



Programa Rota 2030: Perspectivas de transformação cadeia produtiva automotiva e impactos na economia brasileira

Evelize Poloni Andrietta, Rafael de Brito Dias

Resumo

O Programa Rota 2030, iniciativa substituída ao Inovar-Auto, foi decretado no final de 2018 como parte da estratégia elaborada pelo Governo Federal para desenvolvimento do setor automotivo com o objetivo de ampliar a inserção global da indústria automotiva brasileira através do incentivo a pesquisa e desenvolvimento, digitalização e automatização, almejando a eficiência produtiva, segurança veicular e energia limpa. O programa é composto por cinco linhas, e o grande diferencial é o estímulo ao desenvolvimento de tecnologias alternativas à combustão, popularmente conhecidos como carros híbridos e elétricos. O impacto do Rota 2030 foi discutido a partir da análise crítica das iniciativas do SENAI, EMBRAPPII, BNDES e FUNDEP e sua relação com a criação de tecnologias que projetem o Brasil ao mercado externo e fortaleçam a economia interna.

Em meio ao cenário da crise sanitária e econômica provocada pelo COVID-19, a pesquisa também aborda os efeitos da retração industrial no processo de inovação do setor e como replanejar o futuro baseado nas novas necessidades do mercado, priorizando inovações que possam atender a sociedade em processo de transformação.

A investigação tem caráter descritivo-explicativo, e foi fundamentada em pesquisa bibliográfica, baseada nos conceitos de Economia e Sociologia da Inovação, e pesquisa documental, pela análise de documentos governamentais, relatórios de entidades do setor automotivo e mídias especializadas.

Palavras-chave: Rota 2030; tecnologia e economia; sociologia da inovação.

Introdução

O Programa “Rota 2030”, decretado e sancionado pela Lei nº 13.755, de 10 de dezembro de 2018, dispõe dos requisitos obrigatórios para comercialização e importação de veículos novos no Brasil (Art. 1º) relativos a rotulagem veicular (Art. 1º, I), eficiência energética e veicular (Art. 1º, II) e desempenho estrutural associado à tecnologias assistivas à direção (art. 1º, III). Os eixos de atuação são descritos abaixo.

- **Linha 1:** Incremento da produtividade da cadeia de fornecedores do setor automotivo;
- **Linha 2:** Automatização de processos, conectividade industrial e manufatura avançada na cadeia de fornecedores do setor automotivo;
- **Linha 3:** Aumento dos investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação na cadeia de fornecedores do setor automotivo;
- **Linha 4:** Fortalecimento da cadeia de ferramental e moldes destinados a produtos automotivos;
- **Linha 5:** Estímulo à produção de novas tecnologias relacionadas a biocombustíveis, segurança veicular e propulsão alternativa à combustão.

A iniciativa de mobilidade e logística veio em substituição ao “Inovar-Auto”, um programa de operacionalização do Plano Brasil Maior, criado pela Lei 12.715/2012 e válida para o período de 2013 a 2017. O objetivo foi o estímulo à inovação e competitividade por meio do investimento em pesquisa e desenvolvimento, engenharia, tecnologia industrial e capacitação de fornecedores (MDIC, 2012).

Em 2018, o abuso das medidas protecionistas levou ao veto do programa pela Organização Mundial do Comércio (OMC). O Plano Brasil Maior criou uma alíquota adicional para fabricantes de veículos que não cumprissem um conjunto de requisitos obrigatórios e opcionais. Empresas que não atingissem os mínimos de atividades fabris, de pesquisa e desenvolvimento, e melhoria nos padrões de consumo e emissão tiveram os veículos taxados em trinta pontos percentuais de IPI. A medida taxativa foi considerada desproporcional quando comparada àqueles praticadas em outros países e, conseqüentemente, levaram à condenação do projeto.

O marco legal Rota 2030 contempla três capítulos independentes:

1. Requisitos obrigatórios para empresas que comercializam veículos no Brasil, abrangendo importadoras e montadoras que necessitam atingir níveis mínimos de eficiência energética. Redução de IPI em 2% na alíquota no quesito eficiência energética; redução de 1% no quesito segurança veicular; para veículos híbridos e flex o governo concedeu uma redução de 3% na alíquota;

2. Foco em pesquisa e desenvolvimento. Fica a critério da empresa aderir ou não à iniciativa. Em caso de habilitação ao programa, ela tem direito à dedução de impostos entre 10,2% e 12,5% do valor investimento em P&ID. A condição é que esse investimento seja progressivo e crescente ao longo dos anos, atingindo 1,2% da receita em 2023. Isso representa um certo risco às empresas, por isso muitas não estão aderindo;

3. O último é voltado ao novo regime tributário de autopeças, que funciona paralelamente ao ex-tarifário. O governo migrou as habilitações do ex tarifário, gerando uma redução dos impostos de importação de 17% para 2%, e obriga a empresa a investir um montante equivalente aos 2% em um PPP (Projeto e Programa Prioritário).

Um dos pontos diferenciais da nova proposta é quanto à produção e comercialização de carros híbridos e elétricos, descrito no Art.1, II. Ambas as categorias de veículos são alternativas para diminuição da poluição. Há uma pressão cada vez maior para a redução nas emissões de gás carbônico, oriundos da queima de combustível fóssil, e responsável pelo aquecimento global. Segundo a Comissão da Política Regional, dos Transportes e do Turismo do Parlamento Europeu, o setor de transportes é responsável por 26% das emissões de gases poluentes na atmosfera. Além disso, combustíveis fósseis possuem preços elevados e têm sido cada vez menos atrativos economicamente aos consumidores (Goldenstein e Azevedo, 2006).

As motivações ambientais e econômicas levaram a indústria automobilística a vislumbrar os carros híbridos e elétricos como as soluções mais promissoras em um futuro relativamente próximo. Porém, para que isso aconteça, é necessário superar as barreiras tecnológicas e de viabilidade comercial;

O “Rota 2030” representa a visão do que é atingível por meio da tecnologia e ciência, ou seja, “a projeção que deve ser concretizada e que é capaz de influenciar desenhos tecnológicos, canalizar recursos e direcionar esforços para que o papel idealizado se torne realidade” (Jasanoff e Kim, 2009). A esta codificação de cenários futuros dá-se o nome de “imaginário sociotécnico” como a definição de “visões coletivamente mantidas, institucionalmente estabilizadas e publicamente realizadas de futuros desejáveis, animadas por entendimentos compartilhados de formas de vida social e avanços” (Jasanoff e Kim, 2009).

Segundo Jasanoff e Kim, os imaginários sociotécnicos estão associados ao poder do Estado e elaboração de políticas públicas, dando-se pela priorização de temas, alocação de recursos e investimento em infraestrutura. E, no contexto da abordagem que aqui proposta, constitui uma noção interessante para compreender a forma como um alinhamento discursivo entre distintos atores pode se converter em elemento fundamental para a definição do sucesso ou fracasso de tecnologias tidas como “estratégicas”.



Método

A pesquisa teve caráter descritivo-explicativo e foi fundamentada em pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. A pesquisa bibliográfica foi elaborada nas linhas teóricas de Economia de Inovação, abordando autores como Birkinshaw (2001), Costa, Borini e Amatucci (2013) e Andersson & Forsgren (2006), e elucidando sobre a globalização do capital intelectual e sua relação com o desenvolvimento da economia; na Sociologia da Inovação será referenciada as citações de Jasanoff e Kim (2009) e o conceito de imaginário sociotécnico, que consiste na visão a ser atingida por meio da ciência e tecnologia, enquanto o estudo de veículos híbridos e elétricos será abordado por Barassa & Consoni (2015).

Para pesquisa documental foram utilizadas fontes de primeira mão, caracterizadas por Gil (1999) como documentos que não receberam tratamento analítico, tais como revistas especializadas do setor automotivo, jornais, meios eletrônicos e documentos governamentais. Fontes de segunda mão são aquelas que passaram por algum tipo de análise, como relatórios de empresa e de pesquisa das entidades representantes do setor.

Iniciativas

O Ministério da Economia promoveu a seleção de programas e projetos prioritários para auxiliar o governo na gestão de recursos e ações do Rota 2030. De maneira integrada e não-concorrente, o BNDES, EMBRAPII, SENAI, FUNDEP e FINEP possuem uma operação articulada de programas para maximizar o impacto da iniciativa governamental com o encadeamento de instrumentos de apoio.

PPP em "Inovação e Engenharia" - BNDES

- Aumento da produtividade da cadeia (linha I)
- Desenvolve projetos de prova de conceito e de maior maturidade tecnológica (TRL 6-9), utilizando-se de elementos de Manufatura Avançada (linha II) e PD&I (linha III);

PPP em "P&D para a cadeia produtiva de mobilidade e logística" - EMBRAPII

- Ampliação do investimento em PD&I da cadeia produtiva (linha III),
- Desenvolve projetos de inovação pré-competitivo nas linhas II, IV e V;

PPP em "Alavancagem de Alianças para o setor Automotivo" - SENAI

- Projetos de engenharia e infraestrutura nas linhas II, IV e V para cadeia produtiva. Desenvolvimento de competências e hands-on;
- Foco em projetos de maior maturidade tecnológica (TRL 6-9) e de grande monta (recursos superiores a cinco milhões de reais);

PPP Ferramentarias Mais Competitivas e Propulsão, Biocombustíveis e Segurança Veicular - FUNDEP

- Reestabelecer a competitividade das ferramentarias brasileiras e certificá-las como fornecedores globais de alto valor agregado e integradas à Indústria 4.0 com ênfase na linha V (propulsão, biocombustíveis e segurança veicular);

PPP Finep 2030 - FINEP

- Dará apoio a projetos estratégicos de desenvolvimento de produtos, processos e serviços inovadores da cadeia automotiva;
- Envolve todas as linhas de atuação, divididos em gestão operacional/financeira e assessoria de comitê técnico para projetos de inovação para toda a cadeia, incluindo startups;

Inovação Aberta

O modelo de inovação aberta consiste "na utilização de conhecimento interno baseado na busca por conhecimento externo para auxiliar e acelerar o processo de inovação da organização" (Chesbrough, 2012a).

Observa-se uma grande dificuldade das empresas em atender as expectativas de um mercado com padrão de competição cada vez mais complexo, conforme discorre Chesbrough (2012a). Os programas apresentados são exemplos práticos do fortalecimento das redes interorganizacionais, pois permitem que as parcerias atuem de maneira mais estratégica a atender aos clientes (Lichtenthaler & Ernst, 2007). A troca entre empresas, universidades, centros de pesquisa e governo são uma alternativa dinâmica e efetiva para que os negócios ganhem valor agregado.

Porém, Van de Vrande, Jong, Vanhaverbeke and Rochemont (2009) apontam que grande parte das pesquisas em inovação aberta estão voltadas às empresas de alta tecnologia ou multinacionais, o que demonstra que, apesar da relevância das pequenas e médias empresas, nem sempre a política industrial considera toda a cadeia.

As empresas precisam planejar qual posição querem ocupar nesse novo contexto tecnológico mundial, baseado numa realidade palpável perante os desafios adicionais trazidos pelo novo coronavírus.

Imaginário Sociotécnico

Tratando-se do Rota 2030, a construção do imaginário pauta-se no desenvolvimento de carros elétricos no Brasil. Um futuro idealizado pelas economias dominantes, mas que desconsidera as especificidades da realidade brasileira ao não considerar as tecnologias mais adequadas às condições climáticas, geográficas e socioeconômicas do país. De maneira generalizada, pode-se afirmar que os principais imaginários incluem "substituição do petróleo", em que alternativas com menores emissões de carbono sejam consideradas, tais como carros elétricos, células de combustível de hidrogênio e biocombustíveis. Porém os imaginários de sucesso não devem ser apenas desejáveis, mas também plausíveis por meio de estratégias e táticas baseadas em condições reais, conforme sugerido por Berkhout (2006), a fim de que alcancem o equilíbrio certo entre utopia (desejável) e realismo (plausível).

Isso mostra que a sociedade não está preparada para entender que o imaginário coletivo sobre carros elétricos não é uma visão de sucesso a curto prazo.

Soma-se o fato de que processo de inovação é criado a partir da conjuntura política, industrial e midiática (Doughty e Murray, 2014), e por isso é imprescindível a participação do Estado na criação de um cenário real para que a transformação aconteça.

O Rota 2030 é, de fato, um primeiro passo para esse grande movimento, porém ainda insuficiente quando analisada do ponto de vista de transparência e metrificação dos resultados esperado. Vê-se a importação de um imaginário sociotécnico construído nos países desenvolvidos com o objetivo de promoção política, mas de poucos benefícios reais à sociedade brasileira num curto prazo (cinco anos, conforme duração do programa).

COVID-19 e impactos na cadeia

Com a chegada do COVID-19 no Brasil, em março do mesmo ano, a ANFAEVA publicou estatísticas indicando que Abril foi o mês com a produção mais baixa desde o início da série histórica da indústria automobilística em 1957. A queda abrupta da produção foi acompanhada de recuos igualmente dramáticos nas vendas ao mercado interno e nas exportações.

Os gastos com automóveis deixaram de ser uma prioridade, assim como boa parte da população viu-se diante de um cenário incerto, marcado pelo desemprego e medidas de redução temporária de horas de trabalho e salário, impactando a venda de veículos.

De acordo com a Bright Consulting, consultoria focada no segmento automotivo, a estimativa de prejuízos para a cadeia no Brasil deve chegar a 42 bilhões de reais em 2020. Estima-se a venda de dois milhões de veículos em 2020 e redução de 29% sobre o número registrado em 2019.

Conclusões

O programa Rota 2030 teve a intenção de tornar palpável o imaginário sociotécnico criado a partir da idealização de carros híbridos e elétricos no Brasil. Porém, não foi possível analisar de forma incisiva os impactos dos programas, pois novo coronavírus afetou o comportamento de compra dos consumidores e os planejamentos da cadeia automotiva.

Apesar das propostas rasas, o movimento de inovação aberta é imprescindível para a sobrevivência das empresas, pois reduzem custos e minimizam os riscos de investimento de capital financeiro e intelectual. Esse processo não acontece de maneira igualitária para pequenas e grandes empresas, e é por isso que o Estado deve incluir esse tópico em suas discussões para novas abordagens. Espera-se que até o final de 2021 uma parte das empresas tenham seus projetos concretizados e possam compartilhar seus resultados com a sociedade.