

Políticas Públicas Regulatórias

Introdução

As políticas públicas têm que estar na percepção da população. A política está por todo lado. As políticas públicas decorrem de um processo de governança pública que impactam a todos, indistintamente. Quanto mais democráticos e técnicos forem os processos das políticas públicas, maiores as chances de os resultados serem positivos para a sociedade. Desde a administração pública, por meio de agências que decide a regulação técnica, que se relaciona com a economia e seus agentes, aumentando a complexidade política e técnica.

Como os recursos públicos são limitados, as políticas públicas desempenham a importante missão de organizar para onde vai o dinheiro público e realizar o bem-estar social. Isso se aplica em quase todo serviço público que impacta nossas vidas, como água, luz, saúde, uso de bens públicos, descarte de lixo, habitações.

O termo “política pública” é usado com diversos enfoques na doutrina e na administração pública, contudo tem maior sentido quando aplicado no campo prático. As “políticas públicas” são processos administrativos interdisciplinar para resolver um problema público e funciona de maneira metodológica em várias etapas procedimentais mediante regras de referência para os atores envolvidos: governo, sociedade, empresas e consumidores.

O processo de desenvolvimento da política regulatória deve se atentar aos fundamentos interdisciplinares (econômicos, jurídicos, políticos, administrativos). A peça fundamental do modelo apresentado por Sappington é a assimetria da informação.

Sappington defende que três premissas básicas devem ser delimitadas antes da aplicação da política pública regulatória: 1) a definição dos objetivos claros que devem ser atingidos com a política; 2) a escolha da liberdade que se dará ao regulado, ou seja, qual será o grau de liberdade que a empresa regulada terá para definir suas estratégias econômicas e produtivas; 3) a caracterização da forma de fiscalização e/ou monitoramento da empresa regulada, seja via análise de resultados, acompanhamento em campo ou mesmo definição de metas específicas. A formalização matemática apresentada por Sappington considera como restrições básicas do desenho da política regulatória toda a bagagem teórica até então estudada na teoria Agente-Principal, teoria dos contratos e problemas relacionados à assimetria da informação.⁽¹⁾

Laffont e Tirole propõem que as políticas regulatórias desenvolvidas pelas agências busquem incentivar as empresas a maximizarem seu bem-estar ao mesmo tempo em que vislumbrem alcançar o objetivo esperado pelo regulador. Partem do pressuposto que os indivíduos realizam suas escolhas de maneira a maximizar sua utilidade.⁽²⁾

O quem não são “política pública”? São os processos de ordem privada e doméstica que não alcançam a seara pública, contudo estão indiretamente vinculados aos resultados das políticas públicas. Por exemplo, um caso de saúde privada e saúde pública. Cuidar da saúde dos trabalhadores de uma fábrica é menos complexa do que erradicar a doença da dengue - um de razão empregatícia e a outra de razão pública. Cuidar da saúde dos trabalhadores além da produção do bem estar da categoria garante a produção fabril, mas criar uma política pública de combate a dengue requer uma série de regras e conhecimentos técnicos, que mobiliza grande número de pessoas (especialistas em saúde pública, gestores) em áreas extensas, recursos financeiros públicos, planejamento,

¹ SAPPINGTON, David E.M. Designing Incentive Regulation. Review of Industrial Organization. Florida: University of Florida Gainesville, V. 9 (3), (245-72), 1994, p. 256.

² LAFFONT, Jean-Jacques; MARTIMORT, David. The Theory of Incentives: The Principal-Agent Model. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2002, p. 564.

mobilização pública das famílias, aplicação de inseticida, avaliação das práticas e aprimoramento constante para tornar essas ações mais eficientes.

1. Formulação e implantação da política regulatória

A definição do objeto da política regulatória antecede a formulação e implantação. Trata-se de uma decisão política de uma questão técnica, que se relaciona com a economia e seus agentes. A relação sempre é complexidade política e tecnicamente, pois envolve muitos órgãos e pessoas.

A estratégia adotada de formulação será essencial na implementação e monitoramento da política para garantir a eficácia da regulação. Essas estratégias podem ser combinadas e adaptadas conforme necessário para atender às necessidades específicas do setor ou do objetivo regulatório, garantindo um equilíbrio entre eficiência e justiça, que pode incluir auditorias, inspeções, relatórios regulares e mecanismos de avaliação e revisão contínua das normas.

- Objeto: definição setorial com informações detalhadas sobre o produto e suas práticas ou serviços. A simples decisão política do objeto não basta, pois essa para ser exitosa deve alcançar metas e resultados que se identificam na ponta do sistema – a qualidade dos serviços públicos ou da atividade econômica. Exemplo histórico e corajoso do Presidente Lula em mandar continuar a pesquisa de petróleo no pré-sal (manter o objeto), ainda quando os resultados eram incertos pelas sondagens, que redundou em grande êxito;

- Formulação: a política pública depende da capacidade técnica dos seus formuladores baseado em evidências, capaz de propiciar o tratamento adequado ao problema que busca sanear, de acordo com as exigências constitucionalmente impostas pelos princípios da eficiência como condição legitimadora da regulação. Há algumas soluções sobre as externalidades pública e privadas, tais como: políticas públicas de regulação de comando e controle que limita, ou proíbem a produção, à qualidade de produtos, estabelecem taxas corretivas ou fixam subsídios. É comum na dinâmica da formulação e implementação dos custos da transação política que são ocultas, em regra, como determinados custos de decisão ou responsabilidades indesejadas. Fala-se de forma jocosa, dos “jabutis políticos”, ao adicionar custos políticos em lugar impróprio. De outro lado como solução privadas de sanção social e moral, como nas empresas com atividade poluidoras (mineral, petróleo) abre-se negociação para compensação ambiental ou social (regulação por incentivo);

- Implementação: a implementação por equipes especializadas com conhecimento dos produtos ou serviços, quanto ao perfil organizativo e com motivação funcional, com acompanhamento periódico juntamente com o setor regulado e com os consumidores para aferir a melhorar a qualidade e a segurança dos produtos ou evitar riscos de excesso regulatório por exigir informações complexas e sem importância técnica. Por exemplo, nas etiquetas nutricionais de alimentos exigidos pela ANVISA sobre ingredientes e valor nutricional que não ajudam os consumidores a fazer escolhas alimentares.

Na fase de formulação e implantação da política regulatória pode haver conflito do governo com a agência. Embora exista esse risco de descasamento entre a postura da Agência e a política almejada pela Administração direta, que pode se resolver pela negociação e ponderação e não pela intervenção. O pior é quando atravessam uma lei para dispor sobre matéria regulatória *stritu sensu*.. Exemplo, o conflito aberto do Presidente Lula com as taxas de juros fixadas pelo Banco Central.

- Efetividade: apresenta-se de imediato o problema sério da eficiência da gestão pública, da qualidade técnica-normativa, do risco da implementação. Com todos os planos de ação e AIR não garante de forma absoluta uma resposta de efetividade para esse

problema, mas sim muitas experiências bem-sucedidas. Tudo isso, mais a assimetria da informação, as falhas de análises e erros na condução dos negócios privados.

2. Política regulatória federal

A Política regulatória federal (PRO-REG) foi recriada pelo Decreto 738/2023 o Programa de Fortalecimento da Capacidade Institucional para Gestão em Regulação (PRO-REG). Agora consta da nova estrutura administrativa da Secretaria de Competitividade e Política Regulatória do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços com a finalidade de apoiar a implementação de boas práticas regulatórias e de aprimorar a coordenação do processo regulatório na administração pública federal.

Cabe ao PRO-REG a promoção de boas práticas regulatórias a coordenação, supervisão e execução das ações operacionais e orientativas relativas à implementação das boas práticas regulatórias e a melhoria do ambiente de negócios, em articulação com os demais órgãos e entidades da administração pública.

Alguns resultados esperados com o PRO-REG: 1) Melhoria na qualidade dos serviços públicos: com a implementação de práticas regulatórias mais eficientes, assim visa aprimorar a qualidade das políticas públicas e promover um ambiente mais favorável para o desenvolvimento econômico e social; 2) Regras mais claras e compreensíveis: buscará simplificar e tornar mais acessíveis as regras e orientações sobre como os órgãos, empresas e serviços do governo devem funcionar, tornando-as mais fáceis de entender para todo; 3) Fortalecimento da autonomia dos órgãos reguladores: o programa pretende fortalecer a autonomia dos órgãos reguladores, permitindo que eles exerçam suas funções de forma mais eficiente e transparente, com mais estabilidade e previsibilidade para os agentes econômicos; 4) Estímulo à inovação e competitividade: visa incentivar a inovação e a competitividade, estimulando o surgimento de novas ideias e empreendimentos, promovendo o crescimento econômico e a geração de empregos; 5) Aumento da transparência e justiça: busca garantir que todos sejam tratados de maneira justa e que os processos de tomada de decisão sejam mais compreensíveis e previsíveis; 6) Aprimoramento da participação da sociedade: o programa busca fortalecer os mecanismos de controle social e transparência, incentivando a participação da sociedade no processo regulatório, garantindo que as necessidades e preocupações dos cidadãos sejam consideradas na formulação das políticas públicas. “Vamos mirar nesses resultados, que refletem o compromisso do governo em promover um ambiente regulatório mais transparente, eficiente e favorável ao desenvolvimento sustentável do país”, finaliza a Diretora Andrea Macera, Diretora do PRO-REG.⁽³⁾

Quanto ao PRO-REG UNIRIO - Grupo de Pesquisa de Regulação da Infraestrutura, esse se insere-se no debate mesmo esforço federal da melhoria regulatória, com foco na infraestrutura no Brasil. Elenca o grande debate do planejamento da “questão nacional” para o desenvolvimento brasileiro. Assim, proporciona conhecimento amplo e avançado da estrutura regulatória brasileira, dos problemas regulatórios e concorrenciais de setores regulados, que permita a análise de tendências de mudança na regulação de mercados no Brasil e lhes dê instrumental técnico jurídico e econômico para resolver problemas contenciosos e ter uma atuação consultiva junto a governos, empresas e reguladores.⁽⁴⁾

³ Pagina gov.br <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2024/agosto/governo-lanca-a-estrategia-nacional-de-melhoria-regulatoria>

⁴ O ProReg-UNIRIO está cadastrado no Portal de Pesquisas da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e no Diretório Nacional de Pesquisa do CNPq/MEC <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3120852585704385>. A live é transmitida pelo youtube [PROREG - YouTube](#)

3. Modalidades de política regulatória

A política pública somente tem sentido quando da sua aplicação se apresenta “categorias de políticas” estabelecidas pela regulação, que organiza a área com objeto, objetivo e resultado para induzir padrões de ação em determinada atividade.

No caso da política pública de educação elas podem ser constitutivas, distributivas e redistributivas, segundo a entidade educacional “Todos pela Educação”.⁽⁵⁾

Políticas públicas constitutivas: estabelecem as “regras do jogo”, pois dizem como, por quem e quando as políticas públicas podem ser distribuídas as competências federativas entre municípios, estados e Governo Federal. Na Educação, por exemplo, a municípios são responsáveis pela Educação Infantil e Ensino Fundamental; Estados pela Ensino Fundamental e Ensino Médio; e a União Federal pela Educação Superior. Elas tomam a forma de leis e regras educacionais, como a Constituição e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB);

Políticas públicas distributivas: sua principal função é distribuir certos serviços, bens ou quantias a apenas uma parcela da população. Um exemplo seria o direcionamento de dinheiro público para áreas que sofrem das catástrofes de enchentes; na Educação, seriam as reservas de vagas por quotas sociais e raciais;

Políticas públicas redistributivas: sua principal função é redistribuir bens, serviços ou recursos para uma parcela da população, retirando o dinheiro do orçamento de todos. Um exemplo disso seria no sistema previdenciário o Benefício de Prestação Continuada (BPC); na Educação seria a política de financiamento educacional, onde há um fundo em que todos os municípios e estados colocam dinheiro, mas que depois é repartido conforme as matrículas e não de acordo com a contribuição de cada um. A política pública de redistribuição de renda sinaliza o enfrentamento da dura desigualdade econômica brasileira, de maneira mais imediata – o que é importante para a parcela da população mais pobre, como o Programa Pé de Meia do MEC.

No cenário de pandemia do coronavírus, por exemplo, as políticas públicas educacionais permitiram aulas remotas por meio da internet e material eletrônico aos alunos, que visavam a superação da crise e a garantia de oportunidades iguais para estudantes de diferentes classes sociais e condições.

Vejam outras modalidades de políticas públicas:

3.1. Política de Infraestrutura digital

A infraestrutura digital funciona como uma base tecnológica que suporta todas as atividades e operações de uma organização no ambiente digital. A infraestrutura digital pública é a espinha dorsal do desenvolvimento do século XXI, equivalente ao que foi as rodovias e as redes elétricas para o desenvolvimento no século XX, e as ferrovias no século XIX.

A infraestrutura digital permite que empresas e governos operem de forma eficiente e competitiva num mundo cada vez mais interconectado para o desenvolvimento econômico e social do país e a melhoria da qualidade de vida. Ela é composta por uma variedade de componentes de infraestrutura de tecnologias físicas e virtuais, como redes de comunicação, servidores, armazenamento de dados, hardware, software e plataformas, que formam a base tecnológica para suportar as operações e processos digitais de organizações e nações. Ela é fundamental para a conectividade, a troca de informações, a segurança e o funcionamento eficiente de serviços e sistemas.

⁵ “Todos pela Educação” é uma organização da sociedade civil com um único objetivo: mudar para valer a qualidade da Educação Básica no Brasil. O que é uma política pública e como ela afeta sua vida. <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/o-que-e-uma-politica-publica-e-como-ela-afeta-sua-vida/>

A aplicação da infraestrutura digital no setor público é essencial para fornecer serviços vitais como saúde, educação e serviços de governo eletrônico à população.

Gov.br: sistema de identificação e serviços do governo brasileiro, que representa a infraestrutura pública digital do país.

Pix: um sistema de pagamento instantâneo que utiliza infraestrutura digital para facilitar transações financeiras.

Carteira de Identidade Nacional (CIN): um exemplo de infraestrutura digital para fortalecimento da identidade e exercício da cidadania, com uma versão digital verificável.

Passaporte digital: refere-se à solicitação do passaporte brasileiro no site da Polícia Federal (Portal gov.br), e posteriormente, à posse de uma versão digital do documento no aplicativo gov.br

Diploma digital de curso superior de graduação: documento emitido, registrado e armazenado digitalmente pelas instituições de educação superior (IES), com o objetivo modernizar as documentações acadêmicas, e reforça a segurança para registro e emissão de diplomas.

EaD: Educação a Distância aprimora o marco regulatório e lança bases que qualificam o desenvolvimento da própria educação a distância. O foco da política são o estudante e a valorização dos professores: a garantia de infraestrutura nos polos, a qualificação do corpo docente, a valorização da interação e mediação para uma formação integral, independentemente da distância física.

Infraestrutura Nacional de Dados (IND): constitui um conjunto de normas, políticas, padrões, ferramentas tecnológicas e ativos de informação, com vistas a promover o uso estratégico dos dados em posse dos órgãos e das entidades públicas e privadas. A IND habilita a descoberta, a interoperabilidade, o acesso, o uso estratégico, a privacidade, a segurança e a proteção de dados.

Infraestrutura digital global (Climate DPI) visa integrar dados e ferramentas digitais para monitorar e coordenar ações climáticas de forma eficaz para integrar dados climáticos, facilitar o monitoramento de emissões e a implementação de políticas climáticas. Esse sistema pode ser adotado por governos, organizações e comunidades para monitorar e coordenar políticas climáticas em tempo real. O DPI é apresentado como um “sistema operacional para a ação climática”, voltado a interligar dados, finanças e inteligência digital em escala planetária.

Recursos tecnológicos e componentes: a infraestrutura digital diz respeito ao conjunto de recursos tecnológicos necessários para suportar as operações de uma organização no ambiente virtual, fornece a base tecnológica sobre a qual os sistemas e aplicativos são construídos e executados. A infraestrutura digital permite às organizações processar, armazenar, transmitir e acessar dados de forma eficiente e segura, permitindo assim que as operações sejam conduzidas de maneira eficaz no mundo digital, mediante os seguintes componentes:

Computação: refere-se à capacidade de executar programas e aplicativos que realizam operações lógicas e matemáticas com os dados. A computação pode ser realizada em diferentes modelos, como a computação em nuvem, que permite o acesso a recursos computacionais sob demanda, sem a necessidade de investir em infraestrutura própria.

Conectividade de rede: redes robustas e de alta velocidade que permitem a comunicação e troca de dados entre dispositivos e sistemas.

Armazenamento: sistemas que guardam e preservam dados e informações, garantindo sua acessibilidade e cibersegurança, em diferentes níveis, desde dispositivos individuais até servidores e Data Centers, que são grandes centros de processamento de dados.

Plataformas: reúnem um conjunto de recursos e serviços que facilitam o desenvolvimento, a implantação e a operação de aplicativos e soluções digitais. As plataformas podem ser classificadas em três tipos principais: IaaS (Infrastructure as a Service), PaaS (Platform as a Service) e SaaS (Software as a Service).

Hardware e Software: os componentes físicos (hardware) e os programas (software) que permitem o funcionamento dos sistemas digitais.

Segurança: soluções para proteger contra ameaças cibernéticas e garantir a integridade e confidencialidade dos dados. É prática recorrente os ataques cibernéticos e ataques criminosos de perfis por meio de incidentes ou acidentes, que requer cada vez mais segurança e redundância eletrônica, seja nos computadores, redes, celulares.

3.2. Regulação da internet

A regulamentação da internet no Brasil é pautada principalmente pelo Marco Civil da Internet (Lei 12.965/2014) e pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD – Lei 13.709/2018), mais os vários projetos em andamento no Congresso Nacional sobre a regulação de plataformas e a proteção de crianças e adolescentes online, e a responsabilidades civil das redes sociais.

O Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) estabelece direitos, deveres e princípios como liberdade de expressão, privacidade e neutralidade da rede. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) também é um pilar da regulamentação da internet, impactando como dados de usuários são coletados e tratados online. E a Lei nº 15.325/2026 (Lei dos Influenciadores), que define a atividade de "profissionais multimídia", exigindo transparência em publicidade e impõe regras para criadores de conteúdo digital, responsabilizando-os civilmente aos operadores do mercado, antes desorganizado.

Também aparece a regulação de plataformas (PL das Fake News) e o polêmico debate entre equilibrar a liberdade de expressão com a necessidade de combater desinformação e danos, sem cair na censura. O debate sobre responsabilidade das plataformas por conteúdo de terceiros foi tão intenso, que o próprio STF declara inconstitucional parte do artigo 19 do Marco Civil, permitindo responsabilização de redes sociais por certos conteúdos após notificação. Há uma pressão crescente para que redes sociais e plataformas sejam mais responsáveis pelo conteúdo que veiculam, especialmente quando envolvem violação de direitos ou crimes.

O Marco Civil da Internet (Lei 12.965/2014), considerado pioneiro na regulamentação do uso da internet no país e um dos primeiros marcos regulatórios no mundo a tratar, de forma ampla, questões como a liberdade de expressão online, a privacidade dos usuários e a responsabilidade das plataformas digitais. Também diz respeito à responsabilização civil dos chamados "provedores de aplicações de internet", que se enquadram na categoria de provedores de conteúdo, como é o caso das redes sociais (art. 19).

Esse Marco Civil constituiu um marco legal para a governança digital no Brasil influenciando não apenas outras legislações nacionais, como a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - Lei 13.709/2018), mas também servindo de modelo para discussões internacionais sobre regulação da internet. A LGPD representa um marco ainda mais específico na proteção dos dados pessoais dos cidadãos brasileiros. Inspirada no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia, a LGPD introduziu uma série de diretrizes para a coleta, o armazenamento, o tratamento e o compartilhamento de dados por empresas, instituições públicas e privadas. A lei visa garantir maior transparência e controle aos cidadãos sobre suas informações, além de criar mecanismos para a responsabilização de empresas e instituições que lidam com dados

peçoais para “proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural”.

Há uma certa emergência na política de informação, a liberdade de acesso à informação, a proteção da privacidade individual e os direitos de propriedade intelectual. Os tempos tecnológicos nos impõe desafios difíceis em conciliar a liberdade de expressão com a “fake news”, tendo como foco nas políticas públicas de informação do Estado brasileiro as normativas de fluxo de dados e a responsabilização de agentes no ambiente digital.

Diante do cenário recente, com o avanço das tecnologias baseadas em algoritmos e inteligência artificial, e diante do crescimento exponencial da circulação de desinformação nas plataformas digitais, novas propostas legislativas passaram a ser debatidas, nos Projetos de lei sobre “Fake News”. O projeto visa estabelecer normas para a transparência e a responsabilidade das plataformas digitais quanto à moderação de conteúdo, à identificação de usuários e conteúdos patrocinados, e à atuação de redes automatizadas. Seu objetivo principal é criar um ambiente digital mais seguro e confiável, por meio do combate à disseminação coordenada de desinformação e à manipulação da opinião pública.

O debate do mérito da mensagem perde substância na forma como se faz e como se organiza em “alta velocidade”, em que prospera o argumento rápido do “tik tok” mais grosseiro ou da mentira. Essa situação da internet enreda a democracia numa “saia justa” entre a liberdade de expressão com as *fake news* que alimenta as crises cíclicas de políticas de governanças. Parte da população e especialistas argumentam que algumas medidas podem representar riscos à liberdade de expressão e à privacidade, enquanto outros defendem sua importância para a proteção da democracia frente à crescente influência de informações falsas na opinião pública com implicações políticas, sociais e comunicacionais desse fenômeno.

Em julgamento, o Supremo Tribunal Federal (STF) declarou que as plataformas poderão ser responsabilizadas por danos causados por conteúdos de terceiros a partir de notificações extrajudiciais, especialmente nos casos que envolvam crimes graves, como tentativa de golpe de Estado, racismo, terrorismo, incitação à automutilação, violência contra mulheres e crianças, entre outros. Além disso, ficou definido que, quando um conteúdo ofensivo for judicialmente reconhecido e replicado, ele deverá ser removido pelas plataformas mediante simples notificação, sem necessidade de nova decisão judicial. O STF também estabeleceu que as plataformas deverão criar mecanismos de **autorregulação** com canais permanentes de atendimento, sistemas de notificação, relatórios anuais de transparência e regras claras sobre impulsionamento e anúncios. A decisão marca uma inflexão no regime de responsabilização previsto originalmente no Marco Civil e aproxima a regulação brasileira de uma postura mais ativa no enfrentamento a abusos e violações no espaço digital (STF, 2024).

3.3. Política tributária

As políticas tributárias são o conjunto de normas e ações que o governo usa para arrecadar impostos com o objetivo de financiar a estrutura do Estado. Elas influenciam diretamente a economia, a distribuição de renda e o comportamento de empresas e indivíduos, sendo a base da política fiscal, que engloba tanto gastos quanto arrecadação do governo. Da arrecadação depende o funcionamento da máquina pública e a manutenção da estrutura política e administrativa, a distribuição de renda e a estabilidade econômica. Também cumpre a função social do tributo para reduzir desigualdades sociais e regionais, mediante as políticas públicas que promovem o bem-estar social, como saúde, educação e infraestrutura.

A base da política tributária no Brasil é definida pela Constituição Federal e pelo Código Tributário Nacional, além das leis complementares e específicas que regulamentam a cobrança de impostos e contribuições. As mudanças na legislação, como a Reforma Tributária, alteram a forma como os tributos são cobrados para buscar maior transparência e uniformidade, mas sem necessariamente diminuir a carga tributária total.

As políticas tributárias podem ser usadas para influenciar a economia, como políticas expansionistas (aumento de gastos ou redução de impostos) para estimular o crescimento, ou contracionistas para freá-lo. Também podem ter um papel na redução de desigualdades.

No Brasil, as empresas podem aderir a diferentes regimes tributários (MEI, Simples Nacional, Lucro Presumido e Lucro Real), que determinam as obrigações fiscais a serem cumpridas.

Reforma Tributária: A reforma promulgada por meio da Emenda Constitucional 132/2023, representa uma mudança estrutural no sistema de tributos sobre o consumo no país. Embora a aprovação final tenha ocorrido em 2023, o ano de 2025 marca a regulamentação dos novos impostos e a preparação para a fase de transição, que começa em 2026.

Pontos principais da reforma:

Substituição de impostos: a reforma substitui cinco tributos atuais (PIS, Cofins, IPI, ICMS e ISS) por três novos: IVA Dual: um Imposto sobre Valor Agregado, com duas naturezas: 1) IBS (Imposto sobre Bens e Serviços): de competência dos estados e municípios; 2) CBS (Contribuição sobre Bens e Serviços): de competência da União; 3) Imposto Seletivo (IS): Conhecido como "imposto do pecado", incidirá sobre bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente.

Princípio de destino: o modelo de tributação mudará da origem para o destino, ou seja, o imposto será pago no estado onde o produto ou serviço é consumido, e não onde é produzido.

Não cumulatividade plena: o sistema permitirá a recuperação total dos impostos pagos em etapas anteriores da produção, o que deve eliminar o efeito cascata e reduzir a carga tributária em investimentos e exportações.

Transição gradual: o processo de mudança será feito por fases, com a implementação do IVA a partir de 2026 e a plena vigência do novo sistema em 2033.

Regulamentação: a reforma chega a fase da regulamentação. A Lei Complementar 214, de 16 de janeiro de 2025, resulta da primeira lei relativa à reforma tributária, que institui o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), a Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS) e o Imposto Seletivo (IS).

Apesar da aprovação, mas ainda há pontos em discussão, como: 1) regulamentação do IBS e da CBS, que está tramitando no Senado (PLP 68/2024); 2) definição das alíquotas e dos produtos que terão isenção ou imposto reduzido; 3) criação do Comitê Gestor do IBS.

Implementação de um novo modelo de tributação sobre o consumo, com a criação do Imposto sobre Valor Adicionado (IVA) e a regulamentação das novas regras por meio de leis complementares.

Incentivos fiscais: concessão de benefícios fiscais como o Programa Universidade para Todos (PROUNI) e os benefícios da Zona Franca de Manaus, visando cumprir a função social do tributo.

Transação Tributária: acordos firmados entre a Receita Federal e contribuintes para negociar o pagamento de dívidas, oferecendo condições especiais.

Impactos esperados: 1) Simplificação: o objetivo principal é simplificar um sistema tributário considerado complexo e burocrático, reduzindo o tempo e os custos de

conformidade para as empresas; 2) Aumento de investimentos: a não cumulatividade plena deve estimular o investimento produtivo, aumentando o potencial de crescimento do PIB; 3) Novas alíquotas: a carga tributária sobre bens e serviços tende a ser redistribuída, com potencial aumento para alguns setores e redução para outros; 4) Cashback: Famílias de baixa renda terão direito à devolução de parte do imposto pago em itens essenciais; 5) ITCMD: o imposto sobre heranças e doações também terá mudanças.

A Reforma Tributária brasileira visa simplificar o sistema tributário, mas a transição envolve diversas etapas e pode impactar diferentes setores e contribuintes, como observado no Ministério da Fazenda e em discussões sobre a reforma.

As políticas tributárias também podem ter dimensão internacional, como no caso dos impostos ambientais e de precificação de carbono, que são temas de debate internacional.

3.4. Política de regulação digital

Hoje a soberania nacional se mede pela soberania digital. A soberania digital é a maior medida de soberania nacional do nosso tempo, devido ao impacto da ciência e da tecnologia no desenvolvimento da sociedade contemporânea. Por soberania digital entende-se a capacidade do Estado controlar seus próprios dados, infraestrutura, software e tecnologia, sem dependência exclusiva de entes externos, seja público ou privado. Os dados se transformaram num importante ativo econômico e de controle geopolítico. A dependência tecnológica se transformou em uma arma avançada de hegemonia.

O Brasil se apresenta com relevância global em alimentos, energia sustentável, minérios e biodiversidade e, ao mesmo tempo, o Brasil se apresenta irrelevante em tecnologia de informação e comunicação. Desta forma técnica, o Brasil não é um país “soberano digitalmente”, pois está dependente dos pacotes tecnológicos dos Estados Unidos e China para a sua inserção digital, que provoca uma restrição de políticas de governo, que afeta a economia, democracia, pesquisa, defesa, finanças e sistemas eletrônicos de pagamento, como foi a tentativa recente de restringir o uso do PIX pelas “big techs”.

O que define a soberania digital: 1) Independência de dados: garantir que dados sensíveis de cidadãos e do governo fiquem sob a jurisdição nacional; 2) Infraestrutura crítica: controle sobre redes 5G, data centers e cabos submarinos; Capacidade de regulação: poder de fazer valer as leis locais (como proteção de dados e direitos autorais) sobre plataformas estrangeiras.

O conceito soberania nacional medida pela combinação de força militar, capacidade econômica, influência tecnológica e diplomacia mudou completamente, no século XXI, tanto que, hoje evoluiu para um conceito multidimensional, onde a força militar (bala de canhão) continua relevante, mas já não é a única, nem sempre a principal, medida de poder. A “bala de canhão” foi substituída por “armas” econômicas, culturais, tecnológicas e culturais. Países que dependem exclusivamente de poder militar sem força econômica ou influência tecnológica podem ter sua soberania fragilizada, pois a atual soberania política deve combinar a força coercitiva com a persuasão diplomática e tecnológica.

A mudança geopolítica do século XXI, onde o poder político passou a ser determinado pelo controle sobre infraestrutura digital, dados, redes de comunicação e inteligência artificial. Em suma, a disputa atual não é apenas por territórios, mas pela “esfera digital”, onde a soberania é medida pela capacidade cibernética e autonomia tecnológica.

Nessa toada, no atual contexto a soberania nacional é medida por: 1) Força coercitiva (hard power): inclui poder militar, capacidade de defesa de fronteiras e

influência econômica (sanções, “tarifações de Trump”. No entanto, seu uso direto é limitado pelo direito internacional e risco geopolítico; 2) Poder de persuasão (soft power): refere-se à capacidade de um país influenciar outros através de sua cultura, valores políticos e culturais e diplomacia; 3) Soberania tecnológica e digital: o controle sobre dados, infraestrutura de internet, inteligência artificial e capacidade de inovação tecnológica, representando novos domínios de soberania; 4) Interdependência econômica: a capacidade de proteger a economia nacional, controlar recursos estratégicos (minérios raros, pré-sal) e integrar-se nas cadeias globais de valor sem subordinação; 5) Reconhecimento internacional: observa-se a legitimidade do país perante a comunidade internacional e da autonomia na tomada de decisões internas.

Ao falar de soberania nacional atrela-se a “nova geopolítica da agenda digital” não apenas de disputa por mercados, territórios e recursos naturais. É uma queda de braço entre nações e corporações globais de tecnologia “big techs”, principalmente dos Estados Unidos e da China.

As gigantes infraestruturas digitais das “big techs” decidem sobre a oferta de serviços e visibilidade de conteúdo – quem vai receber a mensagem e o seu conteúdo, que faz lembrar as comunicações de guerra militar. Além disso criam superbanco de dados para influir tanto na economia como na política, com o uso intensivo de recursos locais (território, dados, recursos humanos e benefícios fiscais), que definem desde a competição de produtos e serviços como o funcionamento industrial e comercial.

Soberania regulatória:

A regulação nacional já não basta devido a restrição da soberania digital, assim encaminha-se para uma solução de regulação global das “big techs”, na busca uma política de defesa de soberania digital fundada em cláusulas de desempenho, conectividade robusta, data centers eficientes, segurança cibernética etc.

O Brasil ainda não despertou sobre a necessidade da regulação das plataformas digitais e sobre a nossa dependência quase irreversível das “big techs”. O governo Lula tardiamente está correndo atrás do prejuízo, tanto que enviou ao Congresso Nacional a Agenda Brasil Digital, de medidas regulatórias quanto de fomento ao ecossistema digital. O uso do poder de compra do Estado com as “big techs” podem ser um instrumento fundamental para impulsionar a agenda soberana.

Então, como se entra nesse jogo regulatório sabendo que já estamos perdendo antes de começar o certame. Essa provocação de cautela nos faz lembrar do grande “aprendizado regulatório” na guerra tecnológica do 5G da ANATEL (Edital de Licitação nº 1/2021- ANATEL). Pode-se repetir esse feito de excelente regulação, desde que tenhamos as condições objetiva.

O fio que vai definir a soberania digital é a capacidade regulatória de escolher caminhos tecnológicos conforme o interesse nacional com infraestrutura digital, indústria competitiva, governança de dados, regulação inteligente e diplomacia técnica, que inclui o desenvolvimento de indústria local de semicondutores, Inteligência artificial e data centers para evitar ficar eternamente dependente tecnologicamente das “Big Techs”.

No desenho regulatório tem que se atentar sobre ativos digitais estratégicos e sobre o “colonialismo de dados”, mediante a extração massiva de informação comportamental, científica e produtiva, seguida de tratamento e cercamento algorítmico, que abrem ou bloqueiam combinação de dados.

3.5. Custos regulatórios e custos referenciais de obras

O tema recorrente aos custos regulatórios relaciona-se com a política regulatória que irá definir a demanda social e econômica por normas regulatórias, em três movimentos: excessiva, que pode caracterizar de abuso; baixa, que pode caracterizar restrição ou até omissão; e satisfativa, tendo como resposta uma satisfação por parte dos atores envolvidos. Todavia, sabe-se que regulações excessivas e uma carga regulatória normativa acumulativa provoca não só custos, como considerável impacto financeiro para o setor regulado.

Na aferição de custos e benefícios há muitos custos, como substanciais de conformidade, custos financeiros, entre outros. Além disso como evitar situações em que os custos são mais elevados que os benefícios trazendo consequências negativas na atuação do Estado. Além disso, os benefícios são mais difusos e pouco se fala que eles também trazem problemas, em que a literatura expressa que “não se tem rigor” nos custos como macroeconômicos, PIB, índice de empresa etc. Por exemplo, caso ocorra o aumento dos custos indiretos em companhias aéreas, visando aumentar a segurança dos voos, por um lado a segurança aérea aumenta, mas o custo da passagem reflete diretamente no consumidor, que, por sua vez, pode optar por meio automobilísticos, cujo nível de acidentes e segurança é maior quando comparado a um avião, ou seja, uma alteração nesse tipo de custos indiretos projeta efeitos na análise de impacto.⁽⁶⁾

Segundo a doutrina, entende-se por custo o efeito direto e indireto de um regulamento que interfere no bem-estar de consumidor ou cidadão, com reflexo nas administrações públicas e nos ambientes de negócio. Tal análise permite a elaboração de um levantamento prévio de todos os possíveis impactos e benefícios que vão se consolidar quando aquela norma for materializada. Já por benefício, podemos classificar como toda norma que traz bem-estar na vida pública na vida do cidadão e do regulado e que custa igualmente ao impacto direto ou indireto negativo na vida de todos os que perfazem a ambiência regulatória, segundo a live pronunciada por Flavine Meghy Metne Mendes, Doutora em Economia.⁽⁷⁾

O desafio está na questão de se fazer uma justa e adequada regulação, pois sofremos do que pode ser nomeado como inflação regulatória. A inflação regulatória gera riscos de um excesso normativo e acelera o aparecimento de reguladores compulsórios frente aos entraves. Contudo, é válido pontuar que um dos problemas atuais da agenda regulatória é o que chamamos de equilíbrio normativo, onde o acesso a tais normas pode atrapalhar as liberdades gerais e a livre concorrência.

Outro fator de risco é o aumento expressivo das normas. Tanto na literatura internacional, quanto na nacional, há receio de que os sistemas regulatórios possam vir se tornar insustentáveis a longo prazo. No que tange a análise do impacto regulatório a partir do custo-benefício, as iniciativas regulatórias e políticas públicas tendem a repercutir custos e benefícios para a sociedade.

Custos Referenciais de Obras de infraestrutura: a Fundação Getúlio Vargas (FGV) desenvolve e mantém sistemas de custos de referência para obras de infraestrutura, que contribui para a engenharia de custos a que se dedica à gestão, análise e controle dos custos de projetos de construção, infraestrutura e outras áreas, desde o planejamento até a execução.

⁶ MENDES, Flavine; PINTO JUNIOR, Helder Queiroz. A racionalidade político-administrativa como potencial ao processo regulatório. Curitiba: Revista de Cadernos Pedagógico - Studies .v. 21, n.2, p. 01-25. 2024.

⁷ Flavine Mendes concedeu entrevista na live do PRO-REG UNIRIO sobre custos regulatório, que se encontra na página do canal Proreg unirio.

As metodologias mais comuns utilizadas pelas administrações públicas são as seguintes, conforme Garoupa (2006):⁽⁸⁾

1) Análise de menor custo: verifica e compara somente os custos para escolher a melhor alternativa. Esse método é mais indicado quando os benefícios são fixos e o agente público deve apenas decidir como atingir esses benefícios;

2) Análise de custo-efetividade: mensura quanto do resultado (e não o seu valor) é alcançado para cada unidade monetária alocada ao projeto. Usualmente vem traduzida na forma de uma razão (benefício/custo). Um exemplo típico para utilizar essa metodologia é a avaliação de programas de criação de empregos, em que o indicador seria a quantidade de postos de trabalho por unidade monetária alocada no programa. Outra indicação para essa metodologia é quando se trabalha com vidas (inviável de se quantificar em dinheiro), de forma que a razão para fins de comparação seria, por exemplo, o número de vidas salvas por unidade monetária investida;

3) Análise de custo-benefício: nesse caso, a comparação é em termos monetários tanto do lado dos custos quanto dos benefícios da política pública. Na maior parte dos casos, a análise de custo-benefício não capta nada sobre como ocorrerá a distribuição de recursos entre as classes da sociedade, de forma que é importante uma análise complementar para verificar o grau de concentração dos custos e benefícios, em particular se os custos são disseminados e os benefícios concentrados.

Todas essas políticas fortalecem os critérios de economicidade e efetividade para a boa regulação. A FGV desenvolve o Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) em parceria com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), além de oferecer capacitação de gestão de custos e ferramentas como o Simulador CMG para cálculo de custo médio gerencial de projetos. Ainda trabalha na manutenção e revisão das composições de custos deste sistema para obras de infraestrutura, visando garantir preços justos e transparência.

O Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) fornece composições de custos unitários (CCUs) que detalham os custos de materiais, mão de obra e equipamentos, permitindo a elaboração de orçamentos de obras e serviços. Atua como um guia para o DNIT e outros órgãos públicos, fornecendo custos de referência que servem de teto para os gastos em obras de infraestrutura de transportes.

O Simulador CMG (Custo Médio Gerencial) é uma ferramenta interativa disponível que permite a simulação e análise de custos para projetos de infraestrutura, promove o cálculo dos custos gerenciais de obras de transportes, visando embasar a tomada de decisão gerencial a nível de estudo de viabilidade. Também a FGV realiza a análise e o desenvolvimento de composições de custos para a execução de obras e para a identificação de preços justos e a gestão da infraestrutura.

3.6. Política tarifária e política de preços

No fundo a estratégia regulatória econômica é controle do lucro empresarial. O governo pode atuar em duas formas: na regulação de tarifas do serviço público ou por meio dos “impostos regulatórios”, incluindo-se aí a regulação tarifária recíproca.

Na regulação por tarifas o governo controla os preços de bens e serviços, especialmente aqueles considerados essenciais, para garantir o acesso de bens e serviços evitando preços abusivos; promover a modicidade tarifária assegurando que elas sejam justas e razoáveis; equilibrar os interesses dos consumidores e das empresas; incentivar a eficiência e a qualidade dos serviços (metas e resultados) e promover a concorrência.

⁸ GAROUPA, N. Limites ideológicos e morais à avaliação econômica da legislação. Oeiras/Portugal: Instituto Nacional de Administração. Cadernos de Ciência de Legislação, nº 42/43, jan./jun./2006, p. 236.

O principal objetivo visa o acesso da população aos serviços públicos e evitar abusos por parte das empresas. A disputa, quase sempre pelo benefício financeiro, tanto que na regulação tarifária é onde o governo segura o ímpeto empresarial pelo lucro fácil. Os setores mais recorrentes são os serviços públicos essenciais (água, energia elétrica, transporte público, telecomunicações) o monopólio natural (saneamento básico) os bens e serviços considerados estratégicos para a economia ou a segurança nacional.

Os “impostos regulatórios” visam proteger a economia nacional de interface estrangeira, mediante uso de alguns tributos com “rapidez” através de decreto do Presidente da República para atender uma demanda de setores da economia nacional, com base no artigo 153, parágrafo 1º, da Constituição Federal. São “impostos” regulatórios: Imposto de Importação (II); Imposto de Exportação (IE); Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI); Imposto sobre Operações Financeiras (IOF). Os dois primeiros também são conhecidos como impostos aduaneiros exigidos por ocasião da entrada (importação) ou da saída (exportação) de determinados produtos no território nacional. O terceiro tributo (IPI) é exigido em razão da industrialização de determinados bens, quer sejam importados ou exportados. O quarto tributo (IOF) incide sobre operações que envolvam crédito (utilização de cheque especial), câmbio (aquisição de moeda estrangeira para viajar ao exterior) ou seguro (contrato de seguro de vida). Exemplo de uso dos “impostos regulatórios” o acordo do Mercosul sobre a “indústria branca”, automobilística, calçados dentre outros setores econômicos do Brasil.

Regulação tarifária recíproca. A regulação recíproca tem “gosto de retaliação” comerciais contra países ou blocos econômicos que imponham barreiras unilaterais aos produtos nacionais no mercado internacional. A Lei da Reciprocidade Econômica (Lei 15.122/2025), estabelece critérios para suspensão de concessões comerciais, de investimentos e de obrigações relativas a direitos de propriedade intelectual em resposta a medidas unilaterais adotadas por país ou bloco econômico que impactem negativamente a competitividade internacional. Essa lei regulamentada pelo Decreto 12.551/2025 autoriza o governo a exercer o poder de reciprocidade econômica contra países em razão de contramedidas excepcionais em resposta a atos de gravesos contra a economia nacional.

O Brasil poderá adotar contramedidas de regulação tarifária recíproca sempre que países ou blocos econômicos: tentarem interferir em decisões soberanas do Estado brasileiro por meio de ameaças ou imposições tarifárias; violarem acordos internacionais firmados com o Brasil; aplicarem exigências ambientais mais rígidas que as normas já praticadas no país, como o Código Florestal ou a Política Nacional sobre Mudança do Clima.

Entre as medidas previstas estão: imposição de novos tributos sobre produtos importados; suspensão de concessões comerciais e de investimentos; revogação de obrigações ligadas à propriedade intelectual, como licenças, royalties e patentes.

A lei poderia ser aplicada no caso do “Tarifaço do Trump”, tanto que surge como reação à escalada da guerra comercial promovida pelo Presidente Donald Trump contra diversos países. O governo norte-americano havia imposto inicialmente uma tarifa de 10% sobre os produtos brasileiros, com exceção de aço e alumínio, que receberam sobretaxa de 25%. O Brasil é o terceiro maior exportador desses metais para os EUA. A regulamentação pode ser usada em resposta à tarifa de 50% anunciada pelo presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, sobre todas as exportações brasileiras.⁽⁹⁾

⁹ A decisão foi formalizada em carta endereçada ao presidente Lula na qual Trump faz críticas ao STF e ao tratamento dispensado ao ex-presidente Jair Bolsonaro. Ainda acusa o STF de emitir ordens de censura consideradas por ele “secretas e ilegais” contra plataformas digitais sediadas nos Estados Unidos, o que teria motivado parte da medida tarifária.

Política de preços: a regulação tarifária no fundo é o controle de “preços” um instrumento complexo, mas fundamental para garantir o acesso a serviços essenciais. Posner destaca que a regulação também é a intervenção estatal, por meio de taxações, subsídios e controles legislativos e administrativos sobre as atividades econômicas.⁽¹⁰⁾

Existem duas formas de controles de preços: máximo e mínimo. O preço máximo, que evita que o preço suba acima de um determinado nível (teto), enquanto o preço mínimo evita que o preço caia abaixo de um determinado nível (pisso). Na formação de preços um mesmo produto pode seguir dois caminhos, afirma Adam Smith: 1) um, é a grande oferta com baixa demanda, o que acarretaria a queda do preço do produto; 2) o outro, seria a pouca oferta com uma grande demanda, o que encareceria este produto.⁽¹¹⁾

Uma das maiores razões da necessidade da regulação econômica é o controle de preço de serviços públicos denominado de “regulação pelo preço” (*price cap*), mais que isso, por meio de tarifas fixas durante um determinado período de tempo, onde se determina a receita eficiente para a empresa no período base do cálculo da tarifa, objetiva-se que a empresa seja incentivada a reduzir seus custos para que obtenha margem de lucro maior, enquanto sua tarifa é fixa.⁽¹²⁾

A regulação tarifária faz a imposição de limites e regras específicas para o reajuste; reajustes de preços de serviços públicos, tais como faz a regulação tarifária no setor de energia elétrica a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), estabelecendo os critérios para o cálculo das tarifas e reajustes anuais. No saneamento básico a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) estabelece normas de referência para a regulação tarifária dos serviços de água e esgoto. No transporte aéreo a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) regula as tarifas de transporte aéreo, estabelecendo critérios para o cálculo e reajustes das tarifas, e também pode estabelecer regimes de liberdade tarifária em alguns casos. A ANVISA realiza o ajuste anual dos preços de medicamentos pela Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos. A ANTAQ também faz o acompanhamento de preços cobrados na navegação interior e todas buscam equilibrar os interesses dos consumidores e das empresas.

A política de preços na infraestrutura de energia determinar como os preços de serviços e bens serão estabelecidos e gerenciados pelo setor, como a formação de preços. Trata-se de tema complexo que envolve a interação de diversos agentes econômicos e a busca por um equilíbrio entre interesses diversos, visando o desenvolvimento sustentável e a justa remuneração dos investimentos.

O objetivo principal é garantir a sustentabilidade econômica dos projetos, a previsibilidade para os investidores e a modicidade tarifária para os usuários

A política de preços na infraestrutura de concessão pública onde empresas privadas assumem a responsabilidade pela gestão e exploração de ativos públicos. Nesses casos, a definição de tarifas (pedágios, taxas) de energia, rodovias, portos e aeroportos é um elemento chave para atrair investimentos e garantir a remuneração adequada aos concessionários, ao mesmo tempo em que se busca evitar abusos e garantir tarifas justas para os usuários.

O conceito de preço refere-se ao valor monetário (dinheiro, ouro, títulos de créditos) atribuído a um bem ou serviço, que o consumidor deve pagar para adquiri-lo. Um sistema de preços é feito quando se cobra algo de valor em troca de recursos, bens ou serviços escassos, para conseguir adequar a demanda à oferta existente. Apenas

¹⁰ POSNER, Richard A. Theories of economic regulation. The Bell Journal of economics and management Science. Washinton: V5., 1974, p. 355.

¹¹ SMITH, Adam. A Riqueza das Nações. São Paulo: Nova Cultural, 1988, Coleção "Os Economistas", 1988, p. 36.

¹² VISCUSI, W. K.; HARRINGTON JR., J. E.; VERNON, J. M. Economics of regulation and antitrust. 4ª ed. Massachusetts: MIT Press, 2005. e INSTITUTO ACENDE BRASIL, 20

aqueles dispostos a pagar o preço pelo bem em questão têm acesso a ele. Na definição do preço envolve-se uma série de fatores, como: custos de produção e concepção do produto (mão de obra, despesas gerais, custo por unidade, margem de lucro).

A regulação de preços é uma política econômica que visa controlar os preços de produtos e serviços, sendo uma das principais atribuições da regulação econômica, à medida em que este instrumento permite um contato direto com o consumidor. O consumidor baliza suas decisões e críticas baseado principalmente no preço dos produtos competitivos, atrativos para os consumidores e capazes de cobrir os custos e gerar lucro.

Há vários modelos de regulação tarifária, cada um com suas características e mecanismos específicos. Alguns dos principais são:

- 1 - Regulação por preços máximos: o governo estabelece um limite máximo para o preço do serviço, permitindo que as empresas pratiquem preços abaixo desse limite;
- 2 - Regulação por custos e tarifas: o governo estabelece uma tarifa que cobre os custos da empresa, acrescida de uma margem de lucro justa;
- 3 - Regulação por incentivos: o governo estabelece metas de desempenho para as empresas e oferece incentivos financeiros para que elas as alcancem;
- 4 - Regulação por leilões: em alguns casos, como o leilão de concessão de serviços públicos, o governo estabelece um preço máximo e as empresas disputam a concessão oferecendo o menor preço.

3.7. Política de energia e reajustes tarifários

A política energética é um tema complexo e multifacetado, que envolve aspectos econômicos, sociais e ambientais, que se refere ao conjunto de diretrizes e ações do governo para garantir o fornecimento de energia de forma eficiente, segura, sustentável e acessível, considerando as necessidades do desenvolvimento nacional.

A política energética é formulada e implementada pelo Ministério de Minas e Energia, com o auxílio do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), que é um órgão de assessoria ao Presidente da República. O sistema é constituído por uma ampla rede integrada, sendo regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e controlado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (NOS), que conecta usinas e centros de consumo por meio de uma vasta rede de linhas de transmissão de alta tensão, que mantém o Sistema Interligado Nacional (SIN), que abrange a capacidade de produção da energia elétrica do país.

Apresenta as seguintes características: 1) fontes de energia diversas, incluindo fontes renováveis como hídrica, solar, eólica, biomassa, e fontes não renováveis como petróleo, gás natural e carvão; 2) infraestrutura com investimentos em geração, transmissão e distribuição de energia; 3) eficiência energética com uso racional e otimizado da energia, reduzindo perdas e desperdícios; 4) sustentabilidade com a mitigação dos impactos ambientais da produção e consumo de energia, como a redução de emissões de gases de efeito estufa; 5) segurança energética para garantia de forma firme o fornecimento contínuo e confiável de energia; acessibilidade com a disponibilização de energia a preços justos e acessíveis para a população; 6) desenvolvimento e integração da política energética com as políticas de desenvolvimento econômico e social; 7) regulação e mercado com a manutenção de ambiente regulatório favorável aos investimentos e à livre concorrência.

O setor elétrico brasileiro é organizado em geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia:

- 1) Geração: a matriz de geração energética brasileira é composta, aproximadamente, da seguinte forma: Hidrelétrica 60%, Eólica 15%, Solar 20% e outras

5%. No caso de escassez hídrica, ou outro imprevisto, são acionadas as Termelétricas, que podem gerar até 25% da necessidade energética do Brasil.

A geração pode ser: Centralizada, onde a energia gerada é injetada nas redes de transmissão em alta tensão e disponibilizada para o sistema, em todo o Brasil; Distribuída, onde os créditos de energia podem ser compensados dentro da rede da mesma Distribuidora de Energia onde foi gerada.

2) Transmissão: na geração centralizada, ao sair da usina a energia é injetada nas redes de transmissão em alta tensão, de forma que seja transmitida e disponibilizada em grandes quantidades e com poucas perdas para as Distribuidoras e Comercializadoras de energia. Na geração distribuída, a energia gerada é injetada nas redes das Distribuidoras, gerando os créditos de energia.

3) Distribuição: a distribuição de energia é feita pelas diversas concessionárias de todo o Brasil, sendo que cada uma responsável pela operação e manutenção das redes de distribuição locais. Cabe às distribuidoras, em suas subestações, rebaixar a tensão da energia elétrica conforme o nível indicado para cada cliente, conforme projeto: nas residências e pequenos estabelecimentos comerciais a energia é entregue em baixa tensão, enquanto nas empresas/indústrias de médio e grande porte, a energia é entregue em média tensão ou alta tensão, sendo então rebaixada para baixa tensão pelos transformadores para as unidades de consumo.

4) Comercialização: a comercialização de energia é feita de duas formas: 4.1) Mercado cativo, pelas distribuidoras locais, que operam com exclusividade na entrega da energia em sua área de concessão, atendendo a todos os consumidores com preços regulados pelo governo; 4.2) Mercado livre, pelas comercializadoras de energia, que são autorizadas a comprar e vender energia para os consumidores que atendem aos requisitos legais, com preços livremente negociados.

4.1. Mercado cativo de energia é formado pelos consumidores que pagam mensalmente pelo serviço de distribuição e de geração de energia com tarifas estabelecidas e podem comprar energia elétrica apenas da concessionária responsável pela distribuição da energia na região. Esses consumidores, que também são chamados de consumidores cativos. Os consumidores podem também adquirir créditos de energia, através da Geração Distribuída.

4.2. A Geração Distribuída (GD) designa a geração elétrica realizada junto ou próxima do consumidor, independente da tecnologia ou fonte de energia, com potência máxima de 3MW. A GD inclui também: 1) Geração Solar, que tenha painéis fotovoltaicos; 2) Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCH's; 3) Geração eólica; 4) Biomassa (geradores que usam como fonte de energia resíduos).

Na GD, a geração elétrica pode ser: 1) OnGrid: onde a energia ativa é injetada no sistema da Distribuidora local para fins de compensação/creditamento em nome do cliente e/ou de eventuais unidades remotas; 2) OffGrid: é um sistema não conectado a rede elétrica onde armazena a energia elétrica excedente em baterias, para ser utilizada quando não houver produção; 3) GridZero: é um sistema no qual não há a injeção da energia na rede da distribuidora nem o armazenamento em baterias. O excedente de energia pode ser direcionado para um quadro de distribuição determinado, utilizando um inversor inteligente, com a capacidade de controlar a geração, dependendo da necessidade.

4.2.1. Energia solar via GD: a geração de energia elétrica ativa a partir de módulos solares. A energia gerada durante o dia é diretamente utilizada, sendo o excedente injetado na rede da Distribuidora local para fins de compensação/crédito que são consumidos a noite e em períodos de menor radiação. A solução é indicada para Unidades individuais

com espaço suficiente para colocação das placas solares, faturas de energia maiores que paguem R\$1.500,00 mensais e disponibilidade de recursos financeiros.

Custos e Benefícios: desconto de cerca de 80% na conta de luz; Retorno do investimento em cerca de 3 anos; Possibilidade de Financiamento completo dos Projetos onde o valor do financiamento tende a ser igual ao valor da redução da conta de luz durante a implantação da solução; Os custos são repassados ao consumidores do mercado cativo de energia, isto é, os mais “pobres” subsidiam os mais ricos, que faz lembrar a "paródia de Robin Hood às avessas", que retira recursos dos mais pobres para beneficiar os mais ricos.

4.2.2. Parque solar remoto (Fazenda Solar): é uma instalação de energia solar usualmente localizada em zona rural, onde a energia elétrica é gerada e injetada na rede da distribuidora para ser creditada remotamente nas unidades indicadas pelos clientes que contrataram o serviço. Ideal para atender Unidades Individuais sem área disponível para as placas solares, cujas faturas de energia sejam do Grupo Tarifário B e valores maiores que R\$1.500,00 mensais.

Benefícios: desconto garantido na fatura de energia do cliente, de acordo com o contrato; Possibilidade de rescisão contratual sem multa; Caso ocorra algum problema com a Usina solar, o fornecimento de energia é garantido pela Distribuidora.

5. Mercado Livre de Energia é um ambiente onde o comprador pode negociar livremente com o vendedor todas as condições comerciais como preço, volume de energia, período de suprimento, flexibilidade, entre outras, com segurança contratual, pois todos os contratos são registrados na CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica), órgão subordinado à ANEEL.

Benefícios: redução de custos que pode chegar ou até mesmo ultrapassar 30%, tornando seu negócio mais competitivo; sustentabilidade contribuindo assim, com o meio ambiente e agregando valor à marca.

Todas as unidades consumidoras classificadas como Grupo Tarifário A poderão migrar para o mercado livre de energia, todo cliente que tenha o seu próprio transformador de entrada com demanda contratada igual ou superior a 30 kW. O cliente Grupo B Optante, ou seja, que tenha transformador próprio no ponto de entrega, mas optou ser faturado pelo Grupo B, poderá passar para o Grupo A e com isso migrar para o Livre. A identificação se o cliente é Grupo A ou B fica a localizada juntamente com a identificação da unidade consumidora.

Política de preços de energia elétrica: A política de preços na infraestrutura tem um impacto direto na economia, afetando o custo de vida, a competitividade de diversos setores e a capacidade de investimento em outros setores.

As concessionárias de serviços públicos, como as de energia elétrica, gás, água e transporte, possuem políticas de preços e reajustes que visam garantir o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos e a qualidade do serviço prestado, ao mesmo tempo em que protegem os consumidores. A Petrobras implementou uma nova política de preços para combustíveis, buscando um equilíbrio entre a paridade de importação e a realidade do mercado interno.

Regulação tarifária do sistema elétrico: ANEEL realiza o processo de reajuste tarifário e revisão tarifária. Reajuste tarifário é a aplicação de correção monetária que visa recomposição do valor de compra, assim afastando a perda do poder aquisitivo. Revisão tarifária é um processo de adequação de tarifas que pode aumentar ou diminuir os valores das tarifas cobradas pelas empresas concessionárias de distribuição de energia elétrica, a cada cinco anos, em regra, conforme o contrato de concessão de energia e visa estimular a eficiência da qualidade do serviço de distribuição de energia elétrica. O reajuste ocorre

em razão de índice previamente fixado no contrato, enquanto a revisão é instituto que se aplica em razão de fatos que ocorreram após a assinatura do contrato (externalidades). De qualquer maneira, uma nova avaliação total das tarifas com a definição de um novo ciclo de tarifas fixas ocorre nas chamadas revisões tarifárias, nesse período além do recálculo das tarifas, ocorre o repasse de um percentual da eficiência aos consumidores por meio do cálculo de um índice que mede exatamente os ganhos de produtividade da empresa regulada durante o ciclo tarifário, esse índice é usualmente denominado de Fator X.⁽¹³⁾

Essas políticas são estabelecidas pelos órgãos reguladores e envolvem reajustes anuais e revisões periódicas das tarifas.

- **Reajuste Tarifário Anual:** 1) ocorre anualmente na data-base estabelecida no contrato de concessão, com correção monetária; 2) visa repassar a variação de custos, como a inflação, para as tarifas, mantendo o poder de compra da concessionária; 3) pode haver um fator "X", que representa uma parcela da redução de custos da concessionária, que é repassada para o consumidor através de um menor reajuste.

Revisão Tarifária Periódica: é um processo mais complexo que envolve uma análise detalhada dos custos da empresa e pode resultar em aumentos ou reduções significativas das tarifas. Ocorre a cada quatro anos, em média, com o objetivo de reavaliar a estrutura de custos da concessionária e ajustar a tarifa de forma mais abrangente para garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, considerando investimentos realizados, custos operacionais e metas de qualidade.

Há outros mecanismos de controle de preços como o “preço-teto (Price Cap) que estabelecem um limite máximo para as tarifas, permitindo que o consumidor se beneficie de parte dos ganhos de produtividade da concessionária.

As concessionárias são obrigadas a divulgar de forma clara e transparente as informações sobre as tarifas, reajustes e revisões, incluindo a evolução dos valores nos últimos anos, em seus sites. Os órgãos reguladores, como a ANEEL, fiscalizam o cumprimento das regras e a aplicação dos reajustes e revisões, podendo aplicar sanções em caso de irregularidades.

Grupo Tarifário: é a classificação das unidades consumidoras para separar e organizar os clientes conforme a tensão utilizada. **Grupo A** são unidades consumidoras de alta tensão e média tensão, com subgrupos A1, A2 e A3 (alta tensão), A3a e A4 (média tensão) e AS (sistemas subterrâneos). **Grupo B** são unidades consumidoras de baixa tensão, com subgrupos B1 (classe residencial); B2 (classe rural); B3 (demais classes, incluindo comercial) e B4 (iluminação pública).

O que é TUSD e TE? A Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição (TUSD) é a tarifa sobre o uso do sistema de distribuição, ou seja, a tarifa paga para a distribuidora para levar a energia até o consumidor; já a Tarifa de Energia (TE) é a tarifa da energia elétrica propriamente dita. Essas tarifas são homologadas pela ANEEL para cada distribuidora de energia elétrica, com exceção das empresas que participam do Mercado Livre, onde a TE é negociada com a empresa fornecedora de energia.

ANEEL também fixa a tarifa durante um ciclo tarifário permite que tarifas acima do custo do serviço por um período específico (regime de bandeira vermelha quando há escassez de oferta de energia) significa desestimular o consumo e melhorar ganhos de eficiência operacional e quanto menor for o consumo será internalizado no lucro da empresa e posteriormente compartilhados com os consumidores. No regime tarifário de bandeira vermelha usa-se energia mais cara e quando maior for o consumo maior será os encargos a todos, por essa razão que energia industrial deve pagar mais.

¹³ VISCUSI, W. K.; HARRINGTON JR., J. Economics of regulation and antitrust. 4ª ed. Massachusetts: MIT Press, 2005; HAGE, Fabio S.; FERRAZ, L. Estruturação tarifária de energia elétrica. Rio de Janeiro: Synergia editora, 2015.

Além disso, outro benefício é que, com tarifas fixas, a alocação do risco, variações de custos e/ou eventos exógenos (chuva e vento) que impactam os insumos serão alocados na empresa regulada, isso faz com que a empresa se prepare de maneira mais estratégica para os riscos que podem afetar a operação de seu negócio. Dado que os componentes de uma rede são interconexos e interdependentes, uma das características desse mercado é o crescente retorno auferido pelo consumo em escala: “na existência de efeitos de rede, se mais produtos forem vendidos, a disposição em pagar pela última unidade desse produto é maior”.⁽¹⁴⁾

Além da adoção do reajuste, é possível a repactuação e do reequilíbrio econômico-financeiro na mesma vigência contratual? O “reajuste” é a aplicação da correção monetária, a “repactuação” se configura como aplicação dos novos encargos incidentes sobre a mão de obra e o “reequilíbrio” representa a manutenção das mesmas condições comerciais existentes na época da contratação. É possível a repactuação como forma de recomposição de preços em contratos de prestação de serviços de duração continuada com emprego de mão de obra e fornecimento de material (Acórdão 3.388/2012, Tribunal de Contas da União - Relator Ministro Aroldo Cedraz). A lei autoriza a concessão dos referidos institutos e não depende da vontade, da benevolência da Administração Pública e, muito menos, de expressa previsão no edital de licitação.

Custo da energia de Itaipu: um estudo realizado pela Frente Nacional dos Consumidores de Energia, feito com base nos dados da ANEEL e informações do balanço da hidrelétrica de Itaipu Binacional, revelou que, em 2024, consumidores residenciais e comerciais de dez Estados pagaram quase o dobro do valor considerado justo pela energia gerada pela usina. Segundo os dados, um consumidor residencial em São Paulo pagou, em média, R\$ 14,13 por mês, quando deveria ter desembolsado R\$ 7,47. Já os comerciantes paulistas gastaram R\$ 87,70 por mês, quase R\$ 42 a mais do que o valor que seria correto segundo o Tratado de Itaipu. A situação se repete em todos os outros Estados supridos por Itaipu. No Rio de Janeiro, consumidores residenciais pagaram R\$ 12,20, quando o valor deveria ser R\$ 6,44.⁽¹⁵⁾

O presidente da Frente Nacional, Luiz Eduardo Barata, aponta que essa política tarifária é uma violação ao que estabelece o tratado, que determina que a tarifa deve ser calculada com base nos custos operacionais e financeiros previstos no Anexo C do acordo, sem gerar excedentes ou repasses indevidos. Para Barata, negociações sobre a tarifa impuseram um custo extra de bilhões de reais aos consumidores regulados de Sul, Sudeste e Centro-Oeste, aqueles que, por lei nacional, são obrigados a contratar a energia de Itaipu.⁽¹⁶⁾

O Ministério de Minas e Energia responde que a tarifa de Itaipu foi definida em processo de negociação conduzida pelas altas partes dos dois países, aprovada pelo Conselho de Administração da usina em maio do ano passado. "O termo de entendimento assinado entre Brasil e Paraguai prevê também a revisão do Anexo C."⁽¹⁷⁾

Há décadas, os consumidores se habituaram a receber e pagar mensalmente as contas de luz conforme o consumo registrado nos medidores instalados nas residências. Mas a fatura adotada para a maioria dos consumidores de energia elétrica deve passar por um processo de transformação nos próximos anos, com a oferta de novas modalidades a fim de se ajustar às necessidades dos usuários. Para isso, as distribuidoras iniciaram testes de novos planos de tarifas que tragam flexibilidade e economia a diferentes perfis de

¹⁴ ECONOMIDES, Anastasios. Requirements of mobile learning applications. Int. J. Innov. Learning, v.5, n.5, p.457-479, University of Macedonia, 2008, p. 5.

¹⁵ Valor Econômico: São Paulo:10/03/2025. Robson Rodrigues. Energia de Itaipu custa quase o dobro ao consumidor

¹⁶ Valor Econômico: São Paulo:10/03/2025. Robson Rodrigues. Energia de Itaipu custa quase o dobro ao consumidor

¹⁷ Valor Econômico: São Paulo:10/03/2025. Robson Rodrigues. Energia de Itaipu custa quase o dobro ao consumidor

consumidores. Esses testes são conhecidos como "sandboxes tarifários" realizados pela ANEEL, cujo objetivo é avaliar, em um ambiente restrito e controlado, outros formatos de faturamento, que reflitam novos hábitos e que possam melhorar a relação entre consumidor e distribuidora.

O fornecimento de eletricidade tende a se alinhar a outros serviços, nos quais os clientes contratam pacotes e planos de acordo com renda e hábitos de consumo. O Brasil possui cerca de 93,1 milhões de unidades consumidoras, incluindo residências, comércio, serviços, fábricas, entre outras edificações, sendo que pouco mais de 40 mil clientes estão no **mercado livre**, modalidade na qual o consumidor pode escolher a usina que vai gerar a energia e as condições contratuais, cuja fatura permite flexibilidades de pagamento.⁽¹⁸⁾

ONS comanda usinas eólicas e solares: a questão da *curtailment*. Uma crise no setor elétrico chamado “*curtailment*” nome dado para o fenômeno que ocorre quando usinas geradoras de eletricidade são forçadas a reduzir a sua produção pelo operador do sistema devido a questões sistêmicas. Desde 2023, usinas eólicas e solares no Nordeste do Brasil têm sofrido *curtailment* em patamares crescentes e que extrapolam em muito os prognósticos feitos pelos agentes quando os projetos foram planejados e construídos e comprometendo investimentos importantes para a transição energética.⁽¹⁹⁾

A regulação prevê que o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) pode comandar algumas usinas a “cortar” sua produção (daí o nome “*curtailment*”) devido a três causas: 1) “por indisponibilidade externa”, quando o escoamento de energia é prejudicado pela indisponibilidade de instalações de transmissão; 2) “por confiabilidade elétrica”, quando é preciso atender a requisitos de confiabilidade elétrica para preservar a estabilidade da rede de transmissão; 3) “por razão energética”, quando a geração de energia supera a demanda por energia (ou seja, quando há demanda insuficiente para absorver a geração).⁽²⁰⁾

Pelas regras atuais do setor elétrico, o *curtailment* pode acarretar perdas tanto para os consumidores quanto para os geradores. A parcela alocada aos consumidores é cobrada via encargo tarifário (ESS – Encargo de Serviços do Sistema). Já os geradores assumem a outra parte, que engloba: a) os custos de aquisição de energia elétrica de outras fontes no mercado de curto prazo para honrar seus compromissos contratuais de suprimento; b) a perda de receita derivada do corte de sua produção de energia. Portanto, na visão da ANEEL apenas o *curtailment* “por indisponibilidade externa” prolongada configuraria risco extraordinário, e os demais tipos de corte (“por confiabilidade elétrica” e “por razão energética”) seriam riscos ordinários.⁽²¹⁾

Dois fatores principais levaram ao agravamento do *curtailment*: 1) o atraso da entrada em operação de novas linhas de transmissão; 2) da inserção massiva de micro e minigeração distribuída fortemente subsidiada, e não tem sido sujeita a cortes. Estes geradores também não deveriam arcar com a sua parcela de contribuição para o problema? 3) a adoção de uma política operativa mais conservadora pelo ONS a fim de evitar a repetição do apagão (15/08/2024) que resultou em corte de 23 GW que atingiu todo o país. As autoridades regulatórias precisam reconhecer a urgência do problema e

¹⁸ Valor Econômico, São Paulo: 03/01/2025. Fábio Couto. Aneel e distribuidoras avançam em testes de novos planos de tarifa

¹⁹ Valor Econômico: São Paulo: 26/12/2024. Claudio Sales, Richard Hochstetler (Instituto Acende Brasil). A crise do corte de energia em usinas eólicas e solares.

²⁰ Valor Econômico: São Paulo: 26/12/2024. Claudio Sales, Richard Hochstetler e Eduardo Monteiro (Instituto Acende Brasil). A crise do corte de energia em usinas eólicas e solares.

²¹ Valor Econômico: São Paulo: 26/12/2024. Claudio Sales, Richard Hochstetler e Eduardo Monteiro (Instituto Acende Brasil). A crise do corte de energia em usinas eólicas e solares.

buscar as soluções para esta crise que se avoluma, ameaçando a solvência de empreendimentos existentes e dificultando novos investimentos.⁽²²⁾

3.8. Regulação da tarifa social e o subsídio cruzado

A tarifa social surge no contexto das concessões de serviço público em que se concede descontos ou isenções aos usuários de baixa renda em serviços como energia elétrica, água e esgoto. O objetivo do subsídio cruzado é garantir que a tarifa social não onere a empresa de saneamento, tornando o serviço sustentável economicamente. A tarifa social de Água e Esgoto está previsto na Lei 14.898/2024, já a tarifa social de energia é regulada pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) e a ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico).

Os critérios para acesso à tarifa social incluem renda familiar, inscrição no Cadastro Único (CadÚnico), recebimento de benefícios como o BPC, e outros critérios específicos de cada serviço público, tais como: Tarifa Social de Energia: descontos que podem chegar a 100% em alguns casos para consumo de até 220 kWh (como para famílias indígenas e quilombolas).

O custo é coberto principalmente pelo subsídio cruzado, como estratégia de precificação em que os custos de um produto ou serviço de baixa margem (a tarifa social) são cobertos pelos preços mais altos cobrados de outros produtos ou serviços (o consumo de tarifas normais).

O financiamento do subsídio cruzado é rateado entre os demais usuários, de forma proporcional ao consumo. O **subsídio cruzado** aplica o aumento do custo para as demais classes de consumidores, de forma proporcional ao seu consumo, garantindo a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato de fornecimento do serviço público. Quando esse subsídio for insuficiente, a Conta de Universalização do Acesso à Água (em saneamento) ou a Conta de Universalização do Acesso à Energia (CDE em energia) poderá ser acionada para cobrir a diferença.

A lei 445/07 (Lei do Saneamento) prevê a ampliação do acesso a esses serviços básicos para a população de baixa renda por meio de subsídios e subvenções. A lei sobre tarifa social de água e esgoto (Lei 14.898/2024) institui um benefício de até 50% do valor da tarifa para o consumo inicial, ou 7,5% sobre o Bolsa Família, o que for menor. A tarifa social de energia elétrica oferece descontos na conta de luz para famílias de baixa renda, que podem ser até 65% dependendo do consumo.

As empresas concessionárias são responsáveis por implementar a tarifa social, geralmente através de descontos proporcionais ao consumo ou isenções em alguns casos. O governo e as agências reguladoras acompanham a aplicação da tarifa social, garantindo que a população de baixa renda tenha acesso aos serviços básicos.

3.9. Política de inovação regulatória

A política de inovação regulatória abrange as estratégias adotadas pelo governo para criar um ambiente regulatório favorável ao desenvolvimento de novas tecnologias, produtos, serviços e modelos de negócio. Em vez de simplesmente controlar e fiscalizar, essa abordagem busca adaptar as regras existentes ou criar novas, de forma flexível e experimental, para não sufocar a inovação. As melhores experiências de inovação regulatória são Sandbox regulatório, o Marco Legal das Startups; Análise de Impacto Regulatório (AIR) e Regulação responsiva.

²² Valor Econômico: São Paulo: 26/12/2024. Claudio Sales, Richard Hochstetler e Eduardo Monteiro (Instituto Acende Brasil). A crise do corte de energia em usinas eólicas e solares.

O Sandbox regulatório permite que os usuários testem produtos e serviços inovadores em um ambiente flexível. Os resultados mostraram redução de preços e maior capilaridade no mercado de seguros. O Marco Legal das Startups (Lei Complementar 182/2021) formalizou o uso do sandbox regulatório criando um arcabouço jurídico para fomentar o empreendedorismo inovador.

A Política Nacional de Inovação foi instituída pelo Decreto 10.534/2020, com a finalidade de: 1) coordenar as estratégias, os programas e as ações de fomento à inovação no setor produtivo, para estimular o aumento da produtividade e da competitividade das empresas e demais instituições que gerem inovação; 2) estabelecer mecanismos de cooperação entre os Estados e os Municípios para promover o alinhamento das iniciativas e das políticas federais de fomento à inovação com as iniciativas e as políticas formuladas e implementadas pelos outros entes federativos.

Conta com as seguintes estratégias de inovação, destacando-se: 1) melhoria da formação de capital humano, especialmente em disciplinas relacionadas a ciência, tecnologia e engenharias; 2) estímulo ao investimento privado em inovação; 3) apoio a startups e iniciativas de inovação aberta; 4) programas de apoio a tecnologias estruturantes em áreas como agricultura, energias renováveis, espaço, entre outras; 5) eficiência e redução de custos para as empresas, a política pode reduzir custos operacionais e burocracia e para o governo, pode levar à otimização dos serviços públicos.

Principais objetivos: 1) incentivar a inovação: reduzir barreiras burocráticas e regulatórias que possam impedir a entrada de novos agentes e tecnologias no mercado; 2) promover a competitividade: ajudar empresas, especialmente startups e pequenas empresas, a competir em mercados inovadores; 3) estimular a experimentação: permitir que inovações sejam testadas em ambientes controlados antes de serem lançadas em larga escala.

3.10. Política experimental (sandbox regulatório)

A inovação regulatória denominada de Sandbox regulatório é um instrumento experimental e controlado em pequena escala onde empresas podem testar inovações sob um regime regulatório simplificado e temporário, em parceria com o órgão regulador. Permite testar e ajustar antes da implementação completa. No Brasil, iniciativas de sandbox já foram implementadas por órgãos como o Banco Central (BC), a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e a Superintendência de Seguros Privados (Susep). Pode ser visto como nos projetos-piloto para novas políticas de mobilidade urbana, ou mudança do Plano Diretor.

A política experimental testa novas abordagens regulatórias em uma pequena escala antes de uma implementação mais ampla para reduzir riscos de políticas mal desenhadas. No Brasil, essa prática foi institucionalizada pela Lei Complementar 182/2021, que define o ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório) como o conjunto de condições especiais simplificadas para que as pessoas jurídicas participantes possam receber autorização temporária dos órgãos reguladores para desenvolver modelos de negócios inovadores e testar tecnologias experimentais, mediante o cumprimento de critérios previamente estabelecidos pela entidade reguladora.

O ambiente regulatório experimental se caracteriza como um regime regulatório especial em que entes possam testar produtos e serviços inovadores mediante o cumprimento de regras e de limites previamente estabelecidos, permitindo ajustes regulatórios temporários para viabilizar novas soluções no mercado. Esse modelo difere

da regulação tradicional ao possibilitar a mitigação de normas para projetos específicos, garantindo, no entanto, monitoramento rigoroso por parte do ente regulador.⁽²³⁾

A matriz de risco fica restrita a áreas de maior sensibilidade como financeiro, sanitário, ambiental, priorizando intervenções onde os impactos são mais significativos. Exemplo: concessão pública de rodovia de baixa movimentação de carga e pessoas; inspeções de segurança alimentar de carnes e embutidos; aquisição do direito de exploração de petróleo da margem equatorial do Brasil, adquirida pela Petrobrás da Shell; controle de qualidade de medicamentos e vacinas para evitar risco de contaminação.

3. Política concorrencial na indústria

A política industrial envolve ações coordenadas do setor público e o privado para aumentar a competitividade da indústria, inovar e impulsionar o crescimento econômico e gerar empregos no setor. A nova política industrial é basicamente focada na tecnologia e na inovação, como a digitalização, a descarbonização e a soberania tecnológica e a melhoria do ambiente de negócios, chamada Nova Indústria Brasil.

Esse esforço governamental visa alcançar os objetivos: aumentar a competitividade, ser mais eficiente, inovadora e competitiva em nível global; impulsionar o desenvolvimento econômico gerando renda e empregos; promover a inovação e a tecnologia, para que a indústria possa acompanhar as mudanças tecnológicas e se manter competitiva; fortalecer a cadeia produtiva, desde as matérias-primas até o produto final, para aumentar a integração entre os setores; promover a transição para uma economia sustentável mediante adoção de tecnologias limpas e descarbonização da indústria; garantir a soberania em tecnologias estratégicas, como a produção de semicondutores e equipamentos de defesa, produção de petróleo em águas profundas para reduzir a dependência externa.

Instrumentos da política industrial: incentivos fiscais para estimular o investimento e a produção em setores estratégicos; financiamento mediante recursos orçamentários e linhas de crédito para financiar projetos industriais, como a modernização de máquinas e equipamentos, a pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, e a expansão da produção; compras públicas para estimular a produção nacional em setores estratégicos; desburocratização por meio da simplificação das regras e processos burocráticos para facilitar a atuação das empresas.

Por sua vez, a política concorrencial faz parte da natureza do mercado capitalista. A livre concorrência decorre da manifestação da liberdade de iniciativa econômica e profissional. Cabe ao estado além de incentivar a atividade econômica incentivar a concorrência como indica a Lei da Liberdade Econômica (Lei 13.874/2019) como também o livre exercício das profissões, sendo fiscalizada também pelos Conselhos Profissionais, na forma do art. 5º, inc. XIII, CF. “É livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer”.

A constituição também se preocupou em estabelecer definições para uma matéria que se relaciona diretamente com a infraestrutura, na realidade que apresenta dependência e dela a faz depender: a economia. Dois princípios constitucionais fundamentam a ordem econômica, o da liberdade de iniciativa econômica e o da livre concorrência. O primeiro

²³ MISSAGIA, Caio Rezende; AMATO, Lucas Fucci. Ambientes regulatórios experimentais: o sandbox no sistema financeiro brasileiro. Revista Brasileira de Sociologia do Direito, v. 10, n. 3, p. 143-171, 2023. Disponível em: <https://revista.abrasd.com.br/index.php/rbsd/article/view/747>

princípio pressupõe a permissão a todo agente econômico de exercer atividade econômica, decorrendo do primado da liberdade, como leciona o jurista Fernando Facury Scaff que a livre-concorrência se funda primordialmente na isonomia, e não na liberdade (a qual, embora não esteja afastada, não é primordial). Busca-se criar as condições para que se realize um sistema de concorrência perfeita, dentro dos objetivos propostos pela Constituição da República em seu art. 3º, e respeitando os princípios da ordem econômica.⁽²⁴⁾

Para que possa existir livre concorrência é imperioso que haja isonomia entre os contendores na arena do mercado, diz Fernando Scaff. A livre-concorrência repudia os monopólios, pois eles são sua antítese, sua negação. Cabe ao Estado criar condições para que haja livre concorrência, não apenas com sua inação (exercício da liberdade), mas com ações concretas, reprimindo o abuso do poder econômico que vise à dominação dos mercados, à eliminação da concorrência e ao aumento arbitrário dos lucros.

Dessa forma, a regulação adota um prisma eminentemente normativo, além das funções de fiscalização, sanção e solução de conflitos entre os agentes regulados, entre o Direito e a Economia, tendo em vista o objeto da Lei 12.529/2011, que cria o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência. São órgãos governamentais responsáveis pela promoção de uma economia competitiva no Brasil, por meio da prevenção e da repressão de ações que possam limitar ou prejudicar a livre concorrência, sendo sua atuação orientada pelo principal órgão o CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica).

O Governo Federal, por meio da Instrução Normativa SRE/MF 12/2024, introduz o Procedimento de Avaliação Regulatória e Concorrencial (PARC) como uma iniciativa governamental para aprimorar a concorrência e a eficiência no ordenamento regulatório brasileiro consolida a função de advocacia da concorrência no âmbito do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência, assumindo um papel estratégico no desenvolvimento de políticas públicas mais eficientes e equilibradas. Expande suas competências e escopo, com ciclos periódicos de avaliação e procedimentos extraordinários que asseguram respostas ágeis a situações regulatórias críticas. Além disso, o programa fortalece a advocacia da concorrência como ferramenta preventiva, permitindo a identificação precoce de normas que possam criar barreiras à inovação no mercado ou prejudicar a competitividade, promovendo, assim, maior previsibilidade, segurança jurídica e um ambiente de negócios mais atrativo para investimentos.

Possibilidades de melhoria no ordenamento regulatório: abre novas perspectivas para o aprimoramento do ordenamento regulatório brasileiro, destacando-se algumas possibilidades de melhoria. Em primeiro lugar, o programa possibilita uma análise criteriosa de normas que criem barreiras à entrada, favoreçam empresas já estabelecidas ou limitem a mobilidade dos consumidores, propondo a revisão dessas normas e fortalecendo, assim, a competitividade e a diversidade de mercado. Além disso, por meio de parcerias incentiva o desenvolvimento de estudos que subsidiam decisões baseadas em evidências, garantindo maior eficiência nas políticas públicas e regulações.

Das práticas regulatórias que podem prejudicar a concorrência: a Instrução Normativa SRE/MF 12/2024 apresenta um detalhamento das práticas regulatórias que, quando injustificadas, podem prejudicar a concorrência no mercado. A norma tem como objetivo identificar e corrigir distorções regulatórias que possam limitar a eficiência econômica e o funcionamento do mercado, destacando os seguintes pontos:

1 - Limitação do número ou variedade de empresas no mercado: a primeira categoria de práticas identificadas se refere à restrição injustificada da entrada ou

²⁴ SCAFF, Fernando Facury. Efeitos da Coisa Julgada em Matéria Tributária e Livre-concorrência. In: *Coisa Julgada, Constitucionalidade e Legalidade em Matéria Tributária*. coord. Hugo de Brito Machado. São Paulo: Dialética; Fortaleza: ICET, 2006, p. 110-1

operação de empresas em determinado setor. Regulamentações que concedem direitos exclusivos a um número limitado de fornecedores, impõem regimes excessivamente onerosos de licenciamento ou criam barreiras geográficas têm o potencial de restringir a concorrência. Essas práticas dificultam a entrada de novos players e protegem indevidamente empresas estabelecidas, limitando a diversidade de opções no mercado e a inovação;

2 - Restrição da capacidade das empresas de competirem entre si: regulamentações que limitam a liberdade das empresas para definir preços, realizar publicidade ou cumprir padrões de qualidade mais flexíveis podem restringir a capacidade das organizações de competirem. Um exemplo claro seria a imposição de custos diferenciados que oneram novos entrantes em detrimento de empresas já consolidadas, criando assim um ambiente competitivo desigual. Essa prática não só reduz a dinâmica do mercado, como também favorece o surgimento de monopólios e oligopólios;

3 - Diminuição do incentivo à competição: outra preocupação está relacionada à redução dos incentivos para a concorrência. Medidas que promovem regimes de autorregulação, exigem a publicação de informações sensíveis sobre preços ou produção, ou isentam determinados setores da aplicação de regras gerais de concorrência podem desencorajar práticas competitivas. Essa diminuição dos incentivos tem o potencial de desestimular investimentos em eficiência, resultando em mercados menos dinâmicos.

A defesa da concorrência se faz dentro do conceito de “Mercado Relevante”, que é a unidade de análise para a avaliação do poder de mercado que define a fronteira da concorrência entre as empresas. A definição leva em consideração duas dimensões: 1) a dimensão do produto; 2) a dimensão geográfica e pressupõe que o conceito define um espaço em que não seja possível a substituição do produto por outro, seja em razão de o produto não ter substituto, seja porque não é possível obtê-lo. É nesse espaço que o poder de mercado pode ser inferido.

Dessa forma, as medidas regulatórias são independentes e baseadas em estudos prévios, com vistas a garantir a justa livre concorrência no mercado. No entanto, percebe-se alguns desvios na atuação das agências reguladoras que acabam prejudicando o concorrente e, conseqüentemente, os consumidores. Como exemplo temos a captura regulatória quando a agência se subordina aos interesses de certas empresas por pressão, alinhando uma regulação que as beneficie de maneira integral.

CASO. Por exemplo, em casos de restrição à fusão entre duas grandes empresas que acabariam por gerar um efeito anticoncorrencial indesejável para o setor (dando origem a uma situação de monopólio natural). Nesse caso, o grau de intromissão estatal pode ser pontual, como no caso da fusão das empresas de chocolate Garoto com a Nestlé ou da proteína animal da Sadia com a Perdigão.

3.12. Política agrícola e abastecimento

A política agrícola e de abastecimento é um conjunto de ações para garantir a produção e a distribuição de alimentos, de forma a assegurar a segurança alimentar e o desenvolvimento do setor agrícola. Essa política é fundamental para garantir que a população tenha acesso a alimentos de qualidade a preços acessíveis, ao mesmo tempo em que se busca a sustentabilidade da produção agrícola e a renda dos produtores, tais como:

- Garantia de preços mínimos: o governo estabelece preços mínimos para determinados produtos agrícolas, garantindo aos produtores um valor mínimo para suas colheitas e evitando grandes oscilações de preços;

- Estabilidade econômica: contribui para a estabilidade dos preços dos alimentos e para a renda dos produtores;
- Financiamento da produção: programas de crédito rural, como o Pronaf (Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar), visam facilitar o acesso a recursos financeiros para produtores, permitindo investimentos em tecnologias, infraestrutura e insumos;
- Gestão de estoques reguladores públicos: o governo mantém estoques reguladores de alimentos, que podem ser utilizados para estabilizar os preços em momentos de escassez ou excesso de oferta;
- Apoio à comercialização: o governo pode oferecer mecanismos para facilitar a comercialização dos produtos agrícolas, como leilões eletrônicos, equalização de preços e subvenções à produção;
- Incentivo à produção sustentável: políticas como o zoneamento agrícola e o seguro rural buscam promover a produção agrícola de forma mais sustentável, considerando as características ambientais de cada região;
- Segurança alimentar: garante o acesso da população a alimentos em quantidade e qualidade adequadas;
- Desenvolvimento rural: estimula a produção agrícola, gerando emprego e renda no campo.

O agronegócio tem elevada importância para a economia brasileira e porque somos um dos maiores produtores e exportadores de produtos agropecuários no mundo, o equivale a cerca de 22% do Produto Interno Bruto (PIB/2024), ou R\$ 2,6 trilhões. Nessa conta entram, além da agropecuária propriamente dita, os adubos, fertilizantes, máquinas agrícolas, o processamento industrial de alimentos e bebidas e parte dos serviços de transportes associados. ⁽²⁵⁾

A base de tudo isso, que é o plantio de culturas e a criação de animais, é fortemente impactada pela mudança do clima. São atividades bastante dependentes de serviços ecossistêmicos propiciados por aquilo que, em economia, é denominado de "capital natural" (a atmosfera, os recursos hídricos, a biodiversidade, dentre vários outros). Um dos resultados dos impactos adversos do clima sobre a terra é o encarecimento de alimentos.

A oferta de alimentos e de importantíssima segurança alimentar. Caso as políticas públicas continuem seguindo apenas essa lógica de "jogo de azar", apostando que outros fatores sempre irão amenizar os impactos negativos gerados pela mudança do clima, toda a população, será penalizada, uma vez que esse jogo somente se sustenta, do ponto de vista dos produtores, se os preços finais forem cada vez maiores. É preciso sair dessa armadilha, fazendo com que a evolução da produção agropecuária seja compatível com um aumento da segurança alimentar: alimento em quantidade, qualidade e preços acessíveis. Isso somente será viável caso seja possível manter os expressivos ganhos de produtividade observados no setor até a década passada, algo que demandará ações tanto de mitigação como de adaptação. ⁽²⁶⁾

É importante assinalar que esses impactos desfavoráveis da mudança do clima sobre a produtividade da agropecuária já são uma realidade, que as perdas por eventos climáticos extremos, de 2013 a 2022, chegaram a quase R\$ 300 bilhões, montante equivalente a pouco mais de 70% dos valores disponibilizados pelo Plano Safra 2024/25. ⁽²⁷⁾

²⁵ Valor Econômico. São Paulo: 28/02/2025. Bráulio Borges e Eduardo Assad. Brasil não pode perder o agro para as mudanças climáticas

²⁶ Valor Econômico. São Paulo: 28/02/2025. Bráulio Borges e Eduardo Assad. Brasil não pode perder o agro para as mudanças climáticas.

²⁷ Valor Econômico. São Paulo: 28/02/2025. Bráulio Borges e Eduardo Assad. Brasil não pode perder o agro para as mudanças climáticas.

Essas mudanças em políticas e práticas colocarão a agropecuária como fator de impulsionamento adicional ao desenvolvimento econômico e social sustentáveis, além de permitir uma elevação da segurança alimentar — fator que, por sua vez, tende a contribuir para a redução da pobreza extrema e da instabilidade política mundo afora.⁽²⁸⁾

Boa parte das tecnologias e dos conhecimentos necessários para isso está amplamente disponível. Do mesmo modo, é imperativo adotar práticas da agricultura de baixo carbono, bem como a agricultura regenerativa e a incorporação de árvores ao sistema de produção.⁽²⁹⁾

3.13. Política regulatória institucional

A regulação institucional está ligada aos negócios do Estado e no modo como as autoridades governamentais tentam orientar e influenciar sua própria dinâmica das políticas públicas, mediante fixação de regras, editais de adesão e financiamento de adesão a projetos. Por ser uma política pública tem sua área de foco, seus próprios órgãos administrativos, que condiciona a adesão ou a não a essa política.

Fundamenta-se essa regulação com seus recursos ou ameaças que pode ajudar ou prejudicar, seletivamente, determinada atividade econômica (teoria do risco empresarial). Contudo, já nos advertia George Stigler ao sustentar que o objetivo principal da teoria econômica é verificar quais benefícios pode o Estado proporcionar a uma indústria, com reflexos sobre a alocação de recursos.⁽³⁰⁾

A criação das instituições, conforme a proposta de Douglass North, renomado autor institucionalista, “são as regras do jogo em uma sociedade ou, mais formalmente, são as restrições elaboradas pelos homens que dão forma à interação humana. Esses países conseguiram desenvolver instituições capazes de atingir o crescimento econômico de longo prazo.”⁽³¹⁾

Outros autores como Jochimsen e Walter Buhr classificam a infraestrutura de Jochimsen (material, institucional e pessoal). Buhr reafirma o primado de e apresenta infraestrutura institucional como o conjunto de regras e procedimentos para garantir o cumprimento das normas do Estado, seja por meio da regulação ou estabelecimento de orientações para atuação do Poder Público. A infraestrutura institucional seria o conjunto de leis, regulamentações e instituições que garantissem o cumprimento da Constituição Federal. A infraestrutura é orientada para o mercado e é definida como aquilo, ou os bens de capital, com a função de mobilizar as potencialidades dos agentes econômicos.⁽³²⁾

O ambiente econômico e social dos agentes é permeado por *incerteza*. A principal consequência dessa incerteza são os *custos de transação*. Estes podem ser divididos em problemas de *measurement* e *enforcement* (mediação e aplicação).⁽³³⁾ Para reduzirem os custos de transação e coordenar as atividades humanas, as sociedades desenvolvem instituições para mediação e aplicação de regras. Estas são um contínuo de regras com dois extremos: formais e informais.

²⁸ Valor Econômico. São Paulo: 28/02/2025. Bráulio Borges e Eduardo Assad. Brasil não pode perder o agro para as mudanças climáticas.

²⁹ Valor Econômico. São Paulo: 28/02/2025. Bráulio Borges e Eduardo Assad. Brasil não pode perder o agro para as mudanças climáticas.

³⁰ STIGLER, George J; FRIEDLAND, Claire. What can regulators regulate? The case of electricity. The Journal of Law and Economics. v.v, out. 1962, p.1.

³¹ NORTH, Douglas; THOMAS, Robert P. The Rise of the Western World: A New Economic History. Cambridge: Cambridge University Press, 1973, p. 124.

³² BUHR, Walter. What is infrastructure? *Discussion paper no. 107-3*. Universität Siegen: Fachbereich Wirtschaftswissenschaften: Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge. No. 1/32. 2003, p.18.

³³ NORTH, Douglas. Institutions, Institutional Change and Economic performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990, p. 234.

O conjunto dessas regras pode ser encontrado na *matriz institucional* das sociedades. A dinâmica dessa matriz será sempre *dependente da escolha*. A partir dessa matriz, definem-se os estímulos para o surgimento de *organizações* que podem ser econômicas, sociais e políticas. Estas interagem entre si, com os recursos econômicos - que junto com a tecnologia empregada definem os custos das transformações tradicionais da teoria econômica - e com a própria matriz institucional - que define *os transaction costs* - e são, portanto, responsáveis pela *evolução institucional* e pelo *desempenho econômico* das sociedades ao longo do tempo.⁽³⁴⁾

A metodologia relacional aplicada visa o equilíbrio das ações entre Estado e empresa, porém, com as contribuições evidenciadas a partir da década de 1980, a regulação ganha um novo viés e começa a ser vista como um problema assimétrico de relação Agente (empresa)-Principal (Estado), onde a agência reguladora, busca entender e monitorar os comportamentos e ações adotadas pela empresa regulada. Outra alternativa a considerar na análise o histórico da empresa, excluindo assim eventos específicos que não retratam o real empenho da empresa regulada está a assimetria regulatória.

3.13.1 Política de poder de compra do Estado

Essa política se insere no poder de compra do Estado em conformidade como consta na nova Lei de Licitações e contratação pública. O Estado tem um poder de compra de aproximadamente 15% do PIB (OCDE-2022) no uso de bens manufaturados e serviços nacionais. A função regulatória no poder de compra estatal pode direcionar a produção e o investimento em vários setores, energia, defesa, saúde e na pesquisa aplicada.

O processo de compras públicas brasileiro, à semelhança da prática internacional, começa a se amoldar a fim de atender às novas necessidades do Estado nas contratações relacionadas à infraestrutura. Outros países, sobretudo os em desenvolvimento, já vinham adotando a contratação como um instrumento condutor ao desenvolvimento econômico.

3.13.2 Política contratual por margem de preferência

O que são as “margens de preferências”? São recursos de políticas públicas previstos na nova lei de licitações (Lei 14.113/2021) que visam favorecer determinados bens e serviços considerados estratégicos para o desenvolvimento nacional, mediante estímulo à produção e competitividade nacional focado na inovação.

A margem de preferência tem dupla finalidade: uma no incentivo a bens e serviços nacionais diante da concorrência estrangeira, e outra focada no incentivo a bens e serviços nacionais resultantes de esforços inovativos realizados no país. A lei cria os instrumentos de política de inovação pelo lado da demanda, que são “o conjunto de ações que conscientemente empregam as várias formas de participação (compras públicas, regulação, políticas de clusters) do Estado na economia com o objetivo de estimular a demanda por produtos e/ou serviços inovadores”.⁽³⁵⁾

Uma das primeiras referências para a criação das “margens de preferência foi a experiência dos Estados Unidos com o *Buy American Act*, em 2010. Foi essencialmente, uma política de proteção do mercado interno, uma garantia de renda para os produtores, deixando o estímulo ao desenvolvimento tecnológico por meio do poder de compra do Estado para outros tipos de instrumentos por razões estratégicas ligadas à defesa.

No Brasil as ações de margens de preferência são mecanismo indutores para promover a inovação empresarial. Desta forma, trata-se de regulação discricionária em que a autoridade pública faz suas escolhas de atuação unilateral dentro da atividade de

³⁴ NORTH, Douglas. *Institutions, Institutional Change and Economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990, p. 234.

³⁵ RAUEN, André Tortato (org). *Política de inovação pelo lado da demanda no Brasil*. Brasília: IPEA, 2017, p. 20.

inovação impondo regras que afetam os agentes econômicos do setor de tecnologia e inovação. Para ter os benefícios da lei deverá se sujeitar ao controle regulatório, para posterior contratação. Na verdade, nos setores de infraestrutura elas aparecem muitas vezes conjugadas, uma vez que o contrato “não substitui o regulador, mas limita substancialmente a sua discricionariedade”.⁽³⁶⁾

As contratações públicas por margens de preferência visam a promoção da inovação no desenvolvimento econômico dentro das formas jurídicas dos contratos na nova lei de licitações e contratações (art. 11, inciso IV da Lei 14.133/2021). Aparece, também na chamada Lei de Inovação (Lei 10.973/2004), em seu art. 19, § 2o, inciso VIII, define o “uso do poder de compra do Estado” como um dos instrumentos de estímulo à inovação nas empresas.

Na regulação contratual a conformação da atividade pela Administração será feita pelo contrato, também chamado de “margens de preferência” que pode ser uma política pública de gestão e desempenho ou de poder de compra estatal. Consolidando as compras públicas como um dos meios de incentivo à inovação, a nova Lei de Licitações 14.133/2021 estabelece, em seu art. 11, inciso IV, que o processo licitatório tem como um de seus objetivos “incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável”.

No Sistema de planejamento e gerenciamento de contratações públicas do com o Plano Nacional de Compras Pública (PNCP) aparece o cadastro de atesto de cumprimento de obrigações previsto no § 4º do art. 88 da Lei 14.133, de 2021 (inciso III do § 3º do art. 174): a ausência da efetiva disponibilização da ferramenta não impacta e não inviabiliza a operacionalização da lei, considerando que podem ser utilizados os sistemas atualmente existentes e adotados pelos órgãos e entidades contratantes, inclusive aqueles desenvolvidos por pessoas jurídicas de direito privado. A Resolução SEGES-CICS/MGI 1, 2/72024 do Ministério de Gestão e da Inovação em serviço público define os produtos manufaturados que serão objeto de margem de preferência normal nas licitações realizadas no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

A quem são direcionados os benefícios das margens nas compras públicas? O foco é oferecer a produtos e serviços fabricados e prestados no país os benefícios previstos na lei nas compras públicas. Primeiramente, para a Inovação no processo de licitação, conforme caput do art. 26, da Lei 14.113/2021, que estabelece margem de preferência para: I - bens manufaturados e serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras; II - bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis.

Esses benefícios têm previsão legal (art. 26, § 1º.), não são autoaplicáveis, pois sua decisão deve ser fundamentada pela autoridade administrativa, que poderá conceder: 1) até dez por cento sobre o preço dos bens e serviços; 2) até 20% para os bens manufaturados nacionais e serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica no País, definidos conforme regulamento do Poder Executivo; 3) poderá ser estendida a bens manufaturados e serviços originários de Estados do Mercado Comum do Sul (Mercosul), desde que haja reciprocidade com o país prevista em acordo internacional.

Desta forma, da ação do Estado pode viabilizar novos produtos e serviços por empresas privadas, como no setor de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), áreas que inicialmente não apontariam perspectivas de retorno do investimento se analisadas pela ótica de uma empresa privada, como no caso do financiamento da indústria de chip no sul do Brasil pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) ou o financiamento para o desenvolvimento de aerogerador a empresa WEG pela Petrobras.

³⁶ BAKOVIC, Tonci; TENENBAUM, Bernard; WOOLF, Fiona. Regulation by contract: A new way to privatize electricity distribution? (tradução livre de artigo), 2003, p. 20

Caso: Parceria da Petrobras com a WEG para desenvolver aerogeradora: a Petrobras assinou contrato com a WEG, empresa brasileira de equipamentos eletroeletrônicos, parceria estratégica para o desenvolvimento conjunto de um aerogerador de sete megawatts (MW), o primeiro desse porte a ser fabricado no Brasil.

A WEG se destaca em inovação pelo desenvolvimento constante de soluções para atender as grandes tendências voltadas a eficiência energética, energias renováveis e mobilidade elétrica. Fundada em 1961, em Jaraguá do Sul/SC, a WEG é uma empresa global de equipamentos eletroeletrônicos, que atua no setor de bens de capital com foco em motores, redutores e acionamentos elétricos, geradores e transformadores de energia, produtos e sistemas para eletrificação, automação e digitalização.⁽³⁷⁾

Além de seu papel na expansão da energia eólica *onshore* nacional, o desenvolvimento desse aerogerador trará impacto positivo para o futuro da energia eólica *offshore* no Brasil. À medida que um fornecedor nacional acumula experiência e conhecimento na produção de aerogeradores de alta capacidade em terra, pavimentando o caminho para o desenvolvimento de aerogeradores de maior porte, que poderão ser utilizados nos projetos de geração *offshore*. A Petrobras, por sua vez, adquirirá conhecimentos específicos sobre a especificação, otimização e instalação de aerogeradores de grande porte. Nessa jornada, a transição para a energia eólica *offshore* oferece oportunidades para explorar o vasto potencial eólico no litoral do país.

Este projeto representa um marco importante para a Petrobras, pois aumentará seu conhecimento em tecnologia de energia eólica, além de contribuir para impulsionar a transição energética no Brasil, em parceria com uma empresa que se destaca em inovação pelo desenvolvimento de soluções em eficiência energética, energias renováveis e mobilidade elétrica. O acordo abrange o desenvolvimento de tecnologias para a produção dos componentes do aerogerador, adequados às condições eólicas, bem como a construção e testes de um protótipo, com contrapartidas técnicas para a Petrobras.

Caso: Fábrica de semicondutores: o BNDES aprovou financiamento para a empresa HT Micron, de São Leopoldo/RS, para a ampliação da capacidade produtiva e em inovação no seu processo de fabricação de semicondutores utilizados em smartphones e tablets. O financiamento permitirá a empresa adquirir máquinas e equipamentos necessários ao desenvolvimento da linha de chips uMCPs (Universal Flash Storage Multi Chips), que gradativamente irão substituir os chips eMCPs (embedded Multi Chip Package) hoje produzidos pela empresa. Além de atender às novas demandas trazidas pela entrada em operação do 5G na telefonia celular, os novos chips proporcionarão não apenas redução no espaço ocupado por esses componentes nos smartphones, como também no aumento na velocidade de transferência de dados.

Fundada em 2009, fruto da cooperação tecnológica entre Brasil e Coreia do Sul, a HT Micron é dedicada a prover soluções avançadas em semicondutores. Sua produção teve início em 2010, após a empresa firmar parceria com o Município de São Leopoldo e a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Em 2018, com o lançamento de uma nova linha de chips eMCP de altas densidades, voltada ao atendimento do mercado de dispositivos móveis, a companhia se consolidou como uma das principais fabricantes de semicondutores do Brasil. A empresa atua majoritariamente no mercado de smartphones, smart TVs, computadores e IoT (internet das coisas), produzindo memórias e circuitos integrados para esses dispositivos. O financiamento permitirá a empresa desenvolver

³⁷ Petrobras e WEG e firmam parceria para desenvolvimento do maior aerogerador de energia eólica do país <https://www.weg.net/institucional/BR/pt/news/corporativo/weg-e-petrobras-firmam-parceria-para-desenvolvimento-do-maior-aerogerador-de-energia-eolica-do-pais>

nova linha de chips de memórias utilizados em smartphones e tablets de nova geração, além de ampliar sua capacidade produtiva, atendendo às novas demandas trazidas pelo 5G.⁽³⁸⁾

Caso: Petrobras: pesquisa e desenvolvimento no Pré-sal: a descoberta do pré-sal no Brasil é um marco na história da indústria petrolífera do país. A descoberta ocorreu em 2006, quando a Petrobras identificou indícios de grandes reservas na Bacia de Santos. Essa descoberta foi resultado de anos de pesquisa e investimentos em tecnologia de exploração offshore. Vide a importância da pesquisa no setor público brasileiro nesse contexto foi fundamental para a soberania de petróleo.

A Petrobras, com apoio do governo, investiu em equipamentos de perfuração e em conhecimento técnico especializado para explorar as áreas do pré-sal. A Petrobras, assumiu a liderança e suportou os riscos associados à perfuração de poços ultra profundos, uma vez que as tecnologias necessárias eram desafiadoras e envolviam altos investimentos. Essa estratégia exigiu a perfuração de poços em profundidades nunca antes alcançadas na indústria petrolífera. Ao suportar os riscos e investimentos necessários, o setor público brasileiro possibilitou que o país aproveitasse o potencial do pré-sal. As reservas descobertas abriram caminho para uma nova era na produção de petróleo e gás, com perspectivas de aumentar significativamente as reservas e impulsionar a economia brasileira. Além disso, a exploração do pré-sal também trouxe benefícios para o país em termos de autonomia energética. As grandes reservas encontradas permitiram que o Brasil se tornasse mais autossuficiente na produção de petróleo, reduzindo a dependência de importações e fortalecendo sua posição no mercado global de energia.

Caso: Financiamento bancário para empreendimentos sustentável: há várias políticas de financiamento público de empreendimento, mas muitas exigem metas e restrições ambientais ou compensações ambientais em alinhamento com desenvolvimento sustentável e as mudanças climáticas.

O termo “financiamento climático” refere-se aos recursos financeiros direcionados para ações e projetos relacionados ao combate às mudanças climáticas e à mitigação de seus impactos, com objetivo de promover a transição para uma economia de baixo carbono e promover o desenvolvimento sustentável. Acordos internacionais, como o Acordo de Paris, estabeleceram metas e compromissos relacionados ao financiamento climático para ajudar a atingir os objetivos climáticos globais. As fontes deste tipo de financiamento incluem recursos públicos de governos, investimentos privados, fundos de carbono, parcerias público-privadas, mecanismos inovadores de financiamento (por exemplo, os fundos verdes criados pela ONU).

Os contratos financeiros tem o objetivo de enfrentar as mudanças climáticas entre os quais cabe destacar: 1) Bônus verde: título de dívida emitido por instituições públicas ou privadas que, diferentemente de outros instrumentos de crédito, comprometem o uso dos fundos para financiar projetos sustentáveis e ecológicos, tais como preservação da biodiversidade, energia renovável e eficiência energética; 2) Empréstimos concessionais: são empréstimos concedidos com o propósito de enfrentar as mudanças climáticas que se diferenciam dos tradicionais por terem prazos de amortização mais extensos e taxas de juros mais baixas; 3) Pagamento por serviços de ecossistemas: paga pelos serviços do ecossistema que são fornecidos pela outra entidade, como apoiar a conservação e expansão do ecossistema para continuar apoiando e obtendo os benefícios

³⁸ BNDES financia inovação em fábrica gaúcha de semicondutores. Portal do BNDES.

e/ou serviços para um ecossistema funcionar adequadamente; 4) Subvenções e doações: quantias concedidas para projetos relacionados com o combate contra a emergência climática.⁽³⁹⁾

Caso: Origem da internet nos EUA: Outro caso assemelhado de margem de preferência nos Estados Unidos dá origem a Internet no Departamento de Defesa em que se cria o Sistema Nacional de Inovação determinante para a criação da internet em 1969. Por razões políticas durante a Guerra Fria (1950-1970), o governo aloca forte incentivo em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e cria no Departamento de Defesa a **Agência de Projetos de Pesquisa Avançada (ARPA)**, que interligava a rede de comunicação rápida entre os laboratórios de pesquisa, denominada ARPAnet (*Advanced Research Projects Agency*). Esta rede tinha os propósitos iniciais de se comunicar com segurança, velocidade e sem interferências externas os centros de pesquisa.

Para tanto, a atuação ativa do Estado através de instituições e investimentos massivos em P&D permitiu a construção do Sistema Nacional de Inovação (SNI) que lançou as bases para a formação das grandes empresas de tecnologia, que evidencia o caráter estratégico de inovação para a construção da sua hegemonia no sistema internacional. Tudo isso saiu de um contexto militar para o mundo acadêmico e empresarial que dá origem ao desenvolvimento da tecnologia de informação e comunicação que proporcionou a criação das grandes empresas de tecnologia (Apple, Alphabet, Microsoft, Meta e Intel). Foi dessa dinâmica que levou ao desenvolvimento de prósperos mercados em diversos países. Como um agente redutor do risco no processo inovativo, cada um dos atores de um SNI terá reações e interesses distintos, tal como um fundo de capital de risco ou uma universidade pública.⁽⁴⁰⁾

3.14. Política de economia circular e logística reversa

A economia circular é um modelo promissor que oferece soluções para os desafios ambientais e econômicos da atualidade, buscando um futuro mais sustentável. Para as empresas há diminuição de custos devido a diminuição da extração de recursos naturais e da geração de resíduos. Também as empresas firmam acordos com o poder público para definir as responsabilidades e metas na logística reversa, com redução de custos e geração de novos negócios. Há um ganha-ganha, para a sociedade há melhoria da qualidade de vida e geração de empregos.

O Plano Nacional de Economia Circular estabelece diretrizes e ações para a transição para um modelo econômico mais circular regulada pelo Decreto 12.082/2024 que visa minimizar o desperdício e maximizar a eficiência dos recursos, promovendo a reutilização, reparação, renovação e reciclagem de materiais e produtos. Essa política busca manter os materiais e produtos em uso por mais tempo, reduzindo a geração de resíduos e a pressão sobre os recursos naturais, ao contrário do modelo linear tradicional de "extrair, produzir, consumir e descartar".

O plano visa promover a circularidade em diversos setores da economia, com o objetivo de reduzir o impacto ambiental, gerar novas oportunidades de negócios e promover o desenvolvimento sustentável. Por meio da redução da quantidade de recursos utilizados no processo produtivo, incentivar a durabilidade e a reparabilidade dos produtos, evitando a substituição constante. Também promover a recuperação e a saúde dos ecossistemas, como a agricultura regenerativa e o uso de materiais biodegradáveis.

³⁹ BRASIL. Ministério da Fazenda. Taxonomia sustentável brasileira. Brasília: MF, setembro 2023.

⁴⁰ MAZZUCATO, Mariana. 2018. "Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities". *Industrial and Corporate Change*, v. 27, nº.5, pp. 803–815.

A economia circular pode ser aplicada em diversos setores, como: na indústria o uso de materiais reciclados e produtos mais duráveis; na agricultura, à práticas de agricultura regenerativa, uso de biofertilizantes, redução do desperdício de alimentos; na construção o uso de materiais reciclados e reutilização de resíduos da construção civil; na moda o incentivo ao consumo consciente, uso de materiais sustentáveis e reciclados, prolongamento da vida útil das roupas.

Logística reversa: a logística reversa consta na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) que busca o ciclo econômico mais sustentável, por meio da coleta e destinação adequada de resíduos sólidos após o consumo, com o objetivo de reaproveitamento, reciclagem ou descarte adequado no meio ambiente.

Os resíduos podem ser classificados de acordo com sua origem, como resíduos domiciliares, industriais, de construção civil e minerais que se apresentam como: orgânicos, especiais, recicláveis e rejeitos. Resíduos orgânicos são restos de alimentos, cascas de frutas, restos de vegetais, podas de árvores e outros materiais de origem vegetal ou animal; Resíduos especiais são aqueles que exigem tratamento ou disposição diferenciada, como pilhas, baterias, lâmpadas, eletrônicos e materiais de construção; Resíduos recicláveis são materiais que podem ser reaproveitados, como papel, plástico, vidro e metal; Rejeitos são resíduos que não podem ser reciclados ou reutilizados e que precisam ser destinados a aterros sanitários, como papel higiênico usado, fraldas descartáveis, bitucas de cigarro e materiais contaminados.

Desta forma, a política de logística reversa estabelece responsabilidades na gestão dos resíduos a todos os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores. Busca a reincorporação dos resíduos na cadeia produtiva, seja para reuso, reciclagem ou tratamento, reduzindo a necessidade de extração de novas matérias-primas, a preservação dos recursos naturais e o aumento da vida útil dos aterros. Também promove a geração de renda e empregos na cadeia da logística reversa, além de incentivar a criação de novos negócios e produtos ambientalmente amigáveis.

Funciona através de diversos sistemas, desde os “centros de coleta”, como os que já estão sendo implementados para eletroeletrônicos, lata e vidro, pneus, embalagem onde os consumidores podem entregar seus resíduos para destinação adequada.

3.15. Política regulatória ambiental

A formulação da política ambiental teve início na década de 1930, com seu desenvolvimento intensificado, sobretudo, pela influência de organismos internacionais, como o Banco Mundial e a Organização das Nações Unidas (ONU), bem como pelo movimento ambientalista de organizações não governamentais (OnG).

A regulação envolve a definição de padrões rigorosos para o controle de substâncias poluentes, a implementação de tecnologias avançadas de monitoramento, e a promoção de práticas preventivas para a proteção da qualidade ambiental, visando a transição para modelos de produção e consumo mais sustentáveis. Além disso, a escolha das ferramentas regulatórias deve ser guiada por critérios científicos e princípios constitucionais, evitando influências político-partidárias que possam comprometer o bem-estar das gerações atuais e futuras, assim como a integridade dos sistemas ecológicos.⁽⁴¹⁾

A Constituição Federal reforça a importância da regulação ambiental ao estabelecer o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial para a qualidade de vida. O art. 225, CF, impõe ao Poder Público e à coletividade o dever

⁴¹ FREITAS, Juarez; MOREIRA, Rafael Martins Costa. Regulação ambiental: controle de sustentabilidade. Revista Jurídica (FURB), v. 24, n. 53, p. 1-19, jan./abr. 2020. ISSN 1982-4858. Disponível em: <https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/juridica/article/view/8457/4675>

de preservar e restaurar processos ecológicos, proteger a biodiversidade e assegurar que a exploração dos recursos naturais ocorra de forma responsável e sustentável. Essa responsabilidade inclui a exigência de estudos prévios de impacto ambiental para atividades potencialmente degradadoras, o controle rigoroso sobre a produção e uso de substâncias perigosas, e a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino.

Além das legislações nacionais, a regulação ambiental é fortemente influenciada por tratados e acordos internacionais, como: 1) Acordo de Paris: visa limitar o aquecimento global abaixo de 2°C e estimular esforços para limitar o aumento a 1,5°C; 2) Convenção sobre Diversidade Biológica: promove a conservação da biodiversidade, o uso sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes dos recursos genéticos; 3) Protocolo de Montreal: regula a produção e o consumo de substâncias que destroem a camada de ozônio. Esses tratados impõem obrigações aos países signatários e influenciam a regulação ambiental local, criando um padrão global para a proteção do meio ambiente.

Vale ressaltar que a legislação ambiental brasileira é reconhecida como uma das mais abrangentes e sofisticadas globalmente, sendo fundamental na proteção do meio ambiente e na mitigação dos impactos negativos das atividades humanas. Entre as principais leis ambientais destacam-se a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), que estabelece diretrizes para a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental. A Lei dos Crimes Ambientais (Lei 9.605/98) que impõe sanções penais e administrativas para condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, reforçando a importância da responsabilização e reparação de danos ambientais causados e, também, a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/10) promove diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento sustentável de resíduos sólidos. A gestão é guiada por diretrizes que incluem a integração com a gestão ambiental, o planejamento urbano e a articulação com o uso do solo temos a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 445/07) que define diretrizes para a gestão de água e esgoto, com ênfase na prevenção da poluição hídrica.

A Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997) que regulamenta o uso sustentável da água e reconhece-a como bem de domínio público e um recurso natural limitado. Os objetivos da política visam garantir disponibilidade hídrica adequada e sustentável para as atuais e futuras gerações, promovendo o uso racional e integrado dos recursos hídricos. Também busca prevenir e defender contra eventos hidrológicos críticos e incentivar a captação e aproveitamento de águas pluviais. Em situações de escassez, prioriza-se o consumo humano e a dessedentação animal, além de promover o uso múltiplo das águas nas bacias hidrográficas, com gestão descentralizada e participativa.

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, por sua vez, coordena a gestão integrada das águas, arbitra conflitos, planeja, regula e controla o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos, promovendo a cobrança pelo seu uso. Ele é composto pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, pelos Conselhos Estaduais e pelos Comitês de Bacia Hidrográfica e por órgãos relacionados à gestão hídrica.

Outrossim, temos o novo Código Florestal (Lei 12.651/12) responsável pela proteção da vegetação nativa, definindo a responsabilidade dos proprietários de terras. E, por fim, a Lei dos Agrotóxicos (Lei 14.785/23) que estabelece normas para o uso seguro de agrotóxicos, visando a proteção da saúde pública e ambiental.

Participação dos conselhos ambientais: está assegurado o direito das pessoas a participarem das decisões das políticas ambientais, conforme previsto na Convenção 169

da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que garante a participação das comunidades afetadas em decisões que possam impactar seu modo de vida.

Com base na análise das decisões do STF, recomenda-se uma maior integração entre o poder público no desenvolvimento e aprimoramento da legislação de licenciamento ambiental. Além disso, é fundamental incentivar o debate e a participação da sociedade civil e especialistas na formulação de políticas ambientais e na tomada de decisões relacionadas ao licenciamento

3.16. Política de infraestrutura de transporte

A definição da política de infraestrutura de transporte envolve diretrizes para criar sistemas de transporte eficientes, seguros e sustentáveis, visando integrar modais (rodoviário, ferroviário, aquaviário, aéreo) para mobilidade de pessoas e cargas, reduzir custos logísticos, atrair investimentos e promover desenvolvimento socioeconômico de longo prazo.

A Política de transporte engloba um conjunto de diretrizes que visam organizar e planejar o setor de transportes, abrangendo diferentes modalidades e buscando garantir a mobilidade de pessoas e bens de forma eficiente e sustentável, tais como:

- Política nacional de transportes: estabelece o planejamento e desenvolvimento do transporte, como a integração modal, a segurança operacional, a eficiência e a sustentabilidade do transporte;
- Política de mobilidade urbana: define a organização dos transportes nas cidades, com foco na mobilidade urbana sustentável e no acesso universal aos serviços de transporte;
- Política de trânsito: garantir o direito de locomoção, priorizar a segurança viária e promover a educação para o trânsito.
- Programas e ações: apoio ao transporte escolar e padronizar a frota de veículos de transporte escolar; Sistema nacional de viação: define os critérios para a implantação da infraestrutura de transporte em âmbito federal, estadual e municipal; Regulamentação e fiscalização dos serviços de transporte, segurança viária e da educação para o trânsito.

A política de transporte consta do Plano Nacional de Logística (PNL-2050) desenvolvido com uma metodologia inovadora e totalmente intermodal, abrange o transporte de cargas e de pessoas em nível nacional, ele traça uma visão estratégica da rede de transporte no futuro, e avalia o quanto ela está próxima dos objetivos da Política Nacional de Transportes por meio de um sistema de indicadores nos planos Setoriais de transporte (terrestre, portuário, hidroviário e aeroviário nacional) e oportunidades para o desenvolvimento de projetos, ações e iniciativas. O PNL-2050 também é uma ferramenta para a priorização dos empreendimentos e intervenções na infraestrutura de transportes em andamento ou em estudos, e proporciona o estabelecimento de um processo de planejamento contínuo para o governo e entidades privadas parceiras.

Objetiva o PNL 2050: Conectar modais para formar uma única cadeia logística, otimizando fluxos; Reduzir custos, tempo e poluição, aumentando a competitividade do país; Incorporar inovações, priorizar o meio ambiente e usar soluções sustentáveis; Garantir a segurança operacional e a integridade de pessoas e bens; Induzir o desenvolvimento socioeconômico e regional, gerando empregos e atraindo investimentos; Visão de longo prazo, alinhando-se a políticas nacionais e internacionais, considerando aspectos regionais e ambientais.

Instrumentos e Planos: Política Nacional de Transportes com diretrizes para o setor; Plano Nacional de Logística (PNL 2050) de médio/longo prazo para logística eficiente e integrada; Modernização da Infraestrutura rodoviária; Política de trânsito com foco na segurança, fluidez e direito de locomoção.

A regulação do setor de infraestrutura desempenha grande papel na definição de políticas de preços, por setores técnicos estabelecem parâmetros de planilhas, índices e mecanismos para a formação de preços, buscando equilíbrio entre os interesses dos diversos agentes envolvidos. Coteja as variações dos preços de mão de obra, insumos, custos de insumos, juros e câmbio, energia, transporte, entre outros, podem afetar significativamente os custos de projetos de infraestrutura. As políticas de preços precisam considerar esses fatores e buscar mecanismos para mitigar os riscos de oscilações bruscas. Em muitos casos, são utilizados referenciais de custos para obras de infraestrutura, como o Sistema de Custos desenvolvidos pela FGV.

Execução: o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) é responsável pela administração, construção, fiscalização e manutenção da infraestrutura de transporte, com foco nas rodovias federais, mas também atuando em modais como o ferroviário e hidroviário.

Transporte clandestino

A Resolução ANTT 6074/2005 define a prestação do serviço regular de transporte rodoviário coletivo interestadual de passageiros sob o regime de autorização, que tem sido denominada Marco das Penalidades do transporte rodoviário interestadual de passageiros (TRIP), conceituando **transporte clandestino**.

Segundo a autoridade reguladora, considera-se transporte clandestino: “transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros remunerado, realizado por pessoa física ou jurídica sem a devida concessão, permissão ou autorização da ANTT ou, ainda que detenha tal outorga, realizado em modalidade diversa da autorizada”.

A definição é relevante porque a lei reservou ao clandestino uma sanção gravosa, o **perdimento do veículo**, específica para quem opera **sem ato de outorga**. Ao incluir, sob o rótulo de clandestinidade, hipóteses em que o transportador tem outorga, mas atua em modalidade diversa da autorizada, a resolução amplia o alcance de uma sanção que, por sua natureza, exige interpretação estrita.

A Lei 10.233/01, no § 6º do art. 26, ao tratar da fiscalização da prestação de serviços de transporte rodoviário de passageiros, dispõe que a ANTT “deverá coibir a prática de serviços de transporte de passageiros não concedidos, permitidos ou autorizados”. Embora não trate expressamente do termo “clandestino”, a partir deste primeiro norte legal, é possível entender que seria clandestino o serviço praticado sem autorização estatal.

O exame do Decreto 2.521/1998 traz uma perspectiva distinta sobre a diferenciação entre transporte irregular e transporte não permitido ou autorizado. É o que se depreende da leitura dos arts. 32 e 86 do decreto que regulamenta a exploração, mediante permissão e autorização, dos serviços de TRIP. Diferentemente da lei, o texto da norma regulamentadora distingue o transporte irregular do transporte não permitido ou autorizado. Por isso, é possível afirmar que, segundo o Decreto 2.521/1998, o transporte não autorizado ou permitido seria realizado por empresas que possuem um instrumento de delegação para prestação de serviço titularizado pelo Estado (serviço regular de TRIP) ou uma autorização administrativa (serviço de fretamento).

Segundo o disposto no decreto, caberia à ANTT coibir o transporte irregular (clandestino) e o transporte não permitido ou autorizado. Esse entendimento é reforçado pela leitura do art. 86 do decreto, segundo o qual a prática de serviço não autorizado ou permitido sujeitaria a transportadora à penalidade de declaração de inidoneidade.

Tendo em vista que originalmente a declaração de inidoneidade seria aplicável a transportadores que detinham a delegação para prestar serviço de transporte rodoviário de passageiros, evidencia-se a diferenciação entre transporte clandestino e transporte não autorizado ou permitido.

Quando o legislador se refere a “coibir o transporte irregular, não permitido ou autorizado”, busca-se enumerar essas três modalidades de transporte, que não se confundem. Assim, o transporte “não autorizado/permitido” não é mero aposto explicativo de “irregular”, mas referência normativa própria, pois os textos normativos, em regra, não se prestam a explicar o seu próprio sentido.

A aparente dicotomia entre a lei e o decreto foi endereçada com a edição da Lei 12.996/2014, que alterou a Lei 10.233/2001 para reposicionar o serviço regular de TRIP sob a ótica de uma economia de mercado, a operar em um ambiente de livre e aberta competição, com liberdade de preços.

Na medida em que a lei promoveu a diferenciação, as normas regulatórias não podem ser editadas em sentido contrário restritivas de direito –, sob pena de invalidade, uma vez que a delegação normativa da agência reguladora deve ser exercida nos estritos limites da lei.

Ao prever a sanção de perdimento do veículo às empresas detentoras de ato de outorga ou de autorização administrativa expedidos pelo Estado, a Resolução ANTT 6.074/2025 enfraquece a racionalidade do sistema sancionatório, pois esvazia a aplicação das penalidades de suspensão e cassação da autorização, passíveis de imposição em caso de ocorrência grave. Com isso, a autoridade reguladora estabelece um tipo infracional que não tem previsão legal – infração gravíssima –, afastando-se das fronteiras de sua delegação normativa.

3.17. Regulação do UBER

Na política de mobilidade urbana surge o complexo tema da regulação do UBER, referente à crescente utilização de plataformas digitais para intermediar a prestação de serviços, criando um mercado de trabalho onde os trabalhadores são contratados de forma independente e por demanda. A “uberização da economia” estende-se a diversos setores de serviço, além dos transportes, para os serviços de entregas de bens, serviços de consultoria. É um fenômeno complexo, com impactos tanto positivos como negativos, que exige uma reflexão aprofundada sobre as novas relações de trabalho no século XXI.

A "Lei do Uber" no Brasil (Lei 13.640/2018) regulamenta o transporte remunerado privado individual de passageiros, cabendo aos municípios a competência para regulamentar e fiscalizar esses serviços, estabelecendo regras para a operação e garantindo a segurança e qualidade do transporte. A lei não estabelece vínculo empregatício direto entre motoristas e empresas de aplicativos, mas sim uma relação de trabalho autônomo. Cria uma categoria trabalhista, o "trabalhador autônomo por plataforma", contudo sem a definição de valores mínimos de remuneração. Exige, apenas, que o motorista possua Carteira Nacional de Habilitação (CNH) e veículos dentro dos padrões estabelecidos.

Aspectos gerais da Uberização:

- Transformação do mercado de trabalho: a uberização representa uma mudança significativa no mercado de trabalho, com a passagem de um modelo de emprego tradicional para um modelo de trabalho por demanda mediado pelas plataformas digitais. Esse modelo desafia o paradigma tradicional de trabalho, com a crescente importância da flexibilidade, da gestão por resultados e da descentralização da força de trabalho;
- Flexibilidade e independência: a uberização oferece aos trabalhadores a possibilidade de escolher seus próprios horários e tarefas, proporcionando maior flexibilidade e independência, sendo um ponto positivo para muitos;

- Desafios para as empresas: as empresas que utilizam plataformas digitais para a prestação de serviços também enfrentam desafios, como a necessidade de gerenciar uma força de trabalho descentralizada e lidar com a regulamentação trabalhista;
- Disputas jurídicas e regulatórias: a falta de legislação específica para a uberização tem levado a disputas jurídicas e à necessidade de regulamentação para garantir os direitos dos trabalhadores;
- Economia do compartilhamento: a uberização está intimamente relacionada com a economia do compartilhamento, que visa facilitar o acesso a bens e serviços através de plataformas digitais, sem a necessidade de compra ou troca monetária;
- Monitoramento e avaliação: as plataformas digitais permitem o monitoramento e a avaliação do desempenho dos trabalhadores, o que pode impactar a remuneração e a continuidade do contrato;
- Tecnologia e inovação: o avanço tecnológico e a inovação das plataformas digitais são fatores para a expansão da uberização, que permite a criação de novos mercados e serviços;
- Impactos na renda: a uberização pode impactar a renda dos trabalhadores, com a possibilidade de aumentar a renda para alguns, mas também com a precarização para outros;
- Precarização do trabalho: a falta de contrato formal e de direitos trabalhistas, como benefícios e segurança social, pode levar à precarização do trabalho, com riscos para a saúde e bem-estar do trabalhador;
- Desafios sociais: a uberização pode ter consequências sociais, como a falta de proteção para os trabalhadores mais vulneráveis.

A regulamentação da Uber está em constante discussão e desenvolvimento, em muitos projetos de lei no âmbito federal e municipal. O objetivo principal é garantir direitos aos motoristas de aplicativos, estabelecendo regras para a prestação do serviço e a relação com as plataformas, incluindo questões como remuneração mínima, jornada de trabalho, previdência e acessibilidade.

Referências Bibliográficas

- BAKOVIC, Tonci; TENENBAUM, Bernard; WOOLF, Fiona. Regulation by contract: A new way to privatize electricity distribution? (tradução livre de artigo), 2003, p. 20
- BUHR, Walter. What is infrastructure? *Discussion paper no. 107-3*. Universität Siegen: Fachbereich Wirtschaftswissenschaften: Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge. No. 1/32. 2003, p.18.
- FREITAS, Juarez; MOREIRA, Rafael Martins Costa. Regulação ambiental: controle de sustentabilidade. *Revista Jurídica (FURB)*, v. 24, n. 53, p. 1-19, jan./abr. 2020. ISSN 1982-4858. Disponível em: <https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/juridica/article/view/8457/4675>
- VISCUSI, W. K.; HARRINGTON JR., J. E.; VERNON, J. M. Economics of regulation and antitrust. 4ª ed. GAROUPA, N. Limites ideológicos e morais à avaliação econômica da legislação. Oeiras/Portugal: Instituto Nacional de Administração. Cadernos de Ciência de Legislação, nº 42/43, jan./jun./2006, p. 236.
- LAFFONT, Jean-Jacques; MARTIMORT, David. The Theory of Incentives: The Principal-Agent Model. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2002, p. 564.
- MAZZUCATO, Mariana. 2018. "Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities". *Industrial and Corporate Change*, v. 27, nº.5, pp. 803–815.

MENDES, Flavine; PINTO JUNIOR, Helder Queiroz. A racionalidade político-administrativa como potencial ao processo regulatório. Curitiba: Revista de Cadernos Pedagógico - Studies .v. 21, n.2, p. 01-25. 2024.

MISSAGIA, Caio Rezende; AMATO, Lucas Fucci. Ambientes regulatórios experimentais: o sandbox no sistema financeiro brasileiro. Revista Brasileira de Sociologia do Direito, v. 10, n. 3, p. 143-171, 2023. Disponível em: NORTH, Douglas; THOMAS, Robert P. The Rise of the Western World: A New Economic History. Cambridge: Cambridge University Press, 1973, p. 124.
<https://revista.abrasd.com.br/index.php/rbsd/article/view/747>

POSNER, Richard A. Theories of economic regulation. The Bell Journal of economics and management Science. Washinton: V5., 1974, p. 355.

RAUEN, André Tortato (org). Política de inovação pelo lado da demanda no Brasil. Brasília: IPEA, 2017, p. 20.

SCAFF, Fernando Facury. Efeitos da Coisa Julgada em Matéria Tributária e Livre-concorrência. In: *Coisa Julgada, Constitucionalidade e Legalidade em Matéria Tributária*. coord. Hugo de Brito Machado. São Paulo: Dialética; Fortaleza: ICET, 2006, p. 110-1

STIGLER, George J; FRIEDLAND, Claire. What can regulators regulate? The case of electricity. The Journal of Law and Economics. v.v, out. 1962, p.1.

SAPPINGTON, David E.M. Designing Incentive Regulation. Review of Industrial Organization. Florida: University of Florida Gainesville, V. 9 (3), (245-72), 1994, p. 256.

“Todos pela Educação” é uma organização da sociedade civil com um único objetivo: mudar para valer a qualidade da Educação Básica no Brasil. O que é uma política pública e como ela afeta sua vida. <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/o-que-e-uma-politica-publica-e-como-ela-afeta-sua-vida/>

Valor Econômico: São Paulo:10/03/2025. Robson Rodrigues. Energia de Itaipu custa quase o dobro ao consumidor

Valor Econômico, São Paulo: 03/01/2025. Fábio Couto. Aneel e distribuidoras avançam em testes de novos planos de tarifa

Valor Econômico: São Paulo: 26/12/2024. Claudio Sales, Richard Hochstetler (Instituto Acende Brasil). A crise do corte de energia em usinas eólicas e solares.

Valor Econômico. São Paulo: 28/02/2025. Bráulio Borges e Eduardo Assad. Brasil não pode perder o agro para as mudanças climáticas