



**ENEI**

Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação

FACE-UFMG

Inovação, Sustentabilidade e Pandemia

10 a 14 de maio de 2021

# CONSIDERAÇÕES SOBRE O PAPEL DA REGULAÇÃO NO CONTEXTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE O DESENVOLVIMENTO DOS SETORES DE INFRAESTRUTURA

Julio Grudzien Neto (FAE Centro Universitário)

Walter Tadahiro Shima (Universidade Federal do Paraná - UFPR)

Mara Angelita Nestor Ferreira (Universidade Federal do Paraná - UFPR)

---

## Resumo:

Este artigo analisa a Regulação enquanto política pública, dentro de uma perspectiva mais ampla que não somente regular mercados. O foco da análise está na ação do Estado em busca do desenvolvimento da infraestrutura. A regulação foi analisada por meio de três perspectivas: como um instrumento de combate às falhas de mercado, como um meio de redução dos custos de transação e, por fim, como uma política de desenvolvimento industrial. Por meio destas três abordagens, buscou-se evidenciar que, em relação ao desenvolvimento destas indústrias, não há um entendimento único a respeito de quais objetivos deve ser pautados como ações do Estado em termos de política regulatória. Mudanças ou reformas nos aparatos institucionais transplantadas de outras realidades que contemplem somente aspectos relativos à competição, sem considerar as especificidades presentes, muito provavelmente, terão alcance limitado e resultados aquém do que se espera em termos de expansão e desenvolvimento destas indústrias.

**Palavras-chave:** Teoria da regulação econômica; Teoria dos custos de transação; Política industrial.

## Abstract:

This article analyses Regulation as a public policy, from a broader perspective, beyond markets regulation. The analysis focus on the action of the State in search of infrastructure development. The regulation was analysed from three perspectives: as an instrument to face market failures, as a means to reduce transaction costs and, finally, as an industrial development policy. Through these three approaches, it was seen that, in relation to the development of these industries, there is no single understanding as to which objectives should be guided by State actions. Changes or reforms in the institutional apparatus transplanted from other realities, that just consider aspects related to competition, without considering specificities, most likely, will have limited achievements and results below the expectations in terms of expansion and development of these industries.

**Keywords:** Economic Regulation Theory; Transaction Cost Theory; Industrial Policy.

**Código JEL:** 6.6 Análise da formulação, implementação e avaliação de escolhas coletivas

**Área Temática:** L51: Economics of Regulation  
L59: Regulation and Industrial Policy: Other

---

## 1. INTRODUÇÃO

De modo geral, os trabalhos que analisam os segmentos de infraestrutura, especialmente àqueles voltados às chamadas indústrias de rede, quase sempre abordam, em menor ou maior grau, o tema regulação. Esta recorrência pode ser justificada pelo fato destes segmentos serem classificados como “estruturas essenciais” (essential facilities) e, em virtude de suas características e importância, demandam uma série de controles por parte do Estado tanto na sua operação cotidiana como no planejamento da sua expansão.

Dentro destas abordagens, a despeito do tema ser tratado dentro dos mais diferentes recortes, como nos campos do Direito, Engenharia, Economia, entre outros, questões relacionadas à Regulação costumam convergir, muito frequente, para preceitos normativos relacionados à ortodoxia econômica. No âmbito desta interpretação, caberia ao policy maker e, conseqüentemente, à própria Regulação simplesmente combater as indesejadas “falhas de mercado” para que os resultados esperados surgissem. Nesta perspectiva, percebe-se que cada vez mais o tema Regulação vem sendo tratado como um corolário normativo rígido e inquestionável, onde os meios e instrumentos por ele propugnados passam a representar um fim em si mesmo, aparentemente pouco se preocupando com os reais efeitos produzidos.

Diferentemente, o presente artigo, longe de querer refutar estas abordagens, pretende analisar a Regulação enquanto política pública, dentro de uma perspectiva mais ampla que tão somente regular mercados. Assim, o foco da análise estará mais voltado para os objetos as serem perseguidos quando se busca o desenvolvimento da infraestrutura, procurando analisar como a atuação do Estado pode intervir para alcançá-los.

Para tanto, o presente trabalho trará como balizadores os seguintes questionamentos:

- Enquanto política pública, como a regulação pode promover o desenvolvimento de setores de infraestrutura? Com que instrumentos?
- Além da regulação, qual(is) política(s) públicas pode(m) ser empregas nesta tarefa?

## 2. REGULAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS

### 2.1. Regulação e as falhas de mercado

Para a teoria econômica em geral, mas em especial para a escola neoclássica, os mercados estruturados de modo concorrencial representam o lócus da eficiência onde é possível observar a máxima produção de bens e serviços pelo menor custo. Segundo esta corrente, para que isto aconteça, no entanto, são necessários alguns pressupostos básicos, tais como, agentes racionais atuando de modo maximizador, informação completa e acessível a todos os agentes, grande quantidade de produtores e consumidores, inexistência de barreiras ao mercado e livre mobilidade de capitais. Deste modo, as empresas teriam uma atuação muito restrita quanto ao funcionamento dos mercados, pois operariam como simples tomadoras de preços (price takers), sendo incapazes de auferir lucros extraordinários (POSSAS, 2002). Neste contexto denominado de concorrência perfeita, os resultados seriam menores custos de produção, maior eficiência e maior benefício aos consumidores, numa estreita vinculação entre concorrência e eficiência.

Estes pressupostos ao longo do tempo foram sendo incorporados pela Microeconomia e empregados em análises normativas vinculadas ao funcionamento dos mercados. Assim, eventuais desvios às premissas estabelecidas nestes modelos são considerados como falhas de mercado, uma vez que comprometeriam os processos competitivos. Button (1991) e Belli (1997) reputam como falhas de mercado clássicas situações como (i) a concorrência imperfeita (monopólios, oligopólios e lucros rentistas); (ii) as externalidades; (iii) a insatisfação da taxa de retorno e excesso de competição; e (iv) as falhas de informação. Possas (2002, p. 424) acrescenta a este rol também (v) as economias de escala e de escopo, (vi) os problemas de coordenação e (vii) os custos de transação. Para combater estes desvios os governos disporiam de instrumentos como a regulação. Assim, como destacam Ortiz (1993) e Swann (1988) entre outros, a regulação representaria uma intervenção nas atividades dos agentes econômicos quando da presença de falhas de mercado<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Outras definições alternativas como a de Alveal (2003), na qual regulação pode ser entendida como as ações e as atividades do governo que de alguma maneira afetam as operações das empresas e a vida dos cidadãos. Para Baldwin e Cave (1999), Sappington e Stiglitz (1987) e Meier (1985), regulação representa um conjunto de comandos, influências ou formas de controle social, que permitem estabelecer condições favoráveis, para que tanto a iniciativa

Como se pode perceber, boa parte das falhas de mercado citadas acima são também características inatas dos ramos de infraestrutura, o que faz com que estes segmentos sejam objetos constantes da atuação regulatória. Neste sentido, importante ressaltar que quando se vislumbra a regulação sob a perspectiva de combate às imperfeições existentes em determinados mercados, a forte tendência à concentração econômica e a monopolização presentes nas indústrias de rede representam um ponto central na ação do regulador, ensejando grande preocupação em aspectos como níveis de investimento na expansão e manutenção das redes, tarifas praticadas e a qualidade dos serviços.

Em síntese, é possível identificar por parte de uma atuação regulatória mais alinhada à teoria neoclássica o uso de dois vetores principais para atenuação das falhas de mercado presentes nas indústrias de rede. São eles:

- (a) Introdução da competição em determinados estágios da cadeia de produção e
- (b) Fragmentação/flexibilização do poder de determinados agentes sobre as redes e instalações<sup>2</sup>.

Entretanto, para compreender melhor o que se busca com estas medidas, é conveniente tomar como exemplo a estrutura existente nas cadeias produtivas de ramos como energia elétrica e gás natural. De modo geral, estas indústrias costumam ser segmentadas em atividades de produção/exploração, transporte, comercialização e distribuição<sup>3</sup>. Algumas destas etapas, como transporte e distribuição são típicos monopólios naturais. Tal condição está intimamente ligada aos tamanhos dos mercados em relação à escala mínima eficiente de cada firma, de modo que o mercado comporta somente uma empresa operando eficientemente, tornando desejável a existência de um agente monopolista<sup>4</sup>. Outros segmentos, como produção/exploração e comercialização não carregam estas mesmas características, sendo atividades potencialmente concorrenciais.

Nestes casos a ação regulatória busca introduzir a concorrência nos segmentos onde isso é possível e regular aqueles em que a estrutura concentrada se revela mais eficiente. Sob este aspecto, Joskow (2008) elenca uma série de medidas que vêm no escopo de reformas nos setores de energia com o objetivo de regular as falhas de mercado presentes, dentre as quais destaca-se a separação vertical de segmentos potencialmente competitivos (como produção/exploração e comercialização) de outros segmentos que continuarão sendo regulados (como transmissão e distribuição), reduzindo assim as barreiras à entrada nestas indústrias.

Esta estratégia de introduzir a competição em alguns estágios das cadeias de produção se fundamenta, em grande medida, na Teoria dos Mercados Contestáveis desenvolvida por Baumol et al. (1982). Segundo estes autores, os benefícios da concorrência potencial podem ser obtidos mesmo diante de estruturas de mercado muito concentradas, como oligopólios ou mesmo monopólios. Dentro desta abordagem, um mercado é plenamente contestável quando não apresenta barreiras à entrada e à saída como, por exemplo, diferenças de custos entre firmas entrantes e as já estabelecidas, como custos irreversíveis (sunk costs). Na presença destas duas condições, qualquer sobre preço praticado por uma firma já estabelecida, mesmo que monopolista, ensejaria o ingresso de outras firmas concorrentes naquele mercado, pouco importando a estrutura do mercado ou a conduta dos concorrentes<sup>5</sup>. Assim, os efeitos esperados da concorrência seriam obtidos por meio da livre mobilidade de capitais e não propriamente por disputas de empresas rivais dentro de uma mesma indústria (KUPFER, 2002, p.125)<sup>6</sup>.

Nesta perspectiva, portanto, a atuação regulatória pauta-se na criação de mecanismos que

---

privada quanto o Estado, gerem serviços e bens aos consumidores. Para Possas, Ponde e Fagundes, (1997), por sua vez, a regulação representa uma intervenção em atividades econômicas caracterizadas pelas falhas de mercado, porém ressaltam que se busca não é a promoção da concorrência como um fim em si mesmo, mas sim aumentar o nível de eficiência econômica nos mercados regulados.

<sup>2</sup> De modo semelhante, Triches (1998) e Machado (2010) apontam que dentre as formas usuais de regulação, destacam-se o estabelecimento do preço máximo, das taxas de retorno e da concorrência referencial.

<sup>3</sup> A indústria de gás natural envolve ainda as atividades de estocagem e processamento, que neste caso não serão consideradas para facilitar a análise em conjunto com indústria de energia elétrica.

<sup>4</sup> Ver mais em Pinto Jr. e Fiani (2012).

<sup>5</sup> Estas condições permitiriam a existência de uma modalidade de competição do tipo *hit and run*, também denominada como “competição de guerrilha” capaz de imprimir uma dinâmica competitiva mesmo em casos extremos como monopólio natural. Ver mais em Kupfer e Hasenclever (2002).

<sup>6</sup> Importante destacar que são inúmeras as críticas a este enfoque. Neste sentido, Fagundes e Pondé (1998) ressaltam que as condições requeridas para a perfeita contestabilidade de um mercado são tão restritivas quanto as premissas necessárias para a concorrência perfeita. Além disso, estudos empíricos indicam que os preços se ajustam mais lentamente que o desejável.

permitiriam o surgimento de novos atores, como os “produtores independentes” que emprenderiam negócios de produção/exploração de energia e os “consumidores livres” que, devido ao seu grande consumo, teriam a prerrogativa de contratar seus suprimentos de energia de outros agentes que não um distribuidor local, aumentando assim a competição no setor. Deste modo, seriam constituídos novos mercados, como mercados atacadistas de energia, que na configuração natural destas indústrias sequer existiriam<sup>7</sup>, o que atrairia novos investimentos a estes setores.

Entretanto, para consecução destas medidas há também necessidade de promover a fragmentação/flexibilização do poder dos agentes que controlam estas redes, uma vez que, conforme destacam Viscusi, Vernon e Harrington (1995), o acesso às redes de infraestrutura é requisito essencial para ampliação da competição nestes setores. Deste modo, a atuação regulatória sob a perspectiva de combate às falhas de mercado, demanda também medidas em relação às condições de acesso e utilização das redes e instalações, evitando barreiras à entrada em suas estruturas, como por exemplo, o *foreclosure* ou a discriminação de preços. Neste sentido, Possas, Pondé e Fagundes (1997), Silveira (2000) entre outros, apontam para os principais instrumentos utilizados pelo regulador com este objetivo: a regulação de acesso, regulação tarifária e a regulação da qualidade dos serviços.

Com relação a regulação de acesso, Pires e Piccinini (1999) ressaltam que a ação regulatória costuma ocorrer através de três linhas básicas: (i) a garantia de igualdade de acesso, (ii) a separação estrutural (*unbundling*) e (iii) a regulamentação do preço de interconexão. A garantia de igualdade de acesso evitaria práticas discriminatórias contra novos entrantes por meio de preços elevados ou de outras formas, como a má qualidade de interconexão, por exemplo. A separação estrutural, por sua vez, visaria eliminar práticas de subsídios cruzados entre os segmentos competitivos e monopolistas de empresas de um mesmo grupo, bem como impedir uma eventual discriminação do acesso por parte do monopolista. Quanto à regulamentação dos preços de interconexão à rede, o regulador atuaria determinando o valor das tarifas através de critérios isonômicos ou arbitrando sempre que houver litígio entre as partes interessadas no estabelecimento de acordos de interconexão.

O segundo instrumento de controle sobre as redes é a regulação tarifária. Pinto Jr. *et al.* (2007) destacam a complexidade em torno do tema, ressaltando que a atuação regulatória deve envolver um considerável leque de objetivos, tais como, a correção das imperfeições de mercado, incentivo à eficiência, garantia de qualidade de serviço adequado e equilíbrio econômico/financeiro do agente detentor da infraestrutura. Salgado (2009) aponta ainda que as tarifas devem induzir também o uso eficiente das redes, gerar incentivos à realização de investimentos por parte de seus proprietários e permitir o acesso às redes por valores razoáveis. Segundo Pires e Piccinini (1998), Fiani e Pinto Jr. (2002) os principais mecanismos de regulação tarifária desenvolvidos para as indústrias de rede, em especial aquelas organizadas sob a forma de monopólios naturais, são:

- a) Tarifação pelo Custo do Serviço (ou Taxa de Retorno): nela seriam reconhecidos os custos da empresa (operacionais e de manutenção, financeiros, administrativos e despesas gerais, impostos e taxas), mais uma taxa de retorno pré-determinada, que representaria o custo de oportunidade do capital investido. Segundo Pinto Jr. *et al.* (2007) esta modalidade de tarifação seria bastante apropriada em períodos onde há necessidade de expansão da indústria, pois representaria um estímulo à exploração das economias de escala latentes, presentes nestas estruturas<sup>8</sup>;
- b) Tarifação pelo Custo Marginal: nesta modalidade de tarifação transferem-se ao consumidor os custos incrementais necessários ao sistema para o seu atendimento. Deste modo, aproveitando a característica multiproduto de alguns setores, busca-se atingir uma maior eficiência econômica, com uma diferenciação nas tarifas de acordo com as distintas categorias de consumidores

---

<sup>7</sup> Losekan (2004), ao analisar as reformas institucionais que ocorreram nos mercados de energia, sustenta que a Teoria dos Mercados Contestáveis, em especial a abertura da indústria à competição potencial, deu grande suporte à liberalização das indústrias de serviços públicos.

<sup>8</sup> Para o autor, este mecanismo tarifário foi fundamental para o crescimento acelerado da indústria de energia elétrica no mundo no período posterior à 2ª Guerra Mundial, oferecendo sinais econômicos corretos para a expansão do setor, diante da incerteza quanto a rentabilidade dos grandes montantes necessários para investimento. Hoje, entretanto, seu uso tem sido cada vez menos indicado, pois como demonstra a experiência internacional, muito embora cumpra o papel de evitar o aparecimento de lucros excessivos por parte das empresas monopolistas, não concorre de modo apropriado para a redução de custos, o que gera ineficiência produtiva, tendo em vista o repasse total dos custos aos consumidores.

(residencial, comercial, industrial, rural etc.) e com outras características do sistema, tais como estações do ano, horários de consumo, níveis de voltagem, regiões geográficas etc. Estes requisitos têm por função qualificar e quantificar o comportamento da demanda, permitindo, assim, a identificação dos custos marginais de fornecimento;

- c) Tarifação pelo Preço Teto (*Price Cap*): esta modalidade de tarifação pertence a chamada “regulação por incentivos”, e representa uma forma de atenuar, aos menos em parte, os problemas decorrentes da assimetria de informação entre as empresas reguladas e o órgão regulador. Na tarifação *Price Cap*, são definidos os preços máximos dos produtos ou serviços, que são ajustados periodicamente por um fator de correção pré-determinado, que contempla a inflação do período, mais uma meta de produtividade (Fator X) a ser atingida e repassada aos consumidores;
- d) Yardstick Competition: é uma forma de regulação por meio de incentivos para o estabelecimento de tarifas, também conhecida como regulação ou tarifação por desempenho. Nela procura-se introduzir um estímulo à redução de custos entre as empresas, reduzir as assimetrias de informação existentes e estimular maior eficiência econômica. As tarifas da empresa são definidas de acordo com o seu desempenho em relação às outras empresas do setor;
- e) Tarifa em duas partes, ou tarifação não-linear: nesta modalidade de tarifação há o estabelecimento de dois componentes tarifários, onde um representa uma taxa fixa que independe da demanda do produto ou serviço, e outro relativo ao preço do produto ou serviço efetivamente consumido. Este tipo de tarifação é especialmente empregado para os segmentos de transporte de gás ou transmissão de energia elétrica.

Para outros ramos, como no setor de gás natural, por exemplo, existem algumas especificidades em sua operação que demandam adaptações das modalidades tarifárias descritas acima, especialmente no segmento de transporte. Pinto Jr. et al. (2007) também destacam a existência de três modalidades de tarifas para o segmento de transporte de gás natural:

- f) As tarifas baseadas na distância do transporte: nela busca-se refletir os custos fixos e variáveis de cada contrato de transporte;
- g) Tarifa Postal (Selo): nesta modalidade tarifária todos os usuários do sistema (carregadores) pagariam uma mesma tarifa de transporte, independente dos custos incorridos; e
- h) Tarifa de Entrada-Saída: modalidade tarifária que incide, como o nome indica, sobre a entrada e saída do usuário no sistema.

Importante observar que todos estes instrumentos de regulação tarifária são empregados de modo a disciplinar os preços pelo uso das redes, uma vez que, devido às características destas indústrias, o mercado não seria capaz de fazê-lo de modo adequado. Além disso, estes instrumentos deveriam também compatibilizar os interesses dos usuários do sistema, materializados sob a forma de modicidade tarifária e universalização no acesso, ao mesmo tempo em que permitissem uma rentabilidade compatível com a sustentabilidade econômica da empresa, garantindo assim a continuidade dos serviços prestados.

Por fim, o terceiro instrumento utilizado no controle das indústrias de rede seria a regulação da qualidade. Araújo (1997) destaca que esta modalidade de regulação visa, por meio de indicadores observáveis pelo regulador ou através de exigências e incentivos, garantir a qualidade dos bens ou serviços prestados pelas indústrias de rede. Seu emprego pode dar-se em conjunto com outros instrumentos regulatórios, como por exemplo, a regulação tarifária, de maneira a neutralizar eventuais efeitos contra a qualidade dos serviços decorrentes de controles de preços e tarifas mais restritivos (LAFFONT; TIROLE, 1993). Adicionalmente, o estabelecimento e o monitoramento de metas em contratos<sup>9</sup>20 representam outro elemento que permite fiscalização por parte do regulador, seja no tocante à qualidade dos serviços

---

9 Nos contratos de concessão firmados entre o poder concedente (Estado) e o concessionário (empresa) são usuais o emprego de cláusulas em que tratam sobre a qualidade dos serviços a serem prestados. Tais cláusulas, como ocorrem nos segmentos de distribuição de energia elétrica, podem até condicionar a continuidade da concessão caso as metas não sejam atingidas.

prestados, no cumprimento dos planos de investimento ou nos programas de universalização de atendimento.

Portanto, dentro da perspectiva da regulação enquanto instrumento de combate às falhas de mercado, o mote principal da ação do Estado como regulador é combater estas falhas, seja inserindo a competição em determinados estágios da cadeia de produção, seja estabelecendo mecanismos de controle sobre os segmentos monopolizados. Regulados de modo adequado, estes mercados, a despeito de todas as suas especificidades, produziram os “sinais econômicos apropriados”<sup>10</sup> que, juntamente com a eliminação das barreiras institucionais, potencialmente atrairia o ingresso de novos players, possibilitando o fluxo de investimentos capaz de ampliar a infraestrutura existente. Além disso, a liberdade de acesso às redes, a isonomia entre os agentes e o controle sobre as tarifas reduziriam os efeitos indesejados dos monopólios, proporcionando as condições necessárias para o desenvolvimento da indústria, ampliação dos serviços e redução das tarifas.

Contudo, a despeito de até serem críveis os benefícios destas políticas<sup>11</sup>, este entendimento sobre o papel da regulação também sofre questionamentos. Vickers e Yarrow (1988), por exemplo, listam uma série de estudos empíricos que relatam a “demora” das firmas estabelecidas em baixar seus preços diante da ameaça de novos entrantes e da não robustez da hipótese de custos afundados nulos. Stigler (1975), um dos pioneiros no campo da chamada Teoria Econômica da Regulação, ressalta o caráter parcial que a ação regulatória pode assumir. Segundo este autor, os grupos de interesse mais articulados e organizados procuram “capturar” os agentes reguladores convencendo-os a agir em seu benefício, de modo a receber favorecimentos através de concessão de subsídios, controles sobre os mercados, ações sobre produtos substitutos ou complementares e controle de preços, deixando assim de maximizar o bem-estar da sociedade. Glachant (2012, p.09) por sua vez, defende que o papel do regulador não deva ser o de um mero “guardião” da competição, uma vez que ele deve desempenhar um papel estratégico muito mais importante no tratamento de conflitos entre grupos de interesse<sup>12</sup>. Laffont e Tirole (1993) também chamam a atenção para a existência de assimetrias de informação entre o regulador e os entes regulados que dificultariam o estabelecimento de políticas apropriadas.

Não obstante a todos estes questionamentos, há também a constatação de que, em se tratando de ramos com as complexidades inerentes às indústrias de rede, os sinais econômicos percebidos não seriam suficientes na determinação da alocação eficiente dos recursos. Quanto a isso, a elevada especificidade dos ativos e as incertezas que costumam envolver estes investimentos resultam em custos de transação muito elevados que demandariam a adoção de outros mecanismos regulatórios capazes de reduzi-los. Diante disso, a seguir buscar-se-á abordar a regulação sob outra perspectiva, na qual será tratada não como meio de atuação sobre as falhas de mercado presentes nestas indústrias, mas sim como um instrumento de mitigação dos custos de transação nelas presentes.

## **2.2. Regulação e os custos de transação**

Conforme tratado anteriormente, as características presentes nos segmentos de infraestrutura determinam fortes relações de dependência entre os diferentes elos de suas cadeias produtivas, fazendo com que as internalizações das transações, por meio de estruturas hierarquizadas, pudessem reduzir os custos decorrentes da negociação, manutenção e alinhamento destas relações. Entretanto, a introdução da competição e a fragmentação na estrutura de propriedade dentro destas cadeias, decorrentes das reformas institucionais em sua estrutura produtiva, costumam dar origem a complexos arranjos contratuais, resultando numa invariável elevação dos custos de transação (COLOMER, 2010). Diante desta constatação, a coordenação adequada entre os diferentes segmentos destas cadeias de produção, e seu consequente desenvolvimento, estaria condicionada também à necessidade de estímulos específicos por parte do regulador, não somente combatendo as falhas de mercado, mas também reduzindo os custos de

---

10 Interessante notar como esta expressão, a despeito de sua subjetividade, costuma estar associada às discussões relacionadas ao tema.

11 Importante notar o quanto estas reformas institucionais gozam de credibilidade em diversos meios da sociedade, mesmo que muitas vezes os resultados não apontem para os benefícios desejados.

12 Entretanto, ressalta Glachant (2012), quando o Estado desempenha o papel de protetor da concorrência isto confere a ele um grande grau de respeitabilidade perante a sociedade.

transação associados.

Nesta perspectiva, outras abordagens teóricas, como a oferecida pela Nova Economia Institucional (NEI), proporcionam importantes insights para a construção de aparatos regulatórios mais aderentes às características destes ramos, incorporando em seu escopo questões como alcance e limites dos contratos, comportamento dos agentes e, em especial, o papel desempenhado pelas instituições.

Contudo, como ponto de partida, é essencial conceituar “instituições” para os efeitos desta análise, uma vez que a complexidade e a multiplicidade de elementos que se abrigam sob tal designação exigem certa precisão teórica para melhor compreender o papel delas no tocante ao desenvolvimento das indústrias de rede, bem como poder situar a regulação também enquanto uma instituição.

Segundo Langlois (1986, p. 17) instituições podem ser definidas como regularidades no comportamento que especificam as ações dos agentes em situações particulares recorrentes. Douglass North, um dos principais autores da NEI, define instituições como “as restrições arquitetadas pelos homens que dão forma a sua interação” (NORTH, 1991, p.3). Este mesmo autor, de modo bastante sintético, se refere às instituições como sendo “as regras do jogo em uma sociedade” (WILLIAMSON, 1991). Para Hodgson (2007, p. 96), instituições são “sistemas de regras sociais estabelecidas e enraizadas que estruturam interações sociais”. Pondé (2007) por sua vez, destaca que as instituições teriam o papel de gerar ordem e estabilidade nos processos sociais, uma vez que contém mecanismos de coordenação que permitem que uma economia funcione movida pela divisão do trabalho e pela cooperação, tornando a atuação dos agentes mais previsíveis e estabelecendo importantes canais de interação entre eles.

Portanto, pode-se depreender que as instituições, constituídas sob suas diferentes formas, em grande medida, moldam e coordenam as ações dos agentes econômicos, desempenhando um papel essencial na articulação dos interesses e na mediação dos conflitos presentes nas relações econômicas. Partindo destas definições, percebe-se que a regulação, com seu conjunto de regras e instrumentos, também se configura como uma instituição, na medida em que molda a organização e o funcionamento dos ramos sob os quais ela incide.

Entretanto, a despeito deste papel desempenhado sobre os agentes econômicos, é importante reconhecer que nem sempre o resultado que as instituições produzem é plenamente satisfatório. A este respeito, Bueno (2003) destaca os diferentes graus de eficiência para resolver os problemas de cooperação entre os agentes, fruto de aparatos institucionais mais ou menos adequados às necessidades existentes. Sob este aspecto, Pondé (2007) aponta para a presença de dois recortes muito comuns a serem considerados em análises que abordem as propriedades e os resultados da atuação das instituições:

- (i) Análise do ambiente institucional: busca analisar as instituições e seu desempenho como um conjunto de “regras do jogo”, sejam elas econômicas, políticas, sociais, morais e legais, as quais estabelecem as bases para produção, troca e distribuição de uma economia;
- (ii) Análise das organizações e mercados: objetiva analisar as instituições enquanto organizações, entidades ou agrupamentos de indivíduos, cujos comportamentos estão subordinados a determinadas metas e objetivos definidos. Neste contexto, a análise institucional assume um recorte mais micro, com o foco voltado para compreender o papel desempenhado por empresas, órgãos públicos ou associações enquanto instituições. Também se busca analisar os espaços institucionais presentes nos mercados, pois é por meio deles que se processam as interações entre compradores, vendedores e competidores.

Tal segregação permite observar com maior clareza o papel de cada um destes elementos na busca de coordenação entre os agentes e até identificar possíveis instituições com potencial de promover transformações em um determinado setor ou espaço econômico. Contudo, apesar dos esforços em se identificar instituições mais ou menos eficazes para promoção do desenvolvimento, a experiência tem revelado que boa parte das avaliações a este respeito, as quais muito frequentemente são utilizadas como justificativa para sua replicação em outros contextos, quase sempre são cercadas de subjetividade e imprecisão. A este respeito, Chang (2004), Dolowitz e Marsh (1996, 2000), Rose (1991, 2002), entre outros, analisaram diversas situações, nominadas “transplantes institucionais”, nas quais são replicadas políticas, leis, normas, regulamentos, mecanismos de controle, entre outras instituições que, a despeito de serem reputadas como “boas” ou “eficientes” para um determinado contexto, ao serem aplicadas em outro, não produzem os efeitos e os resultados esperados. Pessali (2009) chama a atenção que a ideia do transplante institucional tem como um dos principais desafios a necessidade de compatibilização entre “doadores” e “receptores”. Ele lembra que, muito embora algumas instituições possam ser copiadas de um ambiente para outro, muitas vezes acabam por colocar “corpos estranhos” no ambiente receptor e, por isso, não funcionando como esperado. Além disso, uma instituição nunca está sozinha e considerá-la de forma isolada pode comprometer seu funcionamento, de modo que países ou regiões diferentes podem ensejar instituições diferentes para lidar com problemas parecidos. Deste modo, a simples cópia de instituições

formatadas ou adotadas em outros países e contextos não constituiria, per se, num elemento capaz de desenvolver uma determinada indústria ou segmento econômico .

Trazendo estas questões para um debate sobre qual intervenção regulatória seria a mais adequada para promover o desenvolvimento de segmentos como de infraestrutura ou de indústrias de rede, é pertinente questionar-se sobre quais atributos e capacidades devem estar presentes nas instituições que comporiam um aparato regulatório que atuaria sobre estes ramos. Interessante notar que sob este aspecto, fica evidente um distanciamento entre a teoria econômica tradicional e a NEI. Isto porque, para a teoria econômica tradicional ou neoclássica, os caminhos que levariam à coordenação entre os agentes passam por questões como sistema de preços, concorrência e eliminação de falhas de mercado, de modo que o desenvolvimento destas indústrias resultaria de aparatos regulatórios mais alinhados com estes objetivos. Na NEI, por sua vez, defende-se que a coordenação e o desenvolvimento destas indústrias seriam fruto de instituições adequadas que possibilitariam a redução das incertezas e dos custos de transação , pois, como destaca Ferraro (2010), quanto maiores forem os custos de transação, menores costumam ser os incentivos à novos investimentos .

No cerne desta questão, está o fato que, segundo Williamson (1971; 1975; 1985; 1996), as transações econômicas seriam relações contratuais nas quais são disciplinadas as condutas e obrigações entre os agentes, coordenando assim suas ações . Contudo, conforme destaca o autor, os contratos são, por natureza, incompletos frente ao comportamento oportunista dos agentes, às assimetrias de informação, à racionalidade limitada e à especificidade dos ativos. Em razão disso, a gestão e o controle destas relações costumam, em muitos casos, ser custosa. Deste modo, a intensidade dos custos de transação determinaria a necessidade de adoção de estruturas de governança e instituições capazes de reduzir as incertezas que surgem através das lacunas contratuais. Assim, custos de transação reduzidos não justificariam o emprego de estruturas de governança complexas ou de instituições específicas para previsão, manutenção e controle das relações contratuais entre os agentes, que poderiam ser mediadas simplesmente através do mercado.

Entretanto, custos de transação elevados justificariam a presença de estruturas de governança mais especializadas e hierarquizadas, compatíveis com as complexidades da transação em questão, bem como de instituições com os atributos necessários para acomodação das incertezas e redução destes custos. Neste sentido, caberia à regulação, enquanto instituição, proporcionar mecanismos e instrumentos capazes de coordenar as ações entre os agentes, bem como tratar dos conflitos decorrentes de uma organização produtiva mais fragmentada, além do que, conforme destaca Ferraro (2010), também permitir certo grau de flexibilidade de adaptação às situações futuras e imprevistas .

Portanto, pode-se concluir que, dentro de uma perspectiva institucionalista, o desenvolvimento de determinados ramos pode estar muito mais relacionado ao estabelecimento de instituições capazes de reduzir os custos de transação entre os agentes do que simplesmente promover uma maior competição , como defende a teoria econômica tradicional. Aliás, conforme destaca Fiani (2014, p. 63), a teoria dos custos de transação, ao trazer para o debate conceitos como ativos específicos e arranjos institucionais, permite compreender que o mercado não deve ser entendido como o único arranjo adequado para organizar indistintamente todos os ramos e segmentos de um sistema econômico.

### **2.2.1. Instituições e Assimetrias de Informação**

Não obstante a importância da abordagem acerca da relação entre instituições e custos de transação, outra questão que também envolveria a atuação das instituições no âmbito da regulação é o tratamento às assimetrias de informação presentes nas transações. Sobre este tema, a Teoria da Agência ou Teoria do Agente-Principal, desenvolvida a partir dos trabalhos de Alchian e Demsetz (1972), Jensen e Meckling (1976) e Fama (1980), buscou analisar esquemas de relações contratuais com estruturas de incentivos condicionando os comportamentos dos agentes em meio à informação assimétrica. O foco central dessa abordagem está na relação de agência existente entre dois atores econômicos, no caso um agente e outro principal. Segundo Pondé (2007), uma relação de agência existe sempre que um contrato, seja formal ou informal, estabelece que um indivíduo, o principal, contrata um ou mais indivíduos, o(s) agente(s), para desempenhar uma atividade específica de seu interesse, delegando aos contratados o poder de decidir de que maneira a atividade será executada. Cumpre destacar que nessa relação as ações dos agentes afetam o bem estar entre as partes e, além disso, os agentes dispõem de informações privilegiadas que escapam ao principal. Neste contexto, conforme aponta a literatura, as condutas oportunistas são especialmente relevantes, uma vez que, se o comportamento do agente estiver orientado pela busca do interesse próprio, a assimetria de informação pode permitir-lhe ganhos de bem-estar em detrimento do interesse do principal, o que evidenciaria, uma vez mais, a complexidade na elaboração dos contratos (JENSEN; MECKLING, 1976). Parte da solução deste problema seria a criação de incentivos alinhados com o comportamento ideal que o principal espera com relação a atividade, obrigando o agente a persegui-

los. No caso de uma relação entre Estado e empresas reguladas, o principal, que poderia ser uma instituição reguladora, por exemplo, empregaria mecanismos que motivariam o agente, no caso a empresa de infraestrutura, a agir dentro de premissas alinhadas ao desenvolvimento da indústria e não só no atendimento de seu auto-interesse.

Entretanto, conforme reforça Pinto Jr. e Pires (2000), o estabelecimento e o cumprimento dos dispositivos contratuais permaneceriam contaminados pela assimetria de informação. Por exemplo, numa situação em que os instrumentos de incentivos buscassem atuar sobre a estrutura de custos da empresa regulada, pode-se perfeitamente aceitar que o regulador teria como base um conhecimento parcial e limitado em relação às informações que o agente dispõe. Diante desta limitação, a regulação também deveria estruturar medidas que levassem a empresa regulada a fornecer corretamente as informações necessárias à tomada de decisão do regulador. Deste modo, poderia ser evitado que os interesses da empresa regulada se sobressaíssem ao interesse público, resultando numa possível captura do principal por parte do agente decorrente da assimetria de informações entre ambos.

Assim, ao expor as dificuldades no monitoramento dos atores econômicos presentes nas relações de agência, a abordagem relativa às assimetrias de informação evidencia, sob outro prisma, a contribuição de instituições no tocante a articulação e a coordenação necessárias à diversos segmentos, com consequente redução dos custos de transação.

Portanto, é possível concluir por meio da abordagem institucional que o entendimento a respeito do papel da regulação como um mero instrumento de estímulo à concorrência ou de combate às falhas de mercado representa apenas uma faceta da atuação do Estado no tocante ao desenvolvimento dos ramos de infraestrutura. Sob este aspecto, vale destacar que o papel a ser desempenhado pela regulação é muito mais complexo e abrangente, podendo em alguns casos ferir as premissas competitivas presentes nos mercados. Apesar desta constatação, também é importante notar que, independente do viés que se pretenda conferir à regulação, seja ela combatendo as falhas de mercado seja reduzindo os custos de transação, em ambos os recortes o entendimento é de que as decisões sobre os investimentos permaneceriam atreladas aos mercados, cabendo ao Estado, na maioria dos casos, apenas atuar coibindo práticas anticoncorrenciais ou reduzindo incertezas. Entretanto, há que se reconhecer que apesar dos esforços na construção de ambientes regulatórios mais propícios a atração de novos investimentos, tendo em vista as especificidades presentes nestas indústrias, ainda assim eles podem não vir a ocorrer no nível e intensidade desejados.

Diante disso, dando prosseguimento a abordagem proposta neste capítulo, na seção seguinte será tratada a regulação dentro da perspectiva de uma política de desenvolvimento industrial, na qual serão apresentadas algumas considerações quanto à importância do Estado agir por meio de uma atuação mais direta no desenvolvimento de determinados segmentos.

### **2.3. Regulação e a Política de Desenvolvimento Industrial**

As relações entre regulação e políticas de desenvolvimento industrial ficam evidentes quando são comparados o conceito de ambas. Políticas de desenvolvimento industrial são:

*“um conjunto de incentivos e regulações associadas a ações públicas, que podem afetar a alocação inter e intra-industrial de recursos, influenciando a estrutura produtiva e patrimonial, a conduta e o desempenho dos agentes econômicos em um determinado espaço nacional”* (FERRAZ et al., 2002, p. 545).

Regulação, por sua vez, pode ser entendida como as ações e as atividades do governo que de alguma maneira afetam as operações das empresas e a vida dos cidadãos particulares (ALVEAL, 2003). Comparando estas definições, difícil não reconhecer uma proximidade entre ambas, especialmente porque nelas fica explícita a presença do Estado influenciando a atuação e o resultado de empresas e agentes econômicos.

Entretanto, apesar desta relação, as discussões em torno destes temas são cercadas de controvérsias, principalmente quando bases teóricas com diferentes entendimentos sobre os graus de intervenção do Estado na economia se propõem a analisá-las. Não raro, costumam ser consideradas políticas públicas rivais. A razão disto certamente reside no fato de que, enquanto a regulação tradicionalmente esteve relacionada ao estímulo das forças de mercado e da concorrência, as políticas industriais quase sempre apresentaram uma forte relação com a proteção de mercados frente à concorrência internacional sob a justificativa de permitir ou estimular o desenvolvimento da produção nacional (FARINA; AZEVEDO, 2001). Não por acaso, foi sob este argumento que se constituiu boa

parte da base normativa das políticas industriais, das quais se valeram as teorias de desenvolvimento econômico nos países de industrialização tardia a partir do terceiro quartel do século XX .

Contudo, ao longo da década de 1980, com a retomada do liberalismo econômico, capitaneados por países como a Inglaterra e os Estados Unidos, as políticas de desenvolvimento, nos seus diferentes matizes, foram alvo de inúmeras críticas e passaram a perder força. Os principais argumentos quanto a sua impropriedade são de que beneficiariam poucos setores da economia por meio da “escolhas de vencedores”, se valendo de medidas e instrumentos definidos por critérios contaminados por pressões políticas. Diante disso, deixariam de fomentar outros setores estratégicos, tornariam mais susceptíveis as burocracias estatais à corrupção e aos desvios de finalidade pública, submeteriam a sociedade a grandes perdas em processos de “socialização de prejuízos”, bem como comprometeriam o equilíbrio financeiro dos Estados por conta destas políticas (FERREIRA; HAMDAN, 2003), (PACK; SAGGI, 2006), (PINHEIRO et al, 2007). Diante desses argumentos, boa parte dos Estados Nacionais promoveu um reposicionamento em suas políticas de desenvolvimento industrial, passando a dedicar grande atenção à estabilidade macroeconômica e a liberalização dos mercados, medidas estas que assumiram boa parte do protagonismo na busca do desenvolvimento econômico .

Entretanto, nas últimas duas décadas tem se observado novos esforços para melhor compreender as relações entre Estado, mercado e desenvolvimento. Neste sentido, conforme destaca Ferraz et al. (2002 p. 548), alguns acontecimentos têm impulsionado este movimento, tais como a necessidade de melhor compreensão a respeito do desenvolvimento asiático na década de 1980, as novas Teorias de Desenvolvimento Econômico e o aprofundamento de discussões mais realistas sobre restrições no funcionamento dos mercados, como na presença de racionalidade limitada, de informação imperfeita ou de interesses múltiplos. Na busca de respostas para estas e outras questões, o tema política industrial tem ressurgido através de autores como Chang (2002), Bora et al. (2000), Rodrik (2004), Souza (2009), Mazzucato (2014), entre outros, evidenciando a importância do papel do Estado nos processos de desenvolvimento econômico, pois, como destaca Evans (1995), o envolvimento estatal nestas questões é um fato, sendo menos importante discutir o quanto ele intervém - como no pensamento econômico mais ortodoxo, mas sim qual o tipo da intervenção ele deve promover e seus efeitos.

Nesta perspectiva, é possível elencar uma série de motivos que dariam respaldo à opção pela implementação de políticas de desenvolvimento industrial com o propósito de desenvolver os segmentos de infraestrutura organizados sob a forma de indústrias de rede.

O primeiro deles é a presença de ativos específicos. Conforme já abordado anteriormente, estes ramos industriais apresentam uma série de características bastante particulares, dentre as quais se destaca a elevada especificidade de seus ativos. Sobre este aspecto, Fiani (2014) argumenta que, se não fosse pela presença destes ativos, possivelmente não seriam necessárias maiores intervenções do Estado nestas indústrias, além da regulação para promoção de seus mercados. Entretanto, Chang (1996) ressalta que o processo de desenvolvimento econômico de qualquer país está fortemente associado a investimentos em ativos de elevada especificidade, por possuírem produtividades muito superiores do que as relacionadas a ativos de uso geral, elevando os níveis gerais de produtividade da economia. Deste modo, acrescenta o autor, é fundamental uma atuação expressiva por parte do Estado através de suas políticas e instituições, uma vez que possíveis conflitos, obstáculos, adiamentos e cancelamentos nestas inversões ocasionariam perdas e custos econômicos extremamente elevados não só nos ramos em que eles ocorrem, mas também com alcance em diversos setores da economia.

O segundo ponto a ser destacado é evitar as chamadas “falhas de coordenação” decorrentes da dificuldade dos agentes em coordenar individualmente suas ações em favor do conjunto, resultando em um equilíbrio geral inferior ou ineficiente. Segundo Fiani (2014), as falhas de coordenação costumam ocorrer justamente com investimentos em ativos específicos que, como já foi comentado, dependem de ações coordenadas para que possam alcançar ganhos mais elevados para a cadeia produtiva como um todo. A este respeito Raimundo e Sabbatini (2012) argumentam que as decisões sobre os investimentos em infraestrutura costumam seguir dois padrões: o investimento induzido pela demanda e o investimento de caráter estratégico. No primeiro, os investimentos em infraestrutura seguiriam os sinais emitidos pelo mercado. Defendem os autores que, nestes casos, podem ser desperdiçadas grandes oportunidades no tocante à captura das economias de complementaridade inerentes a estas indústrias, redundando no desperdício de recursos em termos macroestruturais. Além disso, do ponto de vista da estrutura produtiva e da distribuição espacial destes investimentos, acabam por reforçar os desequilíbrios já existentes na economia, uma vez que os agentes econômicos desenvolvem suas estratégias próprias de expansão,

muitas vezes desarticuladas entre si e sem se preocupar com a eliminação de gargalos ou limitações estruturais em outros segmentos 37. Por outro lado, o investimento de caráter estratégico resultante de políticas de desenvolvimento industrial teria maiores condições de promover as sinergias necessárias entre os diversos segmentos da sua indústria, especialmente porque a coordenação das atividades econômicas ocorre ex ante, enquanto o mercado costuma fazê-lo somente ex post (RAIMUNDO; SABATTINI, 2012).

Um terceiro aspecto a ser destacado quanto ao papel das políticas de desenvolvimento industrial é que, diante da possibilidade de os investimentos ocorrerem de modo coordenado, seguindo as diretrizes da política estabelecida, as tomadas de decisão quanto a novas inversões ao longo da cadeia produtiva tendem a se tornar menos arriscadas, impulsionando o ingresso de novos capitais nestes segmentos. A este respeito, vale lembrar que quando as decisões de investimento são pautadas exclusivamente pelos sinais proporcionados pelo mercado, os ramos industriais cujo grau de maturidade ainda é incipiente, como no caso da indústria de gás natural no Brasil, se ressentem da falta de novos investimentos justamente pela condição de não possuir uma cadeia devidamente desenvolvida e estruturada. Deste modo, conforme destacado por Fiani (2014) e Mazzucato (2014), a política de desenvolvimento industrial funcionaria como um “grande empurrão” (big push), proporcionando a sinalização necessária para que parte das incertezas inerentes ao desenvolvimento destas indústrias fosse reduzida, estabelecendo uma dinâmica mais favorável entre investimento e desenvolvimento.

Outro ponto que também deve ser destacado com relação à implementação de políticas de desenvolvimento industrial, em especial as voltadas aos ramos de energia, é a necessidade de construção de um ambiente de segurança energética capaz de atender as demandas de desenvolvimento econômico e social do país. A este respeito, Pinto Jr. et al (2007, p. 293) elencam os inúmeros efeitos que os investimentos em infraestrutura energética tendem a provocar, tais como:

- (a) Impactos sobre o crescimento do produto nacional (presente e futuro) proporcionando as condições de suprimento energético às necessidades econômicas;
- (b) Na formação bruta de capital fixo, uma vez que são indústrias intensivas em capital,
- (c) Na esfera distributiva seja nas cadeias produtivas ou junto aos indivíduos;
- (d) Nos índices de preços e nos níveis de inflação;
- (e) Na arrecadação de impostos;
- (f) Nas pautas de exportação e importação e, por consequência, nas taxas de câmbio;
- (g) Nos níveis de acumulação de diferentes setores da economia;
- (h) Na competitividade sistêmica perante outros países;
- (i) Nos processos de integração regional, tendo em vista as redes físicas pelas quais circulam seus produtos e serviços.

Diante deste elenco de repercussões, o comportamento da economia se encontra repetidas vezes associado a dinâmica presente nestes ramos, com desdobramentos importantes nas mais diferentes esferas, como a ambiental, a tecnológica e a social (PINTO JR. et al., 2007, p. 294 e 295).

Não obstante a todos estes pontos, Chang (2003), Fiani (2011) e Mazzucato (2014) também chamam a atenção para o papel do Estado no tocante aos processos de transformação estrutural pelas quais diversos países tiveram que percorrer na busca de níveis mais elevados de desenvolvimento. Neste sentido, argumentam os autores, o Estado necessita atuar de forma empreendedora, fornecendo uma visão de futuro que ultrapasse os equilíbrios superiores de curto prazo perseguidos pelos agentes e pelo mercado, formulando novas possibilidades de transformação para seu sistema econômico. Diante disso, importante destacar que o conjunto de políticas encetadas pelo Estado, entre elas políticas de desenvolvimento industrial, desempenham um papel essencial neste processo, envolvendo inclusive a busca de novas possibilidades que nem sempre podem ser antecipadas pelo mercado.

Portanto, em face aos elementos apresentados, é possível constatar que é justificável uma atuação estatal mais direta no desenvolvimento de ramos importantes, como a infraestrutura energética, podendo ir além da utilização de mecanismos regulatórios que teriam como foco principal a melhoria do ambiente de negócios para atração de novos investimentos. O fato é que, frente à importância que os ramos de infraestrutura energética desempenham nas economias modernas, não parece razoável simplesmente confiar seu desenvolvimento às políticas de estabilidade macroeconômica ou de estímulo à concorrência, esperando que deste modo os investimentos floresçam.

Neste sentido, a despeito de ter sido esta a tônica que embalou as reformas estruturais

empreendidas nestas indústrias ao redor do mundo nas últimas décadas, é crucial que o Estado, na definição do conjunto de políticas a serem utilizadas para o desenvolvimento destes segmentos, também leve em conta uma série de outros aspectos essenciais, como as especificidades setoriais, as condições de base destas indústrias, o aparato jurídico e institucional, bem como os resultados que se pretende alcançar (PINTO JR. et al., 2007).

Desta forma, regulação e políticas de desenvolvimento industrial não necessariamente devem ser encaradas como ações rivais ou divergentes, mas sim, como alternativas que se complementam na busca do desenvolvimento destas indústrias, pois conforme argumentam Pinto Jr. et al. (2007, pg. 193), é preciso reconhecer a necessidade de boas “doses” de concorrência neste processo, como também “doses” consideráveis de instituições, de cooperação e de centralização.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente artigo teve por objetivo abordar a regulação, porém, fazendo uso de uma abordagem mais voltada a analisar os objetivos implícitos presentes na atuação estatal para promoção do desenvolvimento das indústrias de rede. Para tanto, as análises acerca deste tema foram balizadas pelos seguintes questionamentos:

- Enquanto política pública, como a regulação pode promover o desenvolvimento de setores de infraestrutura? Com que instrumentos?
- Além da regulação, qual(is) política(s) públicas pode(m) ser empregas nesta tarefa?

Diante destas questões, a regulação foi analisada por meio de três perspectivas: como um instrumento de combate às falhas de mercado, como um meio de redução dos custos de transação e, por fim, como uma política de desenvolvimento industrial.

Sob a perspectiva de combate às falhas de mercado, buscou-se demonstrar que os meios que a regulação teria para desenvolver estas indústrias seriam a introdução da concorrência e o fortalecimento dos mercados. Deste modo, tendo em vista as características destes ramos, os instrumentos regulatórios utilizados estariam pautados no ingresso de novos entrantes e na necessidade de fragmentação/flexibilização do poder de mercado das firmas que controlam estas estruturas. Tais medidas tornariam o ambiente mais propício a novos investimentos, contribuindo assim para o seu desenvolvimento.

Sob a perspectiva dos custos de transação, buscou-se analisar a regulação enquanto instituição. Neste sentido, o principal objetivo da regulação não seria simplesmente regular mercados, mas sim, proporcionar a coordenação necessária entre os agentes para que fossem reduzidas as incertezas e os custos de transação que dificultam, ou mesmo impedem, o ingresso de novos investimentos.

Por fim, ao analisar a regulação sob a perspectiva da política industrial, pretendeu-se destacar o papel preponderante que as indústrias de rede desempenham dentro de um projeto de desenvolvimento nacional. Neste sentido, foram apresentados uma série de elementos que justificariam a necessidade de uma atuação mais incisiva e estratégica por parte do Estado na tentativa de promover o desenvolvimento destes ramos.

Fazendo um paralelo com as transformações vividas pelos ramos de infraestrutura no país, é possível observar a presença destes três recortes na evolução institucional de muitos deles, tais como o de energia elétrica. Neste sentido, importante notar que dentro do projeto de desenvolvimento nacional empreendido, especialmente, nos segundo e terceiro quartis do século XX, o setor ocupou uma posição central, desempenhando um papel determinante na formação da indústria brasileira. Prova disso é que, pelo menos até a década de 1980, o Estado, por meio de políticas de desenvolvimento industrial, participou ativamente da sua construção, não poupando esforços técnicos, financeiros e institucionais para sua efetiva consolidação e desenvolvimento (Neto, 2018).

No entanto, a partir da década de 1990, diante da crescente dificuldade do Estado em sustentar investimentos produtivos de forma eficiente, a indústria de energia elétrica, na esteira do ocorreu em outros países, passou por reformas institucionais com o objetivo aumentar a participação do capital privado, melhorar a eficiência e atrair maior volume de investimentos. Assim, por meio de políticas que visavam ampliar a contestabilidade dos mercados de energia elétrica no país verificou-se no período o aumento da participação do capital privado e a menor dependência de recursos públicos no setor. Contudo, a despeito destas transformações, a falta de coordenação nas políticas setoriais levou o país a uma crise de suprimento, culminando com o apagão entre os anos de 2001 e 2002.

Diante deste quadro, a partir do ano de 2004, as políticas setoriais buscaram devolver ao Estado uma maior coordenação sobre o planejamento e expansão nesta indústria, baseados claramente na busca

de redução dos custos de transação entre os diferentes elos da cadeia produtiva de energia elétrica nacional. Sob este aspecto, muito embora boa parte das premissas das reformas encetadas na década anterior não tenha sido profundamente alterada, o Estado por meio de políticas setoriais mais incisivas, procurou essencialmente implementar mecanismos que assegurassem uma coordenação mais efetiva do mercado elétrico brasileiro, coordenação esta que havia sido perdida na reforma anterior especialmente no segmento de energia elétrica.

Portanto, como se pode observar por meio destes exemplos, bem como nas discussões empreendidas ao longo deste artigo, não há na literatura um entendimento único a respeito de quais objetivos as ações do Estado devem ser pautadas, sejam elas buscando remover as falhas de mercado, reduzir os custos de transação e promover políticas de cunho industrial. Contudo, é importante reconhecer que mudanças ou reformas nos aparatos institucionais transplantadas de outras realidades que apenas contemplem aspectos relativos à competição ou a concorrência, sem considerar as especificidades presentes nestas indústrias, muito provavelmente, terão alcance limitado e resultados aquém do que se espera em termos de expansão da infraestrutura, elevação dos níveis de investimento e redução de custos para a sociedade, sendo essencial uma reflexão quanto o real papel que deve ser desempenhado pela regulação em ramos de infraestrutura, especialmente naqueles segmentos que ainda não alcançaram níveis de maturidade e desenvolvimento desejados.

## Referências bibliográficas

AGHION, Phillippe; HOWITT, Peter. **A Model of Growth Through Creative Destruction**. *Econometrica*, New York, v. 60, p. 323-351, mar. 1992.

ALCHIAN, A.; DEMSETZ, H. **Production, information costs and economic organization**. *American Economic Review*, v. 62, n. 5, p. 777-795, 1972.

ALVEAL, C. **Reforma das Indústrias de Infra-estrutura e Regime de Propriedade: a indústria de energia no Brasil**. In: FUNDAÇÃO K. ADENAUER (Org.). *Política econômica e social no contexto brasileiro: diálogo científico e prioridades estratégicas*. 2003. (no prelo).

ARAÚJO, J. L. **Regulação de monopólios e mercados: questões básicas**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DO NÚCLEO DE ECONOMIA DA INFRA-ESTRUTURA PRONEX, 1., 1997, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 1997.

ARAÚJO JR. J. T. de. **Regulação e concorrência em setores de infraestrutura**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Altos Estudos (INAE), 2005.

AZEVEDO, P. F. de. **Integração vertical e barganha**. 220 p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. 1996.

BELLI, P. **The comparative advantage of government: a review**. Washington: The World Bank, 1997. (Policy Research Working Papers, n. 1834).

BAUMOL, W. et al. **On the Theory of Perfectly-Contestable Markets. New Developments in the Analysis of Market Structure**. Cambridge, Macmillan: J. STIGLITZ e F. MATHEWSON (Ed), 1986. p.339-65.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Proposta de Desenvolvimento para o Brasil**. In: SICSÚ, J.; PAULA, L. F. de; MICHEL, R. (orgs). *Novo-Desenvolvimentismo: um projeto nacional de crescimento com equidade*. São Paulo: Editora Manole/Konrad Adenauer, 2005.

BORA, B.; LLOYD, P.J.; PANGESTU, M. (2000). **Industrial policy and the WTO**. *The World Economy*, v. 23, n. 4, p. 543-559.

BUENO, Newton Paulo. **A Nova Economia institucional e a Historiografia Clássica do Período Colonial Brasileiro**. ABPHE, Caxambu - MG, 2003.

BUTTON, K. Regulatory Reform. In: BUTTON, K.; PITFIELD, D. (Ed.). **Transport Deregulation: an international movement**. Londres: MacMillan, 1991.

CHANG, H-J. **The political economy of industrial policy**. New York: Palgrave Macmillan, 1996.

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

CHANG, H. J. **Globalisation, economic development and the role of the state**. London: Zed Books,

2003.

COASE, Ronald. **The Nature of the Firm**. *Economica*, v. 4, p.386 - 405, 1937.

DANTAS, A.; KERTSNETZKY, J.; PROCHNIK, V. **Empresa, indústria e mercados**. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.). *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, p. 23-41, 2002.

DOLOWITZ, D; MARSH, D. **Learning from Abroad: the Role of Policy Transfer in Contemporary Policy-Making, Governance**, v.13, n.1, p.5-24, jan. 2000. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/0952-1895.00121/pdf>. Acesso em: 18. out. 2016

DOLOWITZ, D; MARSH, D. **Who Learns What from Whom: a Review of the Policy Transfer Literature**. *Political Studies*, v.44, n.2, p.343-57, jun.1996. Disponível em: Acesso em: 20 out. 2016.

EVANS, M. **Is Policy Transfer Rational Policy Making?** In: EVANS, M. *Policy Transfer in a Global Perspective*. Inglaterra: Ashgate Publishing Limited, 2004a. p. 1-9.

EVANS, P. **Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation**. Nova Jersey: Princeton University Press, 1995.

FAMA, Eugene F. **Agency Problems and the Theory of the Firm**. *The Journal of Political Economy*, v. 88, n. 2, p. 288-307, 1980.

FERRARO, M. C.; HALLACK, M. **The development of the natural gas transportation network in Brazil: Recent changes to the gas law and its role in co-ordinating new investments**. *Energy Policy*, n.50, p.601-612, oct. 2012.

FERRAZ, C. F., PAULA, G. M., KUPFER, D. **Política industrial**. In: KUPFER, DAVID; HASENCLEVER, Lia. *Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

FERREIRA, P.C.; HAMDAN, G. **Política industrial no Brasil: ineficaz e regressiva**. *Econômica*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 305-316, 2003.

FIANI, R. **Teoria dos custos de transação**. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. p. 267-286.

FIANI, R. **Cooperação e conflito: instituições e desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

FIANI, R. **Arranjos Institucionais E Desenvolvimento: O Papel da Coordenação em Estruturas Híbridas** In: GOMIDE, Alexandre de; PIRES, Roberto Rocha C. *Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas públicas* Brasília: Ipea, 2014.

GLACHANT, Jean-Michel. **Regulating Networks in the New Economy**. *Review of Economics and Institutions*. Winter, 2012

HELM, D.; JENKINSON, T. **Introducing competition into regulated industries**. In: HELM, D.; JENKINSON, T. *Competition in regulated industries*. Oxford: Oxford University Press, 1998.

HODGSON, G.M. **Institutions and Individuals: Interaction and Evolution**. *Organization Studies*, Thousand Oaks, v. 28, n. 1, jan., p. 95-116, 2007. Disponível em <http://www.geoffrey-hodgson.info/user/image/instindiv.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2017.

HOGSON, G. M. **Institutionalism, "old" and "new"**. In: HOGSON, G.M.; SAMUELS, W.J.; TOOL, M.R. (eds.). *Institutional and evolutionary economics*. Inglaterra: Edward Elgar, p. 397-402, 1994.

JENSEN, M., MECKLING, W. **Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure**. *Journal of Financial Economics*, v.3, p.305-360, 1976.

JOSKOW, P. **Vertical integration**. *Antitrust Bulletin*, v. 55, n.03, 2010.

JOSKOW, Paul L. **Lessons learned from electricity markets liberalization**. *The Energy Journal*. Special Issue. *The future of electricity*, 2008, p. 9-42. Disponível em: <<http://economics.mit.edu/files/2093>>. Acesso em: 22 abr. 2016.

KUPFER, D. **Barreiras estruturais à entrada**. In: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. *Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

LAFFONT, J.; TIROLE, J. **A theory of incentives in procurement and regulation**. Cambridge: MIT Press, 1993.

LANGLOIS, R. N.. **"The New Institutional Economics: an Introductory Essay"**, In: LANGLOIS, R.

N. (1986a). p. 1-26. 1986.

LIST, F.G. **Sistema nacional de economia política**. São Paulo: Abril Cultural, 1986.

MAZZUCATO, M. **O Estado Empreendedor. Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. São Paulo: Portfolio Penguin, 2014

NETO, Julio Grudzien. **Falhas de mercado ou falhas de estado? Considerações sobre as disfunções regulatórias no processo de integração dos segmentos de energia elétrica e gás natural no Brasil** / Júlio Grudzien Neto. – Curitiba, 2018

NORTH, Douglass C. **Institutions**. Journal of Economic Perspectives, v. 5, n. 1, p. 97-112, 1991.

NORTH, D. C. **Institutions, Institutional Change, and Economic Performance**. Cambridge: Cambridge University Press. 1991b.

NORTH, Douglass C. **Institutions And Economic Performance**. In: MAKI, Uskali; BOGUSTAFSSON, Christian; KNUDSEN. (orgs). *Rationality, Institutions and Economic Methodology*. London: New York: Routledge, 1993. p. 242-61.

ORTIZ, G. A. **Economia y Estado: crisis y reforma del sector publico**. Madrid: Marcial Pons, 1993.

PACK, H.; SAGGI, K. **Is there a case for industrial policy? A critical survey**. The World Bank Research Observer, v. 21, n. 2, p. 267-297, 2006.

PESSALI, Huáscar. **Transplante institucional e especificidades dos receptores locais**. Boletim Regional, Urbano e Ambiental, IPEA, p. 13-18. 2009.

PINHEIRO, M.C. et al. **Por que o Brasil não precisa de política industrial**. Rio de Janeiro: FGV, 2007. (Texto para discussão, 644).

PINTO JR, H. Q.; PIRES, M. C. P. **Assimetria de informações e problemas regulatórios**. Brasília: Agência Nacional de Petróleo, 2000.

PINTO JR, H. Q.; FIANI, R. **Regulação Econômica**. In: KUPFER. David;

HASENCLEVER. Lia. **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 640p.

PINTO JR., H. Q.; PIRES, Melissa Cristina Pinto. **Assimetria de Informações e Problemas Regulatórios**. Rio de Janeiro: ANP, 2000.

PIRES, J.C.L. PICCININI, M. S. **Modelos de Regulação Tarifária do Setor Elétrico: a experiência Internacional e o Caso Brasileiro**. Textos para Discussão. Rio de Janeiro: BNDES, Julho de 1998.

PIRES, J. C. L., PICCININI, M. S. **A regulação dos setores de infra-estrutura no Brasil**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999, p. 217-260. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro/eco90\\_07.pdf](http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro/eco90_07.pdf)>. Acesso em: 18 ago. 2016.

PONDÉ, J.L., **Nova Economia Institucional**. Rio de Janeiro, 2007. (Roteiro de Curso – FGV, 1).

PONDÉ, J. L. **Coordenação, custos de transação e inovações institucionais**. Instituto de Economia. Campinas: UNICAMP, 1994.

POSSAS, Mario L. **Concorrência Schumpeteriana**. In: KUPFER, DAVID; HASENCLEVER, Lia. *Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

POSSAS, M. L.; PONDE J. L.; FAGUNDES, J. **Regulação da concorrência nos setores de infra-estrutura no Brasil: elementos para um quadro conceitual**. Rio de Janeiro: Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1997. Disponível em: <<http://www.asegergs.org.br>>. Acesso em: 06 set. 2016.

RAIMUNDO, L.; SABBATINI, R. C. **Investimento em Infraestrutura e Desenvolvimento Econômico**. In: *Infraestrutura e Planejamento no Brasil* Coordenação estatal da regulação e dos incentivos em prol do investimento: o caso do setor elétrico. Brasília: IPEA, 2012.

RODRIK, DANI. **Industrial policy for the twenty-first century**. [S.l.]: John H. Kennedy School of Government, Harvard University, 2004.

ROMER, Paul. **Endogenous technological change**. Journal of Political Economy, , v. 98, n. 5, oct.1990.

ROSE, R. **What is Lesson Drawing**. Journal of Public Policy, Cambridge University Press, v.11, n.1, p. 3–30, jan/mar.1991. Disponível em: Acesso em: 18. out. 2016.

SAMUELS, Warren J. **The present state of institutional economies.** Cambridge Journal of Economics, v. 19, p. 569-590, 1995.

SALGADO, L. H. **Agências reguladoras na experiência brasileira: um panorama do atual desenho institucional.** Rio de Janeiro: Ipea, 2003. (Texto para discussão, 241).

STIGLER, G. **The Theory of Economic Regulation.** The Citizen and the State. Chicago: The University of Chicago Press, 1975. p.114-141.

SOUZA, N.D.J. **Desenvolvimento econômico.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SWANN, D. **The retreat of the State: deregulations and privatization in the UK and USA.** New York: Harvester Wheatsheaf, 1988.

VICKERS, J. & YARROW, G. **Privatization: An Economic Analysis.** Boston: MIT Press, 1988.

VISCUSI, W. K.; VERNON, J. M.; HARRINGTON JR., J. E. **Economics of regulation and antitrust.** 2. ed. Cambridge: The MIT Press, 1995.

WILLIAMSON, O. **The vertical integration of production: market failure considerations.** The American Economic Review, v. 61, p. 112-123, 1971.

WILLIAMSON, O., **"Markets and hierarchies: analysis and antitrust implications.** New York: Free Press, 1975.

WILLIAMSON, O. **Transaction-cost economics: the governance of contractual relations.** The Journal of Law and Economics, v. 22, n. 2, p. 239-261, 1979.

WILLIAMSON, O. **The economic institutions of capitalism.** New York: Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. **The mechanism of governance.** Oxford: Oxford University Press, 1996.

TRICHES, Divanildo. **Regulamentação da concessão dos serviços de utilidade pública: da teoria à prática.** In: ENCONTRO DE ECONOMIA E ECONOMETRIA DA REGIÃO SUL, 1, 1998, Florianópolis, SC. Anais... Florianópolis, 1998, v. 1, 17 p, set.1998.