conduta – impede o desenvolvimento econômico.

Seguindo, então, esta abordagem com amplo poder analítico, utilizou-se a Economia Política Institucional contemporânea como teoria fundamental para entender o desenvolvimento econômico local em determinado contexto. Tal construção buscou esclarecer o quanto as 'instituições importam' para a dinâmica da cadeia sucroenergética gaúcha.

2.1 O OLHAR MACRO DAS AÇÕES ECONÔMICAS PÚBLICAS E PRIVADAS

Instituições formais e mecanismos de aplicação não são criados no vácuo. Grande parte dessas instituições formais tem origem ou referências no setor político legislativo, ou seja, no Estado. Algumas economias parecem produzir instituições eficazes para seu desenvolvimento, enquanto outras não. Assim, pode parecer uma dedução lógica supor que alguns sistemas políticos são capazes de produzir instituições mais eficientes do que outros (YEAGER, 2018). Além de instituições ativas, o desenvolvimento econômico carece de

boa interação entre elas. Em grande parte, essa mediação interinstitucional se dá via equilíbrio de poder. Em outras palavras: por acordo político.

Diversas são as abordagens sobre como deve ser a condução política das instituições, em especial nos países em desenvolvimento. Uma das formas de promover o desenvolvimento econômico baseia-se no espontâneo surgimento institucional, bem como em sua livre interação. Nessa linha de pensamento há um argumento de que, sem regulação e em ambiente competitivo, a atividade empresarial desenvolver-se-ia plenamente. Assim, além de maximizar a renda, tal liberdade também beneficiaria a sociedade. De forma alternativa, há visão do ente governamental como indutor do desenvolvimento. Nessa visão argumenta-se que seriam necessárias intervenções do setor público para criar incentivos ao desenvolvimento institucional, fortemente correlacionado com a performance econômica de um Estado-nação (CHANG; CHEEMA; MISES, 2002).

Em termos de desempenho, ambas visões possuem limitações. Mercados e Estados falham (DATTA-CHAUDHURI, 1990; TEECE, 2008). Na Teoria Econômica, o termo 'falha' refere-se a uma situação em que as instituições não funcionam da maneira 'ideal'. São incompletas ou inexistentes. Contudo, o estabelecimento do que seria 'ideal' altera-se de acordo com a vertente teórica empregada para análise. Cabe, assim, refletir sobre a conduta dos mercados, Estados e formas de interação entre eles.

Nesse sentido, segundo Chang (2015), em uma visão mais abrangente, para resolver o problema do mercado ideal à teoria econômica criou as condições 'perfeitamente competitivas'. No entanto, essa não é a única forma de explicar o funcionamento dos mercados. Em outras palavras, existem muitas visões contrastantes sobre a sociedade de mercado. Portanto, o mesmo mercado pode ser visto como falhando por alguns observadores, enquanto outros o consideram dentro da normalidade ou, até mesmo, bem-sucedido. Tais perspectivas variam de acordo com as respectivas teorias de mercado utilizadas para entender a realidade (CHANG, 2000). Assim, ao abordar temas sobre falhas de mercado é preciso tornar claro e extenso do campo do conceito de mercado, bem como suas capacidades. Ou seja, delimitar as instituições bem como suas interações. Do contrário, o conceito de falha de

mercado pode se tornar elástico a ponto de possuir um significado para cada observador. Nesse sentido, onde uma perspectiva enxerga perfeição, outra pode ver fracasso do mercado e vice-versa (CHANG, 2000; STIGLITZ, 1989).

Riqueza e bem-estar são temas diretamente relevantes para a atual discussão sobre as falhas do Estado. Na primeira dimensão – riqueza –, o Estado pode fracassar em relação à economia por sua incapacidade de fornecer um quadro institucional (político-jurídico) estável no qual o capital humano, social e econômico possa ser acumulado e investido. Instituições incertas (ou a ausência delas) agem como desincentivo a todas as atividades econômicas que envolvem o desenvolvimento econômico. Quanto às funções de bem-estar assumidas pelo Estado contemporâneo, em geral, assumem a forma de subsídios aos preços de mercadorias essenciais (pão, óleo de cozinha etc.) ou outros subsídios indiretos. Assim, a capacidade da maioria dos Estados mais pobres do mundo de patrocinar políticas efetivas de desenvolvimento social, redistributivo ou alocativo, é expressivamente limitada. Essas estruturas de bem-estar existentes muitas vezes desempenham um papel central nas estratégias de legitimação e manutenção de um governo. Sob circunstâncias de globalização econômica, as funções de bem-estar dos Estados desenvolvidos estão cada vez mais ameaçadas. Já os Estados em desenvolvimento têm menores chances de atender as necessidades de suas populações (MILLIKEN; KRAUSE, 2002).

Existem, no entanto, outras abordagens sobre as falhas no setor público. É possível observá-las sob o aspecto dos determinantes estruturais da ação no setor público, bem como as interações existentes entre os conjuntos de programas (políticas públicas).

Além do Estado, governos e políticas públicas estão sujeitos às falhas. A incapacidade de fornecer orientação sistemática à sociedade e à economia pode ser um exemplo de fracasso de governo. Pode ocorrer mesmo quando existe um grupo político legítimo. Assim, falhas de governança conduzem ao rompimento da ordem institucional, quando há alguma. Porém, mesmo em ambientes de desordem institucional, políticas públicas podem ser viáveis. Assim sendo, definições de falha em políticas públicas tendem a se concentrar na inaptidão em alcançar as metas postuladas (PETERS, 2015).

Tridico (2011) elenca uma composição de instituições que podem propiciar dimensões de análise do desenvolvimento econômico. De acordo com o autor são elas: (a) informação; (b) confiança; (c) voz e responsabilidade; (d) democracia; (e) estado de direito (f) participação política; (g) igualdade de oportunidades; (h) estabilidade política; (i) eficácia do governo; (j) instituições financeiras e intermediários; (k) pessoas como agentes. Desse modo, a classificação proposta favorece a compreensão do funcionamento de uma estrutura institucional. Cabe ressaltar que muitas das instituições listadas acima coincidem com os princípios constitucionais da Administração Pública Brasileira.

2.2 DAS PESSOAS ÀS ORGANIZAÇÕES ÀS PESSOAS – O MICROAMBIENTE RECURSIVO

O homem é visto como um ser político por natureza desde a época de Aristóteles. Assim sendo, suas ações particulares têm reflexo no grupo social onde se insere. Segue a mesma linha de raciocínio Dawbor (1982) ao afirmar que o cientista – qualquer que seja sua área profissional – é também um homem político. Segundo este autor, a imagem de um técnico que faz prognósticos e proposições sem tomar partido – deixando a decisão ao executivo político eleito – não passa de uma ficção. Dessa maneira, não é possível elaborar proposições ignorando objetivos políticos e relações de força dos agentes envolvidos. Portanto, toda ação profissional deve assumir a dimensão política da sua atividade.

As ações humanas podem ser individualmente concebidas, mas seus impactos são sistêmicos. Nesse sentido, Bruno Hildebrand acreditava que a história econômica da civilização era produto dos respectivos desdobramentos sociais, políticos e jurídicos experimentados pela interação humana. Todavia, o pensador ressaltava que o curso histórico não deveria servir de argumento para justificar a indiferença ou o desvio dos homens da Ciência para com os problemas práticos de suas épocas (RIHA, 1985). Assim, Hildebrand respaldava-se, entre outras, nas seguintes premissas de trabalho: leis

econômicas eram variáveis ao longo da história e para a Economia o homem não poderia ser entendido isoladamente de seu meio social (IKEDA, 2013).

Embora a ênfase no contexto fosse uma tônica, Hildebrand não estudava diretamente a complexidade. Todavia, estudos mais recentes (SPEAKMAN; RYALS, 2010) sobre o tema mostram que o conflito intraorganizacional é influenciado por uma ampla variedade de condições, entre elas o conflito de objetivos. Há, nessa perspectiva mais contemporânea, a consideração da complexidade simultânea (mais de um evento ocorre simultaneamente) e qual o impacto do gerenciamento de conflitos afeta os resultados. O 'conflito' é um construto amplo, extensivamente estudado em várias disciplinas das ciências sociais em diversos níveis. Para fins de análise teórica, os conflitos interpessoais internos representam ponto fundamental de entendimento da dinâmica organizacional. Há, neste tema, uma construção cognitiva que conduz ao dualismo, visto que aspirações individuais não podem, por vezes, ser alcançadas simultaneamente (PUTNAM; POOLE, 1987).

Os conflitos interpessoais nas organizações fundamentam-se na divergência de objetivos e na estrutura de poder como efeito mediador deste desacordo. Em ambientes complexos, caracterizados pelo surgimento simultâneo de conflitos, há uma estrutura multinível de legitimidade do poder, baseada em camadas de ordem institucional. Tal ordem, no geral, justifica-se por práticas do cotidiano, guiadas pela tradição predominante (BARANOV; MAMYCHEV; OVCHINNIKOV, 2015). Todavia, um descompasso na concentração de poder endógeno pode repercutir na estratégia de uma organização. Com isso, pode ultrapassar as fronteiras organizacionais e conduzir esse desequilíbrio ao mercado. Tal situação pode, então, ocasionar uma falha de mercado (VAN REENEN, 2018), reforçando os conceitos de causalidade ascendente e causação reconstitutiva descendente elaborados por Hodgson (HODGSON, 2003, 2007).

2.3 ESTRUTURA FUNDIÁRIA E AGROENERGIA NO RIO GRANDE DO SUL

Dados do Atlas Socioeconômico gaúcho (RIO GRANDE DO SUL, 2006) mostram a presença de 51% da agricultura familiar² na organização produtiva do estado. Tal influência deve ser considerada no atual cenário socioeconômico gaúcho. Assim, o empreendedorismo revela-se como uma opção viável para o incremento na renda e o aumento da qualidade de vida das pessoas no meio rural. Por conseguinte, a abertura de novos mercados – fonte genuína de inovação – poderá ocorrer por novos arranjos nos sistemas produtivos de energia.

Retóricas nacionalistas à parte, é possível afirmar que a natureza foi generosa com o Brasil. Somando-se este fato ao desenvolvimento tecnológico – de acesso facilitado para pequenos produtores rurais contemporâneos – o Brasil possui uma relevante capacidade para produzir energia limpa. A respeito dos biocombustíveis, um hectare de cana-de-açúcar tem a capacidade média de produção de 5.000 litros de etanol, o que equivale a 60 barris de petróleo. Desta maneira, um pequeno produtor rural tem acesso a opções viáveis de produção de energia renovável, limpa e de alta rentabilidade (SAFATLE, 2011). O combustível líquido oriundo do processo convencional é conhecido como etanol de primeira geração (1G), tendo como fundamento um método de domínio público no Brasil: o da fermentação de leveduras. Contudo, em dias atuais, existem processos mais sofisticados para a produção deste biocombustível que podem elevar de 30 a 40% a produção de etanol para uma mesma área plantada. Tais processos originam o etanol de segunda geração (2G) - (PACHECO, 2011).

Gerar energia é, também, uma possibilidade de diversificação produtiva no meio rural e vem ganhando espaço nos meios de comunicação de massas. A diversificação das atividades agrícolas pela agricultura familiar potencializa a

² Reza a Lei 11.326/06 que a agricultura familiar deve ter os seguintes aspectos: I) não deter área maior do que quatro módulos fiscais; II) utilizar predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu empreendimento; III) ter renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio empreendimento; IV) dirigir seu empreendimento com sua família.

produção de agroenergia (RUGERI; MACHADO, 2011). Esta abertura permite um ajuste da realidade no mundo do trabalho às teorias do desenvolvimento sustentável. Entretanto, uma mudança desta ordem, que envolve potencial humano e recursos materiais, precisa ser planejada.

Nesse sentido, Conterato (2008) relata que estudos atuais têm dado ênfase às mudanças estruturais no meio rural. Estas mudanças devem ser entendidas como elementos basilares de qualquer sistema dinâmico (DOSI; NELSON; WINTER, 2000). Tanto as formações sociais espontâneas quanto organizações produtivas são dinâmicas por excelência (KATZ; KAHN, 1978). Dessa maneira, qualquer esforço de alteração na rotina dos trabalhadores resulta em uma modificação nas estruturas particulares e compartilhadas de valores. Variações no ambiente de trabalho, em geral, chocam-se com as estruturas de valor presentes, deixando de produzir ajustes instantâneos (SCOTT, 2014).

Um elemento fundamental à implementação desta mudança pode ser a concepção de uma matriz energética que atenda as diversas necessidades deste segmento da sociedade (agricultura familiar) do modo mais abrangente e inclusivo possível. Além disso, pode ser uma chance de gerar renda extra às famílias, aumentando as possibilidades de desenvolvimento econômico local e regional (MEDINA et al., 2015).

Nessa perspectiva, muitas tecnologias de conversão comercialmente disponíveis poderiam transformar usos atuais – tradicionalmente de baixa tecnologia – em fontes de energias modernas e mais efetivas. Quando a agroenergia é produzida de forma eficiente e respeita os parâmetros da sustentabilidade, os benefícios oriundos desta prática, em comparação com combustíveis fósseis, podem resultar na inclusão social com geração de emprego e incremento na renda (CARDOSO; SHIKIDA; FINCO, 2017). Pode, ainda, contemplar a segurança alimentar, o desenvolvimento rural e autossuficiência local, o manejo agrícola sustentável, a conservação da biodiversidade e a mitigação das alterações climáticas, oferecendo, por fim, um fornecimento equilibrado de energia e segurança (BEST, 2003).

3. MÉTODO

A abordagem institucionalista pode questionar a relação entre a condução da política energética e os valores e interesses sociais. Dessa maneira, deve haver uma mediação institucional para que – por meio do consenso entre as partes envolvidas – ocorra desenvolvimento socioeconômico. A partir de tal premissa a presente seção apresenta o percurso metodológico seguido para atingir o seguinte objetivo geral: entender a gênese institucional bem como suas articulações no ambiente socioeconômico de produção do etanol no Rio Grande do Sul. Para atingir o objetivo principal, foram formulados dois específicos a saber: (a) realizar uma investigação bibliográfica sobre o histórico produtivo do etanol no Rio Grande do Sul e (b) levantar dados primários oriundos dos setores público e privado ligados à produção do biocombustível no estado.

Em termos de identificação metodológica, este trabalho configura-se como uma pesquisa exploratória e descritiva. Exploraram-se informações sobre a cadeia produtiva do etanol gaúcha. Deste modo, descreveram-se propriedades e relações existentes em forças institucionais atuantes no mercado em epígrafe (SILVA, 2019). Classifica-se como aplicada, pois analisa questões concretas da história em um exame das correlações de poder e dos conflitos de interesse em alguns elos da cadeia produtiva do etanol no Rio Grande do Sul.

O estudo embasou-se em dados secundários como publicações científicas, relatórios e publicações do governo brasileiro para cumprir o primeiro objetivo específico.

Para o alcance do segundo objetivo foram conduzidas entrevistas com pessoas atuantes tanto no setor privado quanto no público, envolvidas com a produção de etanol no estado do Rio Grande do Sul. A seleção dos entrevistados para ambos setores se deu por amostragem intencional. O instrumento de coleta de dados foi a entrevista. Estas foram gravadas e transcritas em formato de narrativa, conforme exposto na seção dos resultados e discussões. Todas as identidades foram preservadas.

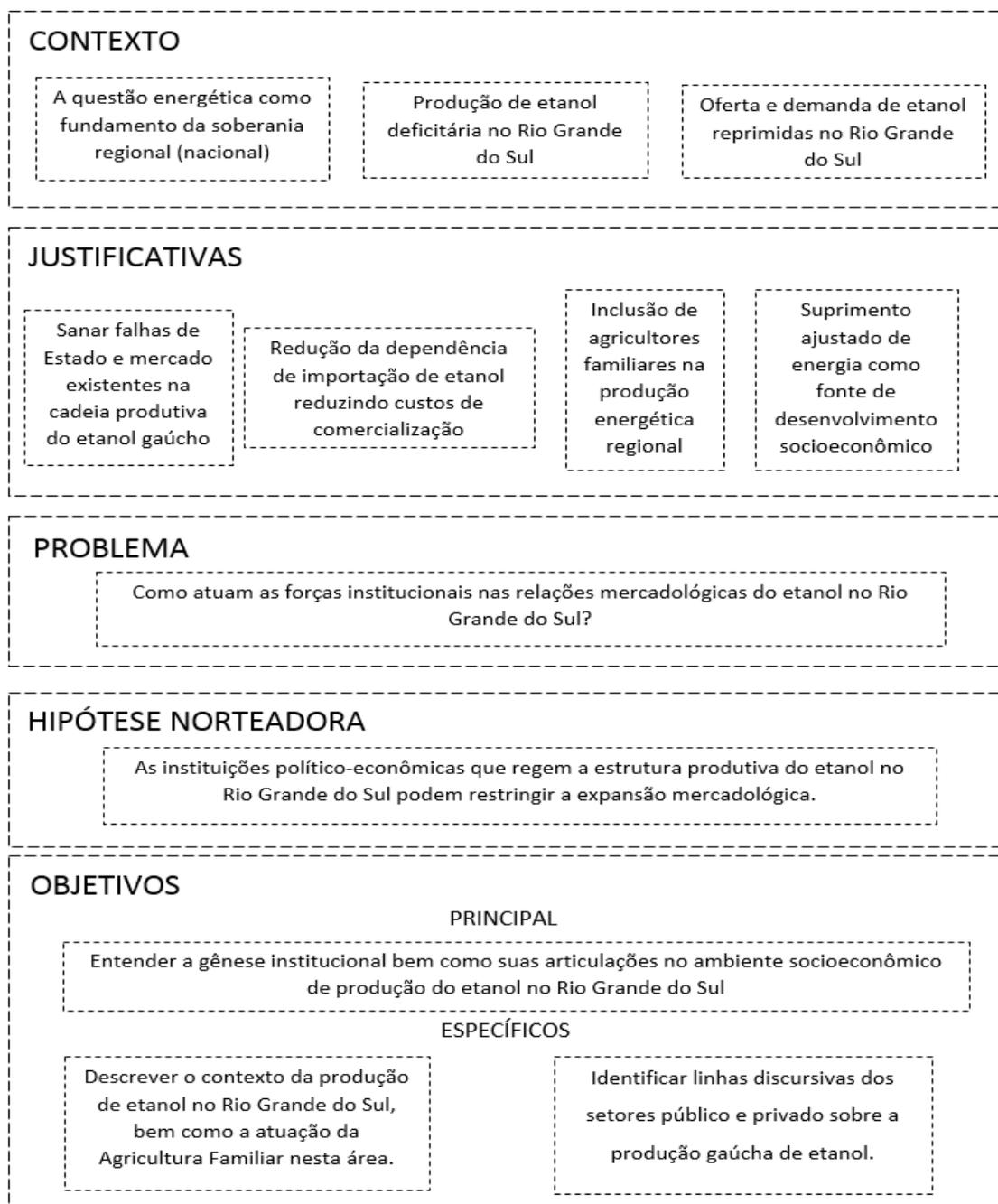
No setor privado foram entrevistados três produtores rurais associados à Coopercana, divididos pelo tamanho da propriedade rural: um pequeno, um médio e um grande produtor. Empregado como roteiro da entrevista, o apêndice I serviu de guia para os relatos.

Entre os servidores públicos, a amostra também foi intencional, pois cada entrevistado expôs uma visão sobre as questões mercadológicas do etanol gaúcho. Foram coletados relatos de quatro pessoas assim distribuídos: do poder legislativo, (a) um assessor parlamentar de um deputado estadual promotor da produção de etanol gaúcho; do poder executivo estadual, (b) um diretor da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – Emater/RS; do poder executivo federal, (c) um ex-diretor da divisão de biocombustíveis da Petrobrás e (d) um pesquisador da área de agroenergia da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa/RS. Para este grupo foi feita a seguinte indagação: “Por que a produção de etanol no Rio Grande do Sul não atende à sua demanda interna? ” As entrevistas possuem uma média de 45 minutos de exposição e não foram transcritas *ipsis verbis*, sendo empregadas as aspas simples para aproximar o máximo possível o texto escrito do que foi dito.

Trataram-se, portanto, os dados primários de forma qualitativa, por meio da técnica de análise de conteúdo dos discursos. Entende-se por a análise do conteúdo um instrumento metodológico que verifica elementos discursivos. Ou seja, é composta por técnicas de exame de comunicação, visando a obter, mensagens e indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens. Assim, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo, tem-se um enriquecimento da leitura que pode proporcionar diversos níveis de compreensão ao leitor (BARDIN, 2011). O presente estudo visou captar de que maneira os significados individuais se relacionam com as instituições que transpassam a produção de etanol em Porto Xavier.

Apresenta-se, a seguir, uma síntese metodológica da pesquisa que estruturou o estudo.

Quadro 6-1 - Síntese metodológica do trabalho



Fonte: elaborado pelo autor (2019).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 HISTÓRICO INSTITUCIONAL DA PRODUÇÃO DE ETANOL NO RIO GRANDE DO SUL E UM PARALELO COM O BRASIL

O município de Santo Antônio da Patrulha é tido como o berço da produção canavieira do Rio Grande do Sul. Todavia, a cultura da cana-de-açúcar chegou ao estado pelas mãos dos espanhóis em meados de 1620 com a povoação jesuítica de São Francisco Xavier no noroeste do território gaúcho. Após a invasão de uma tribo indígena local, essa redução jesuítica migrou para a localidade de San Javier, na outra banda do Rio Uruguai, hoje Argentina. Dessa maneira, com peculiaridades institucionais, esse território consagrou-se como espaço canavieiro, seja do lado brasileiro, com a Usina no município de Porto Xavier, seja do lado argentino, com a Usina San Javier. Coube, então, aos portugueses a introdução dessa cultura na banda leste do estado, em uma porção de seu litoral norte (BARROSO, 2006).

De acordo com o senso de 1920, a cana-de-açúcar estava entre as dez culturas mais significativas para a estrutura econômica do Rio Grande do Sul. Foi computado, nesse ano, um montante próximo a 130 mil toneladas de cana produzidas no estado, enquanto a produção nacional foi de 14 milhões de toneladas. Em termos percentuais, a colheita gaúcha de cana contribuiu com 0,93% para o total brasileiro desta planta no período observado (FEE, 1981). Nessa época não havia legislação específica para a comercialização do álcool qualquer que fosse sua finalidade. O interesse pelo álcool empregado como combustível surgiu no Brasil na década de 1920, como especial atenção para o anos de 1927, quando fez sucesso comercial o 'álcool-motor USGA'³ (RODRIGUES, 1982). Porém, o começo dos anos 1930 revelaram significativas mudanças no ambiente institucional da comercialização do etanol. Em 1931, pelo Decreto nº 19.717, o governo, obrigatoriamente, devia adquirir álcool na

³ Na década de 1920, após vários testes com automóveis que utilizavam como combustível o etanol puro, colocou-se no mercado um combustível a base de álcool, no estado de Alagoas. Ele foi chamado de USGA, sigla que indicava seu lugar de produção: a Usina Serra Grande de Alagoas (CARVALHO et al., 2013).

proporção de 5% da gasolina importada (BRASIL, 1931). E com a promulgação do Decreto nº 22.789 de 1º de Junho de 1933, criou-se o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), órgão com poder de regulamentar a produção destes dois produtos no país (BRASIL, 1933). No final desta década, em 29 de abril de 1938, foi publicado o Decreto-Lei Nº 395. Ficava, então, instituída a utilidade pública do Petróleo. Este mesmo Decreto-Lei criou o Conselho Nacional do Petróleo (CNP). Surge, assim, um órgão responsável pela elaboração de políticas de combustíveis brasileiras (BRASIL, 1938a). No mesmo ano, com o Decreto-Lei nº 737, de 23 de setembro, tornou obrigatória a mistura de álcool anidro à gasolina, em porcentagens que deveriam ser estipuladas em comum acordo pelo CNP e IAA (BRASIL, 1938b). De 1931 até 1938, o álcool era misturado somente à gasolina importada.

Em meio a surgimento do ambiente institucional-legal o censo foi publicado no ano de 1940, mostrando um aumento do Rio Grande do Sul na participação relativa ao total nacional na produção de cana-de-açúcar. De acordo com os dados, o estado gaúcho apresentou uma produção de 1.030.746 toneladas de cana, frente a um total agregado de 17.920.711 toneladas produzidas no Brasil. Assim, em um período de 20 anos o Rio Grande do Sul aumentou sua produção em, aproximadamente, oito vezes em termos absolutos. Representou, neste recenseamento, 5,75% da produção de cana relativo ao volume total do Brasil (FEE, 1981).

Mattos (1942) explica que no ano de 1939 a estrutura produtiva da cana-de-açúcar no Rio Grande do Sul contava com 1.478 engenhos utilizados, exclusivamente, para produção de aguardente em um total de 1.800 unidades. Nesse sentido, entende-se, com base nesse número de estabelecimentos comerciais, que a produção estadual de derivados da cana era voltada para a elaboração de aguardente no período observado. Devido às diversas aplicações do álcool não é impossível supor que os engenhos dedicados a aguardente produzissem-no em menor volume.

O ano de 1942 revelou um marco no ambiente institucional tanto para o mercado de álcool quanto para o de açúcar. O Decreto-Lei 4.722 de setembro de 1942 declarou a indústria alcooleira de interesse nacional. Estabeleceu, ainda, uma política de preço para o álcool e para a matéria prima destinada à

sua fabricação. Nesta diretiva legal foi estabelecido um preço mínimo a ser pago pelo litro de álcool oriundo de cana-de-açúcar e outro, ligeiramente mais baixo, oriundo do 'mel rico'⁴ ou outras matérias primas (BRASIL, 1942).

Já em 1950, os dados do Censo Agrícola, mostram que essa relação entre o Rio Grande do Sul e o Brasil caiu para 2,86%, sendo produzidos 655.073 e 22.920.101 toneladas de cana-de-açúcar, respectivamente (FEE, 1981). Contudo, em 1952, o governo federal aportou recursos na instalação da Destilaria Desidratadora de Osório, na tradicional área canavieira do estado do Rio Grande do Sul. Popularmente conhecida por Usina Livramento (localidade onde fixou-se), a intenção era produzir álcool-motor por meio da desidratação da aguardente. Tal empreendimento situou-se nas imediações da extinta Usina Santa Marta. O Rio Grande do Sul fabricava, em média, 15 milhões de litros de aguardente por ano. Contudo, devido aos atrasos nas obras (pronta em 1956) e flutuações no mercado de gasolina, a usina não teve nem mesmo um dia de operação. Restou um parque industrial cuja trajetória não seria encerrada naquele momento histórico (BARROSO, 2006).

Em meados dos anos 1960, o Estado brasileiro, novamente, promove uma mudança no ambiente institucional. Por meio do decreto 59.190, de 8 de setembro de 1966, estipulou-se a adição de álcool anidro à gasolina automotiva consumida no país. O próprio decreto faz um esboço geral do cenário institucional daquela época. Lê-se nele considerações sobre o interesse nacional na indústria alcooleira, a rápida proximidade da autossuficiência produtiva de gasolina nacional, a necessidade de garantir o escoamento da produção alcooleira para fins de carburante, as características positivas do álcool em termos de eficiência mecânica e, por fim, a indispensabilidade de controle de preços dos combustíveis, com o objetivo de manter os transportes urbanos e rodoviários em níveis econômicos. Cabe ressaltar que nesse decreto começa a ser desenhada uma instituição relevante até os dias atuais para a comercialização do álcool. Estipulou-se que o álcool anidro destinado à adição à gasolina deveria ser entregue pelo Instituto do Açúcar e do Alcool no depósito da distribuidora, no centro de mistura (BRASIL, 1966). Dessa maneira, o

⁴ Caldo residual do processo produtivo do açúcar, também chamado de melaço.

governo começa a concentrar a distribuição do álcool em alguns operadores da indústria.

Fruto de muita disputa política e oriunda de forças cooperativistas, consagrou-se, em 1963, a criação da Açúcar Gaúcho S.A. – AGASA – por meio de uma parceria entre as esferas pública e privada. Instalada às margens da Lagoa dos Barros, no limite entre os municípios de Santo Antônio da Patrulha e Osório, a empresa iniciou suas atividades produzindo apenas açúcar, no ano de 1965. De acordo com o anuário estatístico de 1963, a produção gaúcha de cana no ano de 1962 foi de um milhão de toneladas. Colhidas em diversos municípios atingiram uma área plantada de 48.570 hectares. Registrou-se uma média de 19,3 toneladas por hectare. Nessa época, uma tonelada de cana produzia entre 45 e 50 litros de álcool (BARROSO, 2006).

Conforme o exposto no anexo I, o ambiente institucional legal da comercialização de álcool nos anos de 1970 foi alterado, via regulamentação governamental, por 15 vezes. Na totalidade dessas mudanças o instrumento jurídico utilizado foi a portaria e suas alterações foram sobre percentuais de mistura álcool/gasolina e abrangência no território nacional. Contudo, essa década foi marcada por mais mudanças radicais nos mercados de álcool. O decreto 82.476 normatiza o escoamento e a comercialização do álcool carburante, condicionando o faturamento dos produtores exclusivamente às distribuidoras de combustível. Todavia, o marco institucional mais relevante desse período foi a criação do Programa Nacional do Álcool – o Proálcool – pelo decreto 76.593 de 14 de novembro de 1975. Assim, o álcool ganhou expressão produtiva na forma de combustível com a crise do petróleo, em 1970. Até então era utilizado como matéria prima para indústria química e de bebidas, sendo a aguardente o derivado da cana-de-açúcar mais próximo em termos físico-químicos (CARVALHO et al., 2013).

O ano de 1971 registrou dois eventos importantes para o mercado de álcool em Santo Antônio da Patrulha. Foi inaugurada a DESTIL, usina produtora de álcool e aguardente. E foi registrada a maior safra de cana-de-açúcar na história da AGASA. Houve um movimento sinérgico entre produtores, usina e condições climáticas a ponto de sobrar plantas nos canaviais. Nesse mesmo ano, contudo, romperam-se alguns contratos entre

produtores e usina, motivados por corte verbas federais. Dessa maneira, muitos agricultores tiveram perdas por falta de transporte, o que levou ao lento apodrecimento do cultivo no canavial. Nesse período diversas forças institucionais exógenas começaram a agir contra o desenvolvimento industrial da cadeia produtiva de álcool e açúcar no Rio Grande do Sul (BARROSO, 2006).

Além da crise do petróleo em 1973, em nível nacional, o ambiente político da produção de energia estava em meio a uma forte turbulência. Em Brasília, travava-se uma disputa entre órgãos governamentais pelo controle do Proálcool, originada pela possibilidade de controle do Fundo Especial de Exportações. Neste embate, envolviam-se, principalmente, o Ministério de Indústria e Comércio (MIC), o Ministério de Minas e Energia (MME), o IAA e a Petrobrás. Entre os anos de 1973 e 1975 a responsabilidade pela execução do Proálcool – e consequente gestão dos recursos financeiros – mudou de mãos por diversas vezes. Alternando entre o IAA, a Petrobrás e a CNP (SANTOS, 1993).

No ano de 1980, seguindo o plano estadual de expansão agroindustrial, foi implantada uma destilaria de álcool hidratado junto ao prédio da usina da AGASA. Com uma capacidade nominal de 20.000 litros/dia, almejou-se uma produção de três milhões de litros, no ano de 1984. No sentido de garantir a obtenção de matéria-prima suficiente para que a usina pudesse operar em plena capacidade instalada, expandiu-se a área de plantio próprio em 63 hectares, bem como em 637 hectares distribuídos em, aproximadamente, 430 fornecedores. Dessa maneira, um dos objetivos desse plano era demonstrar a viabilidade técnica da produção de álcool combustível no Rio Grande do Sul, auxiliando na solução da dependência energética nacional. Realizou-se, assim, uma produção de 370.229 litros de etanol naquele ano (RIO GRANDE DO SUL, 1981). Apesar de operar com capacidade ociosa, após variados entraves legais – inclusive impostos pelo Proálcool – a DESTIL encerrou suas atividades no ano de 1980 (BARROSO, 2006).

Situada às margens do Rio Uruguai, no noroeste gaúcho, a Usina de Álcool Porto Xavier – ALPOX S/A – teve sua constituição no ano de 1984, sendo nomeada em função do município que a sedia até os dias atuais. Nesta

ocasião, a composição societária contava com 156 acionistas, dos quais 143 eram pequenos agricultores, detentores de 49% das ações, e 13 empresários e profissionais liberais, proprietários de 51% das ações do empreendimento. Segundo relatos dos cooperados (da atual Coopercana), esse conjunto composto por 13 empresários e profissionais liberais ficou conhecido informalmente na organização como 'Grupo dos 13'. Devido à falta de transparência e exploração político-econômica do seletivo grupo para com os outros sócios, já no plantio dos primeiros canaviais, no ano de 1986, conduziu-se um processo de endividamento por parte dos agricultores. Dessa forma, estabeleceram-se vínculos de dependência, começando pela imposição no cultivo de algumas variedades de cana. Em 1987 é posta em marcha a operação da usina (COOPERCANA, 2010).

Entre os anos de 1980 e 1985, o álcool hidratado afirmou-se como combustível no mercado brasileiro. Houve, neste período, numerosos estímulos ao uso de carros movidos exclusivamente a álcool (TÁVORA, 2011). Contudo, mesmo nesta fase de conquista de nicho, os condicionantes criados no processo produtivo ocasionaram problemas de caráter econômico para os agricultores e, de forma colateral, ecológico para o ambiente em Porto Xavier. Por exemplo, as variedades de cana-de-açúcar estipuladas para o plantio não eram adaptadas à região, fato que tornou os canaviais vulneráveis à pragas, danificando-os seriamente. Como este, haviam outros interesses contraditórios entre os grupos que comandavam a ALPOX S/A. Desde o ano de 1988, segundo ano de operação da usina, objetivos conflitantes e rompimentos institucionais começaram a emergir dentro da organização (COOPERCANA, 2010).

Não somente forças internas ao ambiente organizacional da ALPOX S/A impediam o desenvolvimento da indústria sucroalcooleira regional. Em 1988 foi promulgada uma nova Constituição Federal que alterava o *modus operandi* do Estado. Essa transição de regime de governo representou uma ruptura institucional de alto impacto em todas as camadas político-econômicas do Brasil, inclusive modificando o caráter normativo da intervenção para uma atuação indicativa. Sendo o setor de energia altamente regulado pelo governo, tornaram-se evidentes os reflexos dessa descontinuidade (SOUZA, 2008).

Muito embora o Proálcool tenha acabado junto com o regime militar no ano de 1985, o novo governo não rompeu completamente as políticas públicas para o setor (SILVA; FISCHETTI, 2008). Neste cenário, as atividades da ALPOX S/A continuavam cambaleantes. Enquanto o decreto de 5 de setembro de 1991 finalizava as atividades do IAA, o Banco do Brasil executava dívidas industriais dos produtores de cana de Porto Xavier, resgatando todas as ações empresariais distribuídas no momento de criação da usina (COOPERCANA, 2010).

No ano de 1993, tal volume de ações foi transferido para um grupo de empresários paulistas que acompanhavam o empreendimento desde a sua fundação. Acentuou-se, dessa maneira, o desequilíbrio institucional intraorganizacional, tanto em nível jurídico quanto àqueles de natureza administrativa e econômica. Todavia, em julho de 1994, durante o período de safra, foi anunciado pelo grupo gestor a desistência da manutenção das atividades da usina. Este grupo abandonou a usina, efetuando desfalques na estrutura física patrimonial da indústria. Legitimada por ação judicial, assumiu uma Comissão Administrativa Provisória com o objetivo de – além de viabilizar o término da moagem daquela safra – cancelar a transferência das ações para os empresários paulistas, empreendida em 1993. Dada à complexidade dos problemas e divergências de interesses já cristalizados, essa comissão resistiu somente 40 dias, demitindo-se então. Empregando uma espécie de engenharia jurídico-institucional, o ‘Grupo dos 13’ volta a dividir o poder executivo da usina (COOPERCANA, 2010).

Após uma série de manifestações públicas, trabalhadores, produtores e autoridades políticas da região alcançaram o objetivo de decretar falência da ALPOX S/A no ano de 1999. Após anos de planejamento, na mesma tarde do decreto, *stakeholders* organizados oficializaram a fundação da Coopercana, organização formal estruturada nos padrões da autogestão com linha hierárquica e funcional nos moldes de um sistema cooperativista. No ano de 2005 encerram-se todas as dívidas referentes à massa falida da ALPOX S/A, fechando este ciclo de interesses conflitantes no corpo diretivo da organização (COOPERCANA, 2010).

4.2 O MERCADO GAÚCHO DO ETANOL E O AMBIENTE INSTITUCIONAL

Na atual conjuntura política, o conjunto de instituições formais existentes na cadeia sucroenergética possui um caráter cada vez mais estático. Isso dificulta a manutenção dos empreendimentos no mercado, bem como reduz a possibilidade de criação de novas iniciativas (SANTOS; GARCIA; SHIKIDA, 2015).

Nesse sentido, o setor de energia gaúcho vive um momento de instabilidade. Fortemente lastreado no combustível fóssil, o sistema vigente ainda não satisfaz o fornecimento de energia de modo acessível, limpo, confiável e equitativo. Dessa maneira, há uma barreira na integração entre os processos de desenvolvimento econômico e desenvolvimento humano. Esta problemática não é pontual. Ela representa um dos maiores desafios contemporâneos para a humanidade (WORLD ENERGY COUNCIL, 2018). Este cenário direciona os elaboradores de políticas a agirem no sentido de uma diversificação produtiva que encontra respaldo no setor primário da economia.

A demanda crescente por energia tem sido alvo de forças que atuam no sentido de expandir o sistema energético e o estado do Rio Grande do Sul se inclui nesta temática. Neste contexto, pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (CUNHA, 2009) afirmam que a agroenergia é uma opção limpa e viável para a matriz energética brasileira e, quando oriunda da Agricultura Familiar, traz em sua esteira o desenvolvimento econômico.

Desse modo, uma mudança na combinação dos fatores intraorganizacionais deve ter origem no plano político-institucional. O desenho e aplicação de políticas públicas regionais estimularão o emprego da tecnologia ao fator trabalho (mão de obra), ação que ampliará a participação socioeconômica de produtores rurais. Dessa maneira, a quebra dos paradigmas institucionais vigentes, pode originar novos mecanismos organizacionais para um trabalho emancipado e voltado à produção de energia (SCOTT, 1987), sanando eventuais falhas de Estado e mercado em um mesmo movimento.

Frezza e Tatsch (2014) identificam o potencial que o Rio Grande do Sul possui nas áreas de pesquisa e geração de conhecimentos no campo dos

biocombustíveis. Contudo, os autores explicam que a tênue interação institucional entre universidades, organizações de pesquisa e setor produtivo privado dificulta a expansão do setor agroenergético estadual. Esse quadro da dinâmica agrícola auxilia a ilustrar os aspectos pelos quais as instituições desempenham um papel de concentração de poder (BURKE; STEPHENS, 2018). Afinal, novas organizações surgem com pessoas dedicadas à determinada atividade, com o objetivo de tornarem-se legítimas na comunidade. O ambiente institucional é que determina se este objetivo será alcançado, mormente pelo relacionamento com a comunidade, pelo comportamento, pelos códigos de conduta, pelo aprendizado, entre outros (OFFE, 1996).

4.3 PERSPECTIVAS PÚBLICAS SOBRE O ETANOL NO RIO GRANDE DO SUL

De acordo com as orientações metodológicas deste estudo, foram conduzidas entrevistas com representantes dos setores público e privado, envolvidos na questão do etanol no Rio Grande do Sul. Este bloco apresenta as percepções obtidas de servidores públicos na seguinte ordem: diretor da Emater; assessor parlamentar de um deputado estadual promotor da produção de etanol gaúcho; ex-diretor da divisão de biocombustíveis da Petrobrás e um pesquisador da área de agroenergia da Embrapa.

Ao ser indagado sobre a produção de etanol no Rio Grande do Sul, um dos diretores da Emater/RS iniciou sua fala afirmando que a falta de avanços se dava em função da pressão do setor petrolífero. Para ele, o baixo custo do petróleo justificaria a ausência de investimentos na cadeia produtiva do etanol. Haveria, da mesma forma, uma falta de decisão política, em nível estadual, para fomentar tal indústria. Contudo, ressaltou o diretor, os estudos produzidos pela Embrapa poderiam auxiliar a reverter essa situação.

Pesquisador da cadeia produtiva da cana-de-açúcar gaúcha, o diretor afirmou que 'hoje (ano de 2019) está superada a barreira da pesquisa sobre produtividade'. Justificou ele que até o ano de 2005 não havia conhecimento científico suficiente para oferecer uma opção economicamente viável de

cultivar a cana-de-açúcar para um possível investidor. Porém, após o movimento de pesquisa dedicado à cana-de-açúcar promovido pela Embrapa, a partir de 2018 a Emater/RS teria uma alternativa de produção para investidores. Todavia, ressaltou o entrevistado, esse material é pequeno se comparado aos estudos conduzidos em São Paulo.

Refletindo sobre o assunto, o diretor questionou a utilização futura do etanol como real alternativa de fonte energética. Nesse sentido, conjecturou sobre outras tecnologias oriundas de recursos eólicos e solares. Para ele, 'estamos em um momento de transição, onde as curvas de custo e produção da energia fóssil e das renováveis se cruzam'. Contudo, ponderou, 'o etanol de açúcar ainda é caro'. Por este motivo, 'o etanol tem pouco poder de barganha'. 'Na minha percepção', afirmou o diretor, 'o ciclo do etanol não dura muito tempo'. 'O processo já melhorou, porém, muita energia foi desperdiçada ao longo desses anos', disse ele. 'Queimava-se a folha para poder colher e o bagaço depois de espremido, sem cogear energia, em nenhum dos casos'. Além de desperdício, isso gerou significativos impactos ambientais. Dessa maneira, o processo produtivo do etanol teve que evoluir muito para se tornar minimamente competitivo.

Outra questão, explica o diretor, refere-se à capacidade produtiva das usinas. Segundo ele, as usinas deveriam evoluir para um processamento misto onde 'açúcar, lignina, celulose e o que mais entrasse viraria energia'. Nessas condições ele acredita na viabilidade da produção de etanol. A título de exemplo, explicou o diretor, em 2005, o protocolo de Kyoto reforçou a pressão política por energias renováveis. Nessa época, 'vieram da Alemanha e da China várias empresas que queriam produzir etanol a partir de outras matérias primas, como o capim elefante e a madeira'. 'Hoje o pessoal planta árvores para produzir *pellet* e exporta para Ásia para queimar'. É uma forma renovável de energia, afirma o entrevistado.

Sobre o etanol de amido (milho), o diretor acredita ser um problema para o Rio Grande do Sul, pois serve como alimento, tanto para as pessoas quanto para as criações de animais. Afirma o diretor que no estado do Mato Grosso sobra milho, aqui não. Sobre a produção de etanol de grãos, explicou ele, houve uma época que experimentaram com o arroz. 'Quando estava em R\$

20,00 a saca de arroz, valia a pena fazer etanol'. Porém, em função de conjuntura internacional, o preço do arroz aumentou e foi desistido de fazer etanol com este grão.

Por fim, o diretor terminou sua fala afirmando que 'o açúcar é muito nobre para fazer combustível'. E complementou o raciocínio expondo que 'há um movimento de redução das usinas por causa da pressão por fontes renováveis menos agressivas, como a eólica ou solar'. Nota-se que, de acordo com a classificação de Tridico (2011), a informação publicada pelo diretor é incompleta, o que pode reduzir a confiança dos mercados, gerando uma redução da participação política dos agricultores e consequente isolamento socioeconômico. Muito embora não esteja em um cargo executivo político eletivo, há uma grande carga de política no relato deste entrevistado. Isto ao encontro do descrito por Dawbor (1982) onde a atuação social do homem não pode ser isolada de sua dimensão política.

No mês de agosto de 2019 foi aberta na Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul uma Frente Parlamentar em Defesa da Produção e Autossuficiência de Etanol, denominada de PRÓ-ETANOL. O assessor parlamentar do deputado estadual articulador dessa Frente foi contatado e iniciou sua explanação da seguinte forma: 'Há 3 possibilidades reais para produção de etanol no Rio Grande do Sul'. De acordo com ele, a primeira seria a cana-de-açúcar, que possui zoneamento agrícola em grande parte do estado e já há um histórico produtivo. Surgiria uma dificuldade pela impossibilidade de mecanização plena, explicou. Tal entrave teria origem no valor dos implementos agrícolas – de alto custo –, bem como nas reduzidas extensões das propriedades disponíveis. Assegurou, contudo, que mercado consumidor há, principalmente depois do advento da tecnologia *flex-fuel* para automóveis. Entretanto, há, ainda, 'a questão do fogo que é um problema, pois aqui no estado não é permitido. Na região do noroeste do estado utiliza-se o fogo, pois, sendo faixa de fronteira, reportam-se à legislação federal'. Outra dificuldade exposta foi a escassez de mão de obra para colheita. Já nas áreas agricultáveis, afirmou o entrevistado, existe a concorrência com as culturas de soja e milho.

O milho seria uma segunda opção, explicou o assessor. Porém, não há autossuficiência em milho no Rio Grande do Sul, além de existir um expressivo percentual (em torno de 20%) de contaminação do milho com microtoxinas. Problema, em geral, associado às condições de armazenamento. Como terceira alternativa, haveria uma alternativa menos conhecida, informou. Seriam as culturas triticales e batata, cujas tecnologias produtivas ainda não estão bem divulgadas, reconheceu o entrevistado.

No entanto, ressaltou o assessor, em uma segunda etapa essa produção encontra barreiras na questão tributária. Os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul possuem diferentes alíquotas de tributação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços – ICMS. Enquanto no Rio Grande do Sul os tributos retidos para o estado são da ordem de 30%, em Santa Catarina ficam em 23,3% e no Paraná 15,9%. Para ele, isso limita muito a concorrência de qualquer projeto em solo gaúcho. Soma-se a isso a existência do Convênio 190 do Confaz (Conselho Nacional Fazendário). Com este só é possível conceder subvenção tributária caso os outros estados do Sul também o fizerem. Explicou o assessor que se trata de acordo nacional para evitar a guerra tributária. Porém, quando comparadas às alíquotas de ICMS do Rio Grande do Sul com as praticadas em São Paulo e Minas Gerais, onde o ICMS orbita nos 12%, concluiu, ‘não há como concorrer assim’. Outro aspecto intrincado, segundo o assessor, seria ‘convencer o agricultor a deixar de cultivar soja a R\$ 80,00 a saca para plantar milho ou cana-de-açúcar para produzir combustível.

Explicou ainda sobre a estratégia de subvenção tributária concedida pelo governo de São Paulo. ‘Há um grande problema de informação. Incentivos fiscais são mal vistos por grande parte da sociedade civil. Os produtores de organizaram por lá’.

Finalizando, quanto à autossuficiência do etanol no Rio Grande do Sul, afirmou: ‘Se chegar a produzir 30% da demanda interna seria um cenário ótimo’. Ele acredita que para qualquer cultura é preciso organizar a cadeia. Deve-se buscar viabilidade do início ao fim da cadeia produtiva. ‘Ter as políticas públicas construídas, buscar equilíbrio fiscal (por subvenções ou incentivos, se for o caso), ter o zoneamento, a colheita, o estoque e a

distribuição organizados'. Ficou demonstrada grande disposição em estruturar uma matriz institucional para o fomento da produção de etanol por parte do assessor. Foram conduzidas diversas audiências públicas, informando como seria a atuação política da Frente parlamentar. Em uma reunião com o secretário da Fazenda do Rio Grande do Sul, o grupo gestor dessa Frente apresentou um pedido de redução da alíquota do ICMS. Contudo, até a data da redação deste estudo o assunto está em aberto. A omissão da resposta por parte da Secretaria da Fazenda mostra uma falha institucional no sentido de não atender as necessidades de sua população, conforme explicaram Milliken e Krause (2002).

Já para o ex-presidente da Petrobrás Biocombustível, no Rio Grande do Sul 'a cana-de-açúcar não é competitiva em dias atuais em função do conhecimento que se tem sobre ela'. Para ele, em vista do risco, esta cultura não se apresenta como competitiva no Rio Grande do Sul. Seguindo sua explanação, afirmou que o risco sistêmico é alto, pois 'uma geada pode acabar com a colheita e, por conseguinte, quebrar financeiramente o produtor'.

De acordo com o ex-presidente, nas condições institucionais do mercado gaúcho, a cana não é competitiva. Isso ocorre porque 'pequenas destilarias são difíceis de garantir enquadramento – padronização – e usinas de médio ou grande porte requerem um investimento inicial muito alto'. Segundo ele, 'a questão não se resume somente à alíquota do ICMS. Há um risco sistêmico na produção envolvendo limites de conhecimento, restrições físicas e condições climáticas'. Exemplificou da seguinte forma: 'o RS é o maior produtor de biodiesel no Brasil, porque tem condições favoráveis de logística e tributárias'.

Ao fim de sua explanação afirmou que, muito embora o trabalho da Embrapa seja de grande valia, ainda existe uma curva de aprendizado a se encarar. Para ele 'a margem de retorno é muito apertada para depreciar o custo de uma usina média ou grande. A equação deve ser de longo prazo e o problema é a escala de produção'. Fechando suas considerações lançou as seguintes perguntas: De onde viria o volume de etanol? Caso fossemos autossuficientes, quem regularia o preço do etanol se não a gasolina? A informação, para funcionar como instituição, deve permear, também, a comunicação intraorganizacional. Tanto na esfera pública quanto na privada.

Frente ao relatado, é possível afirmar que a Petrobrás Biocombustíveis não aprofundou o diálogo com a Embrapa sobre a cultura da cana-de-açúcar no Rio Grande do Sul na gestão do entrevistado. Terá sido uma opção política este afastamento?

O pesquisador da Embrapa iniciou sua fala exemplificando algumas tentativas privadas que não obtiveram sucesso no mercado gaúcho. Citou a empresa Grandespe, localizada no município de Salto do Jacuí – Rio Grande do Sul – como uma possível destilaria de etanol.

De acordo com o sítio eletrônico da citada empresa, suas pesquisas com cana-de-açúcar iniciaram no final dos anos de 1970. Com a perspectiva no aumento da demanda por etanol, devido ao surgimento do Proálcool, instalou-se a primeira destilaria destinada à produção de etanol da região em 1981. A cultura da cana-de-açúcar foi bem adaptada às condições edáficas do local, apresentando índices positivos de produtividade. Contudo – cabe frisar – “por problemas de ordem política, a região não foi considerada apta ao cultivo de cana-de-açúcar e produção de álcool, sendo excluída do programa Proálcool” (GRANDESPE, 2019). Desta forma, a empresa optou somente pela produção de aguardente de cana-de-açúcar.

Estendendo sua fala sobre forças políticas, o pesquisador relatou um experimento proposto no município de Erechim, no Rio Grande do Sul. Havia, na época, um projeto para a construção de uma usina de etanol. Esta seria gerenciada por uma cooperativa que faria venda direta do combustível. Naquela ocasião, a ÚNICA (União da Indústria de Cana-de-Açúcar), sediada no estado de São Paulo, não foi favorável a esta modalidade de comercialização sob o argumento de que isso criaria um descontrole no mercado.

O entrevistado explica que houve um desânimo generalizado com o etanol por volta do ano de 2008. Isso ocorreu, principalmente, devido a dois eventos: o efetivo funcionamento da extração de petróleo do Pré-Sal e a crise financeira mundial. Acontecimentos de proporções mundiais que alteraram as interações geopolíticas do Brasil.

Quanto à produção científica da Embrapa, o entrevistado relatou que ‘depois do lançamento do manual de cultivo de cana-de-açúcar no Rio Grande do Sul, mais de 400 produtores cultivavam as espécies adaptadas com

sucesso'. Nesse sentido, afirmou que se houvesse uma área entre 250 e 300 mil hectares de cana-de-açúcar cultivada, já seria possível a autossuficiência de etanol gaúcho. Reforçou, também, a existência do zoneamento, inclusive com operações cobertas por seguro.

Encerrando sua fala, em uma breve retrospectiva, ponderou que o Rio Grande do Sul foi pressionado politicamente para não produzir etanol na década de 1980. Com a queda da demanda nos anos 1990, o setor privado alterou os rumos agrícolas do estado, dificultando a produção de etanol em solo gaúcho. Entende-se, portanto, que na linha de Tridico (2011), houve uma sucessão de falhas institucionais como quebra de confiança por assimetria de informação, reduzindo o estado de direito e a igualdade de oportunidades por exclusão política. O governo daquele momento histórico agiu de forma ineficaz, impedindo o desenvolvimento econômico pela via da produção de agroenergia. Tal sequência de falhas institucionais aproxima-se do conceito de causação reconstitutiva descendente trabalhado por Hodgson (HODGSON, 2003, 2007), pois pode moldar ou criar um hábito de repulsa à cultura da cana-de-açúcar. Este movimento geraria uma instituição restritiva na raiz da produção de etanol no Rio Grande do Sul, visto que poderia influenciar de modo negativo a construção de pensamento dos produtores deste setor.

4.4 PERSPECTIVAS DA INICIATIVA PRIVADA SOBRE O ETANOL NO RIO GRANDE DO SUL

Para fins de análise, foram conduzidas entrevistas com representantes do setor privado ligados à produção de etanol no município de Porto Xavier, RS. Esta seção apresenta os relatos de três produtores rurais associados à Coopercana.

Caracterizado como pequeno produtor pela direção da Coopercana, o sr. J, aos 60 anos de idade, cultivava cana-de-açúcar em uma área arrendada de 5 hectares. Informou que obteve, em 2018, uma média de 80 toneladas por hectare plantado. Comercializa apenas com a usina desde que começou as atividades canavieiras no ano de 1987. Iniciou a produção de cana-de-açúcar por incentivo do governo federal, na ocasião de instalação da usina em Porto

Xavier. Contudo, informou que as relações políticas mais próximas são com a prefeitura municipal de Porto Xavier. Ele relatou que nestas interações não há discriminação de nenhuma forma, sendo os servidores prestativos quando solicitados. Todavia, quanto ao seu produto, o sr. J revelou não possuir relações políticas com nenhuma esfera de governo. Afirmou, ainda, que ‘não se envolve com política’. Assegurou que não identifica competitividade entre os associados e que produz cana-de-açúcar por ser uma cultura forte na região, por costume, pela renda e por gosto. Acredita o entrevistado que o governo poderia auxiliar a produção de etanol, diminuindo a carga tributária de ICMS. Identifica-se neste relato uma falha institucional por parte do Estado brasileiro por permitir que o sr. J seja marginal no meio político onde se insere. Nesse caso, tanto Aristóteles quanto Bruno Hildebrand, concordariam que o homem marginal à política que o circunda é um estranho em si mesmo.

Segundo a classificação da Coopercana, o sr. I, com 64 anos de idade, pode ser enquadrado como um produtor de médio porte. Com nível superior completo, este produtor declarou possuir uma extensão de 45 hectares de terra, dos quais utiliza 27 para o canavial. Quanto à propriedade, informou que o espaço de cultivo é parte próprio, com uma porção menor arrendada. Além de cultivar a cana-de-açúcar, possui, aproximadamente, 15 hectares de eucalipto. Obteve, na safra de 2018, um volume de 65 toneladas de produção de cana-de-açúcar. Dedicado a vender apenas para a Coopercana, esclareceu que essa é uma relação institucional vantajosa, pois pouco trabalha na lavoura, concentrando-se na parte administrativa da propriedade. Não pensa em diversificar a produção, pois considera a área disponível pequena. Sobre políticas públicas de incentivo à atividade canavieira, declarou nunca ter se beneficiado de alguma. Nesse sentido, alegou que “para o pequeno produtor a política pública não alcança”. De acordo com Tridico (2011), esta fala revela vários aspectos de falha institucional. Dentre eles, pode-se citar a inexistência de participação política, a desigualdade de oportunidades, a ineficácia do governo e, em especial, o produtor não se sentir um agente de mudança social.

O sr. I alegou que, a respeito das relações com os demais produtores, há concorrência no uso das máquinas. Explicou: “em casos especiais, como

geadas, por exemplo. Os produtores têm pressa de colher a cana. ” Sua relação com o governo municipal enquanto produtor rural é boa, ‘pois estão sempre prontos a dar suporte com o que podem’. Em relação aos governos estadual e federal, informou ser nula. O relacionamento entre o sr. I e a cooperativa tem sido, segundo ele, “normal”, pois não há quebra de contratos. Ao ser questionado sobre algum plano estratégico de produção, informou que ‘gostaria de aumentar a área plantada, bem como a produtividade’. Quanto à percepção de mudanças nas negociações com as trocas de governo, declarou que ‘do federal não se tem notícias. Porém, no estadual a carga tributária muda bastante. As alíquotas de ICMS praticadas pelo estado são muito onerosas’, afirmou. Não reconhece qualquer envolvimento político relacionado com a atividade sucroalcooleira de Porto Xavier, muito embora reconheça que deveria haver. Complementou essa afirmação alegando que ‘se existe esse envolvimento, não chega no cooperado’. Por fim, explanou que ‘a cooperativa deveria buscar aumento de produtividade por área, pois o risco de perder investimento por eventos climáticos é grande.’ É possível identificar que há problemas nas instituições internas dessa cooperativa. Pode ser interpretada a luz de Chang (2000) caso assumamos que há um mercado entre o sr. I e a usina ou de acordo com Putnam e Poole (1987), sob a perspectiva de um conflito intraorganizacional. Ambas revelam uma ruptura institucional no que se refere ao desequilíbrio de tratamento entre os cooperados por parte da direção da cooperativa.

Com 39 anos de idade, o sr. M é considerado o maior produtor de cana-de-açúcar associado à Coopercana. Possui escolaridade em nível de pós-graduação completa, sendo especialista em contabilidade. Informou arrendar uma propriedade de 100 hectares no município de Roque Gonzales, porém, devido à mata ciliar, utiliza 84 hectares para cultivar apenas cana-de-açúcar. Na safra de 2018, relatou que obteve uma colheita de 5.600 toneladas de cana. Na mesma linha dos outros entrevistados, ele vende apenas para a cooperativa e explicou a impossibilidade de exportar a cana-de-açúcar in natura em função do valor do frete. Nessa linha, disse ainda que há, na Argentina – país vizinho – uma usina com a mesma capacidade produtiva que a da Coopercana. A respeito da diversificação da atividade produtiva, explicou que não há

interesse, pois o canavial é uma atividade secundária em seu portfólio de empreendimentos.

Quando questionado sobre o motivo da opção pelo cultivo de cana-de-açúcar, o sr. M ressaltou as possibilidades de financiamento. Segundo ele, 70% custo total foi financiado pela cooperativa, o que tornou a atividade interessante em termos de investimento. Na visão do entrevistado não há política pública que estimule o cultivo de cana-de-açúcar. Complementou essa afirmação alegando que, 'ao contrário, pois a cana não tem seguro agrícola. Já a soja tem.' A respeito das relações comerciais com esferas públicas, afirmou que somente com a prefeitura há boas relações. Em contratos informais, como o uso de máquinas de grande porte, por exemplo, declarou que há uma condução positiva nos combinados. Já nas relações institucionais com a Coopercana, o entrevistado afirmou serem médias. Limitou-se a dizer que há problemas. Quanto a possíveis incentivos por parte do governo, sr. M resalta que o mais significativo seria "cobrar a mesma alíquota de ICMS praticada em São Paulo." Dessa maneira, explicou, a 'Coopercana poderia repassar diretamente para o produtor, aumentando os ganhos dele. Nós geramos emprego e renda e pagamos 30% sobre a produção. O álcool que vem de São Paulo paga 12% e não gera nada aqui'.

Para o sr. M, a percepção de mudanças nas negociações com as trocas de governo é evidente. Segundo ele, desde o início do Plano Real, a paridade de preços ao consumidor entre a gasolina e etanol tem desfavorecido a produção deste. Sobre envolvimento políticos relacionados à produção de cana-de-açúcar e etanol, o entrevistado afirma que há. De acordo com seu relato, "temos políticos na direção da usina". Declarou ainda que a cooperativa conseguiu emendas parlamentares para compra de máquinas por mais de uma vez.

Por fim, o sr. M esclareceu que suas atividades com a cana-de-açúcar iniciaram quando foi identificado o baixo volume de sócios na cooperativa. Nesta ocasião, ele foi contratado para fazer a escrituração contábil da Coopercana e vislumbrou várias lacunas. A primeira foi no transporte. Assim, ele comprou, de São Paulo, caminhões específicos utilizados para a atividade canavieira. Desenvolvendo as atividades contábeis e realizando o transporte da

cana dos canaviais para a usina, deparou-se com o espaço para produzir a cultivar, relatou. Dessa maneira, nas palavras dele, “tenho uma tripla ligação com a Coopercana: planto cana, alugo os caminhões para a usina e faço a contabilidade da cooperativa”. Percebe-se no discurso do sr. M uma maior carga política em relação aos outros entrevistados. Dado ao seu envolvimento com questões burocráticas da usina, a classificação das instituições que regem a rotina organizacional e suas incompletudes é mais evidente que a de seus colegas. Entretanto, o sr. M ressalta o correto funcionamento de uma instituição na usina: a financeira. Com isso, criou-se o hábito de confiar (HODGSON, 2003) na eficácia da cooperativa no que diz respeito ao aporte de capital.

Sintetiza-se, desta forma, um quadro relacionando as dimensões institucionais propostas por Tridico (2011) e os resultados da pesquisa.

Quadro 6-2 Composição do ambiente institucional

Dimensões institucionais	Evidências empíricas da pesquisa
Informação	Em âmbito estratégico, o ambiente mostrou-se marcado por assimetrias e incompletudes nas informações. Tanto na área técnica de produção quanto na elaboração de políticas para o setor produtivo do etanol.
Confiança	Em função da assimetria de informações há dificuldade para estabelecer confiança entre os agentes públicos e privados. A falta de uma política de Estado para o etanol no estado do Rio Grande do Sul torna o setor vulnerável aos planos dos diferentes governos.
Voz e responsabilidade	A dimensão da voz enquanto publicidade de discurso mostrou-se nula fora do município de Porto Xavier e imediações. Há, contudo, a responsabilidade por parte da Coopercana de manter os níveis produtivos e de emprego na região.

Democracia	Da perspectiva de uma interação política entre os setores público e privado, essa dimensão não pode ser vista como uma instituição. Não há participação democrática na elaboração de políticas públicas para a cadeia produtiva do etanol.
Estado de direito	Por não haver democracia na interação entre Estado e mercado, o Estado de direito é incompleto. A estrutura legal funciona como restrição à iniciativa de produzir.
Participação política	Em ambiente restritivo, a dinâmica institucional não acompanha o desenvolvimento dos mercados. Assim, o produtor rural sente-se apartado do sistema político, inviabilizando qualquer iniciativa de participação neste meio.
Igualdade de oportunidades	Dependente das dimensões anteriores, a igualdade de oportunidades fica mostrouse restrita, visto que os produtores não possuem poder de influência política.
Estabilidade política	Esta dimensão é nula para a produção de etanol, posto que cada governo aborda a questão de uma maneira. Em geral, as abordagens são restritivas.
Eficácia do governo	Como medida de desempenho, esta dimensão não atinge o princípio de eficiência. Não há planejamento de qualquer ação para a cadeia gaúcha do etanol, portanto não há o que mensurar.
Instituições financeiras e intermediários	Grandes agências de fomento, como o BNDES, são excessivamente criteriosas com pequenos produtores. A Coopercana teve um empréstimo negado pelo citado banco. Formou-se, assim, um sistema

	interno de financiamento entre cooperados e cooperativa.
Pessoas como agentes	No cenário descrito, o espaço que promover autonomia e participação é o intraorganizacional da cooperativa. Contudo, a organização, frente ao mercado, não possui massa crítica para promover suas causas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No atual cenário econômico, além de existir um descaso com a natureza, há concentração dos meios de produção e distribuição de produtos energéticos – centralizados na etapa produtiva em grande parte – seguida de uma oferta reprimida de energias renováveis. No Rio Grande do Sul, este cenário se repete. Porém, uma transformação deste quadro envolve valores que podem implicar em uma mudança de paradigma. Ou seja, deve surgir um novo arranjo institucional que qualifique a produção e desconcentre a distribuição de etanol. Gera-se, assim, uma condição produtiva com alto potencial de desenvolvimento socioeconômico e expansão do emprego e da renda.

Em nível mundial, especialistas do setor de energia consideram o programa de produção de álcool combustível (Proálcool) brasileiro como a maior experiência internacional de geração e uso racional de energia derivada da biomassa. Entretanto, o reconhecimento internacional é pouco valorizado em nível nacional. Por efeito demonstração, iniciativas de países desenvolvidos – que buscam atender responsavelmente suas necessidades estratégicas e geopolíticas – têm estimulado a produção e absorção racional de energias renováveis, entre as quais o álcool e o biodiesel – ambos já em pleno funcionamento do Brasil – fazem parte de modo relevante (ITURRA, 2004).

Todavia, no Rio Grande do Sul, a produção de etanol é incipiente e está distante de possuir a mesma valorização social que possui o biodiesel. O Proálcool não apresentou grandes benefícios econômicos para este estado. Ao

contrário, devido a pressões institucionais exercidas pelo IAA – órgão responsável pelas análises técnicas – a maioria das tentativas de formação institucional por parte do setor privado foram interrompidas. Corroboram com esta afirmação, tanto os achados na pesquisa bibliográfica e documental quanto o conteúdo exposto em alguns relatos dos entrevistados. No mesmo sentido apresenta-se o caso da empresa privada Grandespe, onde há a declaração pública em seu sítio eletrônico de que houve manipulação político-institucional comandada pelo Proálcool para excluí-la da cadeia de produção do etanol. A empresa pública AGASA e a destilaria privada DESTIL também possuem declarações sobre obstruções políticas embaçadas em relatórios técnicos. Nestes casos o Estado apresentou falhas no funcionamento de instituições fundamentais ao desenvolvimento econômico como informação equânime, democracia, igualdade de oportunidades, estabilidade política e eficácia do governo, de acordo com a classificação de Tridico (2011).

Os relatos dos entrevistados do setor privado também revelaram incompletudes. Pelos relatos, nas duas esferas – pública e privada – instituições como a informação, a confiança e a estabilidade política falham quando relacionadas com suas atividades produtivas. Porém, é possível afirmar que a maior conformação nos hábitos de pensamento dos produtores de cana-de-açúcar associados à Coopercana é a existência da usina. A própria usina tornou-se uma instituição para os produtores rurais. A vida na cidade é organizada em função da usina produtora de etanol. O hábito de cultivar cana na região tem origem em uma política de governo executada por jesuítas. No entanto, o hábito de produzir etanol foi, também, fruto de uma política pública, esta com mais de 300 anos de intervalo em relação à primeira, posta em marcha por um regime totalitário de governo. Visto que não são todos os plantadores de cana-de-açúcar da região que comercializam com a usina, pode-se dizer que cultivar cana é uma instituição e produzir etanol é outra.

Do ponto de vista político nacional, o entendimento sobre produção agroenergética e desenvolvimento rural parece divergir. As mesmas instituições formuladas no período militar, quando foi criado o Proálcool, perduram até os dias atuais nos mesmos termos para todos os estados da federação.

Destarte, este vácuo institucional, formado por disputas políticas, impede a criação de novas instituições formais. Nessa linha, trava o desenvolvimento econômico regional. Urge, então, uma nova composição institucional que abra o devido espaço aos programas de produção de biocombustíveis pela Agricultura Familiar. Com sua diversidade climática, de solo e cultural o Rio Grande do Sul poderá ter a exploração agrícola de uma forma mais racional e mais produtiva em termos econômicos, ambientais e sociais. Assim, o estado pode se consolidar como grande produtor e, eventualmente, exportador de agroenergia. Estes aspectos representam oportunidades para os agricultores familiares que necessitam e querem ser potencializados.

REFERÊNCIAS

AGUIRRE, M.; IBIKUNLE, G. Determinants of renewable energy growth: A global sample analysis. **Energy Policy**, v. 69, p. 374–384, 2014.

BARANOV, P. P.; MAMYCHEV, A. Y.; OVCHINNIKOV, A. I. The legitimacy of power and power relations as a multi-level political and legal phenomenon: approaches, interpretation and conceptualization. **Mediterranean Journal of Social Sciences**, v. 6, n. 5 S3, p. 209, 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. v. 70

BARROSO, V. L. M. Moendas caladas: Açúcar Gaúcho SA AGASA: um projeto popular silenciado: Santo Antônio da Patrulha e Litoral Norte do Rio Grande do Sul (1957-1990). 2006.

BEST, G. Agro-Energy: a new function of Agriculture. **LAMNET-NEWS**, p. 1–2, 2003.

BRASIL. **Decreto nº 19.717, de 20 de Fevereiro de 1931**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19717-20-fevereiro-1931-518991-publicacaooriginal-1-pe.html>>.

BRASIL. **Decreto nº 22.789, de 1º de Junho de 1933**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D22789.htm>.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 395, de 29 de abril de 1938**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del0395.htm>.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 737, de 23 de setembro de 1938**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-737-23-setembro-1938-350748-publicacaooriginal-1-pe.html>>.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 4.722 de setembro de 1942**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4722-22>>.

setembro-1942-414753-publicacaooriginal-1-pe.html>.

BRASIL. **Decreto nº 59.190, de 8 de Setembro de 1966**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-59190-8-setembro-1966-400011-publicacaooriginal-1-pe.html>>.

BURKE, M. J.; STEPHENS, J. C. Political power and renewable energy futures: A critical review. **Energy research & social science**, v. 35, p. 78–93, 2018.

CARDOSO, B. F.; SHIKIDA, P. F. A.; FINCO, A. Development of brazilian biodiesel sector from the perspective of stakeholders. **Energies**, v. 10, n. 3, p. 399, 2017.

CARVALHO, L. C. et al. Cana-de-açúcar e álcool combustível: histórico, sustentabilidade e segurança energética. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**, v. 9, n. 16, p. 530–543, 2013.

CHANG, H.-J. An institutionalist perspective on the role of the state : towards an institutionalist political economy. In: BURLAMAQUI, L.; CASTRO, A. C.; CHANG, H.-J. (Eds.). . **Institutions and the role of the State**. Cheltenham: Edward Elgar, 2000. p. 3–26.

CHANG, H.-J. **Economia: modo de usar - Um guia básico dos principais conceitos econômicos**. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2015.

CHANG, H.-J.; CHEEMA, A.; MISES, L. Conditions for successful technology policy in developing countries—learning rents, state structures, and institutions. **Economics of Innovation and New Technology**, v. 11, n. 4–5, p. 369–398, 2002.

CONTERATO, M. A. **Dinâmicas Regionais do Desenvolvimento Rural e Estilos de Agricultura Familiar: uma análise a partir do Rio Grande do Sul**. [s.l.] UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

COOPERCANA. **Histórico do parque industrial para produção de etanol de Porto Xavier**. Porto Xavier: [s.n.].

CUNHA, G. R. DA. Agroenergia e desenvolvimento. **O Nacional - EMBRAPA**, p. 2, 21 set. 2009.

DATTA-CHAUDHURI, M. Market failure and government failure. **Journal of Economic Perspectives**, v. 4, n. 3, p. 25–39, 1990.

DOSI, G.; NELSON, R. R.; WINTER, S. G. **The nature and dynamics of organizational capabilities**. [s.l.] Oxford university press, 2000.

DOWBOR, L. **A formação do capitalismo dependente no Brasil**. [s.l.] Brasiliense São Paulo, 1982.

FEE, F. DE E. E E. **De Província de São Pedro a Estado do Rio Grande do Sul – Censos do RS: 1803-1950**. Porto Alegre: [s.n.].

FORD, K. From Veblen to Chang in institutional economics. **Versus Academica**, v. 11, n. 2, p. 71–83, 2011.

FROZZA, M. S.; TATSCH, A. L. Biodiesel sector system in Rio Grande do Sul: characterization and opportunities for consolidating an innovative system for bioenergy. **Ciência Rural**, v. 44, n. 12, p. 2286–2292, 2014.

GRANDESPE. **Destilaria**. Disponível em: <<http://grandespe.com.br/produtos/ver/6/Destilaria>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

HODGSON, G. M. The hidden persuaders: institutions and individuals in economic theory. **Cambridge Journal of Economics**, v. 27, p. 159–175, 2003.

HODGSON, G. M. Institutions and Individuals: Interaction and Evolution. **Organization Studies**, v. 28, n. 95, 2007.

IKEDA, Y. Reception of Smithian economics in German-speaking areas: Carl Menger and Bruno Hildebrand. **Keio economic studies**, v. 49, p. 1–17, 2013.

ITURRA, A. R. Histórico das Microdestilarias de Álcool no Brasil. **Relatório apresentado ao Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA) e a Comissão Executiva do Biodiesel, coordenada pela Casa Civil da Presidência da República**, 2004.

KATZ, D.; KAHN, R. L. **The social psychology of organizations**. [s.l.] Wiley New York, 1978. v. 2

LOCKWOOD, M. et al. Historical institutionalism and the politics of sustainable energy transitions: A research agenda. **Environment and Planning C: Politics and Space**, v. 35, n. 2, p. 312–333, 2017.

MATTOS, A. R. **Açúcar e álcool no Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1942. v. 5

MATTOS, R. S. DE et al. **Integração de modelos econométrico e de insumo-produto para previsões de longo prazo da demanda de energia no Brasil Estudos Econômicos (São Paulo)** scielo , , 2008.

MEDINA, G. et al. Development conditions for family farming: lessons from Brazil. **World Development**, v. 74, p. 386–396, 2015.

MILLIKEN, J.; KRAUSE, K. State failure, state collapse, and state reconstruction: concepts, lessons and strategies. **Development and change**, v. 33, n. 5, p. 753–774, 2002.

OFFE, C. Designing institutions in East European transitions. **The theory of institutional design**, p. 199–226, 1996.

PACHECO, T. F. **Produção de Etanol: Primeira ou Segunda Geração?** Brasília: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/886571/1/CITE04.pdf>>.

PETERS, B. G. State failure, governance failure and policy failure: Exploring the linkages. **Public Policy and Administration**, v. 30, n. 3–4, p. 261–276, 2015.

PEURA, P.; HYTTINEN, T. The potential and economics of bioenergy in Finland. **Journal of Cleaner Production**, v. 19, p. 927–945, 1 jun. 2011.

POTOČNIK, J. Renewable energy sources and the realities of setting an energy agenda. **Science**, v. 315, n. 5813, p. 810–811, 2007.

PUTNAM, L. L.; POOLE, V. MS (1987), Conflict And Negotiation. **Handbook Of Organizational Communication: An Interdisciplinary Perspective**, Sage, Newbury Park, CA, p. 549–599, 1987.

RIHA, T. "German Political Economy: The History of an Alternative Economics. v. 12, n. 3/4/5, p. 2–248, 1985.

RIO GRANDE DO SUL. **Mensagem do governador do estado à Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 1981: [s.n.].

RIO GRANDE DO SUL. **Organização produtiva**. Disponível em: <<https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/organizacao-produtiva>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

RODRIGUES, R. **Observações sobre o Proálcool**. Jaboticabal: [s.n.].

RUGERI, A. P.; MACHADO, D. P. **Agroenergia**. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br/site/area-tecnica/sistema-de-producao-vegetal/agroenergia.php#.XS6Vh0d7nmG>>. Acesso em: 15 jul. 2019.

SAFATLE, F. N. **A economia política do etanol: a democratização da agroenergia e o impacto na mudança do modelo econômico**. São Paulo: Alameda, 2011.

SANTOS, G. R. DOS; GARCIA, E. A.; SHIKIDA, P. F. A. A crise na produção do etanol e as interfaces com as políticas públicas. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, 2015.

SANTOS, M. H. **Política e políticas de uma energia alternativa: o caso do Proálcool**. [s.l.] Notrya Ed., 1993.

SCOTT, W. R. Organizations: Rational, natural, and open systems. 1987.

SCOTT, W. R. **Institutions and Organizations**. 4. ed. Los Angeles: Sage, 2014.

SILVA, A. M. DA. **Metodologia da pesquisa**. Fortaleza: EDUECE, 2019.

SILVA, O.; FISCHETTI, D. **Etanol: a revolução verde e amarela**. São Paulo: Bizz Comunicações e Produções, 2008.

SOUZA, T. L. DE. **Metrologia e padronização técnica como ferramentas para a competitividade e inovatividade industrial: uma análise a partir da indústria brasileira de etanol combustível**. [s.l.] Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008.

SPEAKMAN, J.; RYALS, L. A re-evaluation of conflict theory for the management of multiple, simultaneous conflict episodes. **International Journal of Conflict Management**, v. 21, n. 2, p. 186–201, 2010.

STIGLITZ, J. E. Markets, market failures, and development. **The American Economic Review**, v. 79, n. 2, p. 197–203, 1989.

TÁVORA, F. L. História e economia dos biocombustíveis no Brasil. **Brasília, DF: Senado Federal**, 2011.

TEECE, D. J. The multinational enterprise: Market failure and market power considerations. **World Scientific Book Chapters**, p. 405–419, 2008.

TRIDICO, P. **Institutions, human development and economic growth in transition economies**. [s.l.] Springer, 2011.

VALOR, C. The contribution of the energy industry to the millennium development goals: A benchmark study. **Journal of Business Ethics**, v. 105, n. 3, p. 277–287, 2012.

VAN REENEN, J. Increasing differences between firms: market power and the macro-economy. **Centre for Economic Performance**, 2018.

WORLD ENERGY COUNCIL. World Energy Issues Monitor 2018 - Perspectives on the Grand Energy Transition. **World Energy Council**, 2018.

YEAGER, T. **Institutions, transition economies, and economic development**. London: Routledge, 2018.

ZONIN, V. P. **A produção de etanol amiláceo**. Disponível em: <http://www.expodireto.cotrijal.com.br/index.php?id_menu=noticias_detalhe&id=565&title=+F%F3rum+debate+a+produ%E7%E3o+de+etanol+amil%E1ceo>. Acesso em: 23 jul. 2017.

CAPÍTULO 7

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quer seja na esfera local ou em nível global, a demanda por fontes limpas e sustentáveis de energias reforça a necessidade e direciona a ação humana para o desenvolvimento de combustíveis alternativos. Há, neste sentido, a formação de uma consciência dominante sobre os efeitos maléficos dos gases de efeito estufa. Em especial para aqueles gerados por produtos derivados de combustíveis com origem fóssil. Ainda com presença majoritária na matriz energética mundial, estes combustíveis vêm sendo substituídos por alternativas menos prejudiciais ao ambiente. Oriundos da biomassa, os biocombustíveis líquidos destacam-se entre as fontes alternativas que podem auxiliar na redução dos eventos climáticos negativos para a humanidade.

Entendidos como fontes de energia com baixa emissão de carbono – principal elemento responsável por alterações atmosféricas indesejadas – os biocombustíveis influenciam na mudança econômica de base tecnológica em todos os níveis de uma sociedade. Os países que possuem uma efetiva política de controle ambiental incluem em seus planejamentos a adoção da energia renovável como estratégia de redução nas emissões de gases efeito estufa. No Brasil, existem diversas linhas políticas no sentido de utilizar energias renováveis. Com estrutura particular frente ao resto do mundo, o Brasil utiliza em torno de 43% de fontes renováveis em sua matriz energética. Deste percentual, 17% são derivados da cana-de-açúcar (EPE, 2018).

Neste sentido, o presente estudo mostrou que os entes federativos brasileiros possuem diferentes estratégias na composição de suas matrizes energéticas. Tal formulação depende de fatores como a disponibilidade e a quantidade de recursos. De igual importância é a capacidade de gerenciar a articulação entre os recursos naturais e produtividade humana. Entretanto, pode-se compreender dos resultados obtidos que este gerenciamento possui dinâmicas diferentes em função das conjunturas de análise. Atribuem-se a estas diferenças dimensões que vão desde a construção do pensamento até as estruturas legislativas, ou seja, instituições em variados níveis.

Em termos de atividade geopolítica, o capítulo 4 constatou a centralidade do comportamento dos mercados de petróleo, bem como o discurso formado neste âmbito, para a compreensão da dinâmica institucional nas demais indústrias produtoras de energia. Sob a perspectiva da Ciência Política a leitura institucional expandiu o campo da teoria Econômica. A noção de esferas de análise em função de grupos sociais mostrou quanto os movimentos globais são determinados e, ao mesmo tempo, determinam os eventos locais. Evidenciou-se de que modo a força de uma narrativa dominante direciona a recursividade de eventos, gerando uma sucessão de novos fatos. A título de exemplo, uma crise no oriente médio reduziu a oferta de petróleo, forçando o Brasil a responder com o lançamento do Programa Nacional do Álcool. Com este programa, posto em marcha por um governo militar, os centros de poder fora do Estado formaram-se e moveram-se de acordo com o surgimento e a ascensão de novos grupos. Pode-se afirmar que, por meio de um discurso unificado, houve uma orquestrada fusão entre *soft* e *smart powers* na formação do ambiente institucional do PNA. Já estados da federação como o Rio Grande do Sul, sem lugar de fala, ficaram apartados de qualquer esfera decisória, apenas seguindo instituições desenhadas no triângulo Brasília – São Paulo – Rio de Janeiro. Este fato pode ajudar a explicar a ausência de uma estrutura institucional que pense na cadeia produtiva sucroalcooleira no estado gaúcho.

Não obstante, o capítulo 5 evidencia que o centro decisório do Proálcool, desde sua criação, optou por não desenvolver a produção gaúcha de etanol. Com baixos níveis de participação mercadológica regional, a oferta do biocombustível, além de incipiente, foi restrita antes do início do PNA. Da mesma forma, a expansão de elos da cadeia – como a construção de usina independentes, por exemplo – era coibida. A pesada regulação exercida pelo IAA, desde o seu surgimento, teve forte influência na conformação da reduzida estrutura institucional do que rege o setor do etanol no Rio Grande do Sul até os dias atuais. Houve um forte movimento político para suprimir qualquer iniciativa de produção deste setor. Desenvolveu-se, nesse sentido, um hábito de pensamento no qual não seria possível produzir etanol neste estado,

independente da matéria-prima para tal. Reforçam tal afirmação os depoimentos do representante da EMATER/RS e do ex-presidente da divisão de biocombustíveis da PETROBRÁS. Muito embora o mesmo capítulo mostre que um movimento unificado entre trabalhadores rurais, empresários e governo federal alterou esse pensamento dominante. Manteve-se, então, o único espaço de cultura da cana-de-açúcar para produção de etanol no Rio Grande do Sul.

Sob a perspectiva institucional, a estrutura burocrática nacional sustentou a restrição legal na comercialização do etanol ao repaginar o decreto de 1978 por meio de um ato administrativo simples. Em tempo, há uma contemporânea discussão no Congresso Nacional sobre a possibilidade de mudança desta legislação. Caso seja efetivada tal alteração legislativa, o ambiente institucional da cadeia produtiva do etanol gaúcho sofrerá uma histórica transformação.

A estreita relação entre setor público e iniciativa privada na criação do ambiente institucional do etanol brasileiro – abordada no capítulo 5 – determinou a trajetória do epicentro do poder decisório neste setor. Este relacionamento poderia ser interpretado, à luz da Nova Economia Institucional de Douglass North, como a influência de instituições informais sobre o processo de condução econômica.

Fruto de uma política intervencionista, o Instituto do Açúcar e Alcool (IAA), autarquia criada para controlar o setor sucroalcooleiro em todo o território Brasileiro, foi determinante no desequilíbrio evolutivo de algumas regiões. Estabeleceu, desde o início de suas atividades, tetos estaduais para comercialização de açúcar e álcool que, muitas vezes, ficavam abaixo da capacidade produtiva das unidades federativas. Diversos estados tiveram seus limites revistos após mostrarem que o excedente gerado (acima do limite estabelecido pelo IAA) inutilizou-se. Fortaleceram, assim, poder político as regiões produtoras consideradas centrais pelo IAA. Contudo, com a criação do PNA e consequente mudança dos grupos de interesse, o IAA foi esvaziado politicamente, mantendo apenas status institucional. O órgão que auxiliou na criação e ascensão de alguns grupos de interesse – em especial da região

nordeste do Brasil – tornou-se um empecilho burocrático para os novos grupos da região sudeste.

Em perspectiva estadual, os resultados do capítulo 6 revelaram uma baixa interação entre governo e produtores de etanol no Rio Grande do Sul. Existem intenções de instituir uma política de incentivo à produção deste biocombustível por parte do poder legislativo, contudo, parece não haver sinergia interburocrática suficiente com o poder executivo para cooperar.

Mesmo sendo reconhecido internacionalmente como relevante experiência com combustível líquido alternativo, o Programa Nacional do Alcool (PNA e posterior Proálcool) brasileiro parece não sensibilizar o Secretário da Fazenda do Rio Grande do Sul sobre os benefícios que a produção estadual de etanol pode trazer. Com a alíquota de ICMS fixada em 30%, sendo a mais alta dos estados da federação no momento da pesquisa, o governo gaúcho mantém uma instituição que restringe a expansão produtiva interna do etanol.

Neste sentido, o estudo demonstrou a dinâmica dos reordenamentos hierárquicos intraorganizacionais ocorridos em função de mudanças mercadológicas. Estas mudanças sofreram influências desde os mercados locais – passando por nacionais – até os mundiais. No período regulado pelo governo, enquanto unidades federativas com pequenos volumes produtivos tinham taxas restritas de comercialização, aquelas com maior capacidade recebiam incentivos fiscais e acesso facilitado ao crédito para a expansão da produção sucroalcooleira. Tal desequilíbrio institucional criou um amplo intervalo tecnológico entre os produtores brasileiros.

Por fim, a compreensão dos fenômenos socioeconômicos sob a perspectiva das instituições requer um fundamento teórico heterodoxo. A complexidade das relações, interpostas em camadas de interesses públicos e privados, faz do ambiente político uma arena de incertezas e incompletudes. Neste ambiente, as instituições buscam completar tais lacunas no sentido de facilitar a convivência em sociedade. Na produção de energia, a composição institucional influencia desde a infraestrutura até a superestrutura, quer seja em questões de poder, quer seja por domínio territorial. Os impactos da produção de um biocombustível ultrapassam a instância de consumo. Eles envolvem soberania e segurança energética, continuidade de uma tradição local, abertura

de novos mercados, mobilização de forças produtivas, geração de renda, senso de pertencimento e cidadania, equilíbrio na distribuição de energia a um preço acessível, sustentabilidade ambiental entre outras dimensões. Sob a perspectiva da produção de etanol, cada uma destas dimensões representa a possibilidade para novos estudos na área.

REFERÊNCIAS

EPE - EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. **Matriz Energética e Elétrica**. 2018. Disponível em: <<http://epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>>. Acesso em: 24 dez. 2019

ITURRA, A. R. Histórico das Microdestilarias de Álcool no Brasil. **Relatório apresentado ao Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA) e a Comissão Executiva do Biodiesel, coordenada pela Casa Civil da Presidência da República**, 2004.

SAFATLE, F. N. **A economia política do etanol: a democratização da agroenergia e o impacto na mudança do modelo econômico**. São Paulo: Alameda, 2011.

APÊNDICE I

ROTEIRO

Entrevistado:

Cargo:

Idade:

Sexo: () M () F

Escolaridade:

Município:

Bloco A – Questões para caracterizar a atividade produtiva

- 1) Local / tamanho da propriedade:
- 2) Tamanho da área de cultivo:
- 3) O espaço de cultivo é () próprio ou () arrendado?
- 4) Quais são os produtos da propriedade?

- 5) Qual o volume de produção em uma safra de cana-de-açúcar?

- 6) Comercializa com outros compradores? Quais?

- 7) Utiliza quais canais de comercialização:
 - () Venda direta ao consumidor
 - () Venda para o atacado
 - () Venda para o varejo
 - () Exportação. Se sim, quais produtos? Para quais países?
 - () Outros: _____

- 8) No caso de exportar, existem barreiras nas negociações? Quais?
- 9) Internamente, existem barreiras nas negociações? Quais?
- 10) Já pensou em diversificar a produção? Porque?
- 11) Qual o insumo produtivo de maior custo?

Bloco B – Questões relacionadas às ações mercadológicas

- 1) O que o(a) levou ao cultivo de cana-de-açúcar (pode-se marcar mais de uma alternativa sendo 1 para mais importante até 5 para menos importante)?
 - () Questões de produção
 - () Questões de comercialização
 - () Questões sobre financiamento
 - () Afinidade entre os outros produtores
 - () Outros:.....
- 2) Alguma política pública ou programa especial estimulou o cultivo de cana-de-açúcar?
 - () Sim. Qual(is):
 - () Não.
- 3) Em termos produtivos, qual sua relação com a comunidade local?
- 4) Em termos produtivos, qual sua relação com o governo municipal?
- 5) Em termos produtivos, qual sua relação com o governo estadual?
- 6) Em termos produtivos, qual sua relação com o governo nacional?
- 7) Em termos produtivos, qual sua relação com os demais produtores de cana-de-açúcar da vizinhança?
- 8) Como é sua relação com seus consumidores? Poderia chamá-los de clientes?
- 9) Como é sua relação com seus fornecedores? Poderia chamá-los de parceiros?
- 10) Qual sua opinião sobre o etanol de primeira geração. E de segunda geração. E de terceira.
- 11) Atende à demanda local de etanol? Caso negativo, existe um plano de expansão produtiva? Linhas gerais.
- 12) Existe alguma estratégia de produção para aumentar a participação no mercado consumidor?
- 13) Qual incentivo do governo poderia facilitar (aumentar) a produção e comercialização de seus produtos?
- 14) Percebe-se alguma mudança nas negociações com as trocas de governo? Quais?
- 15) Há algum envolvimento político que possa ser relacionado com a produção de cana-de-açúcar? E de etanol?

16) Por que produzir cana-de-açúcar?

17) Por que continuar produzindo cana-de-açúcar?

ANEXO I



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE PRODUÇÃO E AGROENERGIA
DEPARTAMENTO DA CANA-DE-AÇÚCAR E AGROENERGIA

MISTURA CARBURANTE (ETANOL ANIDRO - GASOLINA)
CRONOLOGIA

Dispositivo Legal		Abrangência	Mistura		
Número	Data Edição		Limite	Percentual fixado	Vigência
Decreto nº 19.717	20/02/31	BR	0 < > 5%		01/07/31
Decreto-Lei nº 737	23/09/38		0 < > 5%		
Decreto nº 20.169	01/07/31		0 < > 5%	2%	01/07/31
Decreto nº 20.169	01/07/31		0 < > 5%	3%	01/08/31
Decreto nº 20.169	01/07/31		0 < > 5%	4%	01/09/31
Decreto nº 20.169	01/07/31		0 < > 5%	5%	01/10/31
Decreto nº 59.190	08/09/66		25%		09/09/66
Portaria CNP nº 94	01/07/76	PE	10% < > 11%		
Portaria CNP nº 95	02/07/76	SP	11% < > 12%		
Portaria CNP nº 163	04/10/76	PE / AL	11% < > 15%		
Portaria CNP nº 5	07/01/77	PR	10% < > 15%		
Portaria CNP nº 88	19/05/77	SP	11% < > 13%		
		SP (região metropolitana)	18% < > 20%		
Portaria CNP nº 104	06/06/77	RJ			
Portaria CNP nº 130	21/07/77	PR	10% < > 12%		
Portaria CNP nº 142	03/08/77	CE			
Portaria CNP nº 174	21/09/77	RN / PB / PE / AL			
Portaria CNP nº 198	20/10/77	SP (Norte) MG (Sul)	18% < > 20%		
Portaria CNP nº 234	20/12/77	SP			
Portaria CNP nº 39	03/02/78	NORDESTE	20% < > 23%		
Portaria CNP nº 94	25/04/78	CE / RN / PB / PE / AL	23% < > 25%		
Portaria CNP 213	26/07/78	CENTRO SUL	20%		
Portaria CNP nº 325	05/09/78	NORTE NORDESTE			
Portaria CNP nº 157	22/04/81	NORTE NORDESTE			
Portaria CNP nº 245	30/06/81	CENTRO SUL	12%		
CNE	28/09/81	BR			
Portaria CNP nº 443	17/12/81		15%		
Portaria CNE nº 12	05/01/82		20%		
Portaria CNP nº 191	18/05/82	CENTRO SUL	20%		
Decisão Ministro MME		BR			
Telex CNE nº 3.292/1983			20%		
Portaria CNP nº 190	15/06/83				
Portaria CNP nº 144	20/06/84		22%		
Portaria CNP nº 19	13/03/89	BR	18%		



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE PRODUÇÃO E AGROENERGIA
DEPARTAMENTO DA CANA-DE-AÇÚCAR E AGROENERGIA

MISTURA CARBURANTE (ETANOL ANIDRO - GASOLINA)
CRONOLOGIA

Dispositivo Legal		Abrangência	Mistura			
Número	Data Edição		Limite	Percentual fixado	Vigência	
Portaria CNP nº 98	07/08/89	SP (região metropolitana)	22%			
Portaria MIC/MME nº 417	31/08/89	Redução do teor de AEAC na gasolina "C"				
Portaria CNP nº 111	04/09/89	BR (exceto SP-região metropolitana)	13%			
		SP (região metropolitana)	22%			
Portaria CNP nº 143	16/11/89	BR	13%			
Telex DNC nº 265	12/06/90	SP (região metropolitana)				
Telex DNC nº 510	03/07/90	Área abastecida pela Refinaria de Manguinhos	22%			
Portaria DNC nº 23	23/09/92	BR				
Lei nº 8.723 - Art. 9º	28/10/93				29/10/93	
Medida Provisória nº 1.662	28/05/98		22% < > 24%		28/05/98	
Decreto 2.607	28/05/98		24%		15/06/98	
Medida Provisória nº 2.053-29	04/08/00		20% < > 24%		07/08/00	
Decreto nº 3.552	04/08/00		20%		20/08/00	
Decreto nº 3.824	29/05/01		22%		31/05/01	
Decreto nº 3.966	10/10/01		Delegação de competência ao Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para fixar o teor da mistura.			
Portaria MAPA nº 589	10/12/01		24%		10/01/02	
Lei nº 10.464 - Art. 16	24/05/02		20% < > 25%		27/05/02	
Portaria MAPA nº 266	21/06/02		25%		01/07/02	
Portaria MAPA nº 17	22/01/03		20%		01/02/03	
Portaria MAPA nº 554	27/05/03		25%		01/06/03	
Portaria MAPA nº 429	13/10/05	Área abastecida a partir do município de Manaus/AM	20%		14/10/05	
Portaria MAPA nº 51	22/02/06	BR	20%		01/03/06	
Portaria MAPA nº 278	10/11/06		23%		20/11/06	
Portaria MAPA nº 143	27/06/07		25%		01/07/07	
Portaria MAPA nº 7	11/01/10		20%		01/02/10	
			25%		02/05/10	
Portaria MAPA nº 678	31/08/11		20%		01/10/11	
Portaria MAPA nº 105	28/02/13		25%		01/05/13	
Lei nº 13.033	24/09/14		18% < > 27,5%		25/09/14	
Portaria MAPA nº 75	05/03/15		27% para Gasolina Comum 25% para Gasolina Premium		16/03/15	