



**Escola Nacional de
Administração Pública**

**ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GOVERNANÇA E
DESENVOLVIMENTO**

**AS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS E A GOVERNANÇA DAS
POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONAIS - O CASO DA ELETROMOBILIDADE
NO BRASIL**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

LUIZ ANTONIO GONÇALVES RODRIGUES DE SOUZA

BRASÍLIA – DF

2021

AS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS E A GOVERNANÇA DOS POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONAIS - O CASO DA ELETROMOBILIDADE NO BRASIL

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Governança e Desenvolvimento da Escola Nacional de Administração Pública - ENAP como requisito para obtenção do título de Mestre em Governança e Desenvolvimento.

Aluno: Luiz Antonio Gonçalves Rodrigues de Souza

Orientador: Prof. Francisco Gaetani

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica elaborada pela equipe da Biblioteca Graciliano Ramos da Enap

S7293o Souza, Luiz Antonio Gonçalves Rodrigues de
As organizações internacionais e a governança das políticas
públicas nacionais: o caso da eletromobilidade no Brasil. -- Brasília:
Enap, 2021.
100 f. : il.

Dissertação (Mestrado -- Programa de Mestrado
Profissional em Governança e Desenvolvimento) -- Escola
Nacional de Administração Pública, 2021.

Orientação: Prof.Dr. Francisco Gaetani.
1. Primeiro Setor. 2. Políticas Públicas. 3. Governança. 4.
Administração Pública Federal. 5. Organização Internacional. 6.
Transporte. 7. Eletromobilidade. I. Título. II. Gaetani, Francisco.

CDU 341.12:656(81)

Bibliotecária: Tatiane de Oliveira Dias – CRB1/2230

Luiz Antonio Gonçalves Rodrigues de Souza

**AS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS E A GOVERNANÇA DOS
POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONAIS
- O CASO DA ELETROMOBILIDADE NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Governança e Desenvolvimento da Escola Nacional de Administração Pública - ENAP como requisito para obtenção do título de Mestre em Governança e Desenvolvimento.

Defendida em 16 de fevereiro de 2021

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Francisco Gaetani, Orientador – ENAP

Prof. Dr. Carlos Aurélio Pimenta de Faria – PUC MG

Prof. Dra. Flávia Luciane Consoni - UNICAMP

Prof. Dr. Regina Luna Santos de Souza - ENAP

DEDICATÓRIA

Dedico à memória de meus pais, José e Nair, que sempre me apoiaram na busca por educação e formação, dando as condições necessárias e os incentivos para todas as etapas de minha vida acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha esposa, Maria Fernanda, por seu amor, carinho e apoio em todas as etapas dessa empreitada e por acreditar sempre no meu trabalho.

Agradeço ao meu orientador, Francisco Gaetani, pelo empenho e dedicação, sempre disposto a sanar dúvidas e compartilhar sua experiência.

Agradeço aos professores do programa de mestrado da ENAP, que nos ensinaram teorias que ajudam a explicar os fenômenos que presenciamos na Administração Pública e nos brindaram com casos interessantes para aplicação do conhecimento recebido.

Agradeço aos colegas da Secretaria de Assuntos Internacionais do Ministério da Economia, especialmente Fernanda Menezes e Luis D'Andrea e aos ex-colegas da Secretaria de Mobilidade Urbana do Ministério do Desenvolvimento Regional, especialmente Higor Guerra, Valesk Rebouças, Fernando Araldi e Geraldo Garcia.

Agradeço ao colega especialista em políticas públicas e gestão governamental, Rafael Mafra, que deu valiosas contribuições para o aperfeiçoamento da pesquisa.

Agradeço aos entrevistados que me brindaram com informações valiosas, mas que não julgo correto aqui nominá-los por pedido de não menção de alguns deles.

Agradeço a todos os professores que participaram da minha formação acadêmica, em todas as suas etapas.

“Our posturings, our imagined self-importance, the delusion that we have some privileged position in the Universe, are challenged by this point of pale light. Our planet is a lonely speck in the great enveloping cosmic dark. In our obscurity, in all this vastness, there is no hint that help will come from elsewhere to save us from ourselves.

The Earth is the only world known so far to harbor life. There is nowhere else, at least in the near future, to which our species could migrate. Visit, yes. Settle, not yet. Like it or not, for the moment the Earth is where we make our stand.”

Carl Sagan

LISTA DE ABREVIATURAS

ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

AFD - Agência Francesa de Desenvolvimento

ANFAVEA - Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

BMZ - Ministério Federal de Cooperação Econômica e Desenvolvimento

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CAF – Banco de Desenvolvimento da América Latina (ex Corporação Andina de Fomento)

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CAPEX – capital expenditure (despesas de capital)

CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DKTI – Iniciativa Alemã de Tecnologias Limpas

EPE – Empresa de Pesquisa Energética

FMI – Fundo Monetário Internacional

GEE – gases de efeito estufa

GIZ - Agência Alemã de Cooperação Internacional

IEA – Agência Internacional de Energia

IAEA – Agência Internacional de Energia Atômica ou Atômica

JICA – Agência de Cooperação Internacional do Japão

MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

MDR – Ministério do Desenvolvimento Regional

ME – Ministério da Economia

MME – Ministério de Minas e Energia

NDB – Novo Banco de Desenvolvimento

NDCs – Contribuições Nacionalmente Determinadas (para o Acordo de Paris)

NORAD – Agência Norueguesa para o Desenvolvimento e Cooperação

NPE – Nationale Plattform Elektromobilität

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OIs – organizações internacionais

OPEX – operational expenditure (despesas operacionais)
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PROMOB-e – Projeto Sistemas de Propulsão Eficiente
P&D – Pesquisa e desenvolvimento
SEPEC – Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade
TCO – total cost of ownership (custo total da posse)
UNFCCC – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima
UN-Habitat – Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos
UNIDO – Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial
USAID - Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional
VPL – valor presente líquido

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Situações relevantes para diferentes estratégias de pesquisa.....	24
Quadro 2. Hipóteses na versão 1993 do Advocacy Coalition Framework.....	37
Quadro 3: Funções das Organizações Intergovernamentais.....	45
Quadro 4. Modelo de Evans de 12 etapas da transferência de políticas públicas.....	54
Quadro 5 – Checklist para avaliação de proposta de estudo de caso.....	98
Quadro 6 - Seis origens de evidências - Pontos fortes e fracos.....	98

RESUMO

As organizações internacionais são atores importantes na governança das políticas públicas, mas que costumam ser ignoradas nas *policy sciences*. Por meio das políticas para a promoção da eletromobilidade, demonstra-se como as tais organizações podem influenciar nas políticas públicas. A eletromobilidade é um tema emergente cujos avanços prenunciam grandes mudanças nos sistemas econômicos mundiais. Partindo da hipótese de que as políticas para a eletromobilidade no Brasil contam com atores externos em sua governança, foi utilizado o método de estudo caso, consultando-se documentos oficiais e entrevistando atores das políticas de eletromobilidade no Brasil, especialmente do PROMOB-e – Projeto Sistemas de Propulsão Eficiente. Como referencial teórico, está descrito o modelo de coalizões de defesa, o Modelo de Evans de 12 etapas da transferência de políticas públicas e o papel do paradigma do crescimento verde para a implementação das políticas de eletromobilidade. Foi constatado que atores externos tiveram influência na governança das políticas de eletromobilidade, notadamente a Agência Alemã de Cooperação Internacional, por meio da criação de redes e da disponibilização de recursos, ainda que modestos, mas com utilização flexível, bem como a contratação de consultores especializados. Além disso, organizações internacionais multilaterais tiveram um papel no estabelecimento de padrões ambientais que estimularam a adoção da eletromobilidade. Houve, ademais, a comprovação da importância dos bancos multilaterais de desenvolvimento na articulação das iniciativas para eletromobilidade, seja pela viabilização de recursos para estudos e projetos-piloto, bem como a oferta da perspectiva de financiamentos de projetos de grande monta. Este estudo demonstra que ao criar uma rede de difusão e havendo recursos financeiros, pessoal qualificado, informação e prestígio para uma determinada agenda, os burocratas e tomadores de decisão acabam por dar mais atenção a esta política pública do que a outras e este é um dos principais modos de ação dos atores externos na governança de políticas públicas nacionais. O PROMOB-e, para além de mero foro de discussões, transformou-se num ator que colocou uma agenda na pauta de discussões do governo federal, influência que se consolida com a criação da Plataforma Nacional de Eletromobilidade. Tal plataforma é um exemplo de transferência e difusão de políticas públicas, utilizando-se dos conceitos previstos no modelo de *lesson-drawing*.

Palavras Chaves: políticas públicas, difusão de políticas públicas, governança, organizações internacionais, eletromobilidade, PROMOB-e

ABSTRACT

International organizations are important actors in the governance of public policies, but they are often ignored in the policy sciences. It is demonstrated how such organizations can influence public policies through policies for the promotion of electromobility. Electromobility is an emerging topic whose advances foreshadow major changes in world economic systems. Based on the hypothesis that policies for electromobility in Brazil have external actors in their governance, the case study method was used, consulting official documents and interviewing actors of electromobility policies in Brazil, especially from PROMOB-e - Project Efficient Propulsion Systems. As a theoretical framework, the model of defense coalitions, the 12-step Evans Model of public policy transfer and the role of the green growth paradigm for the implementation of electromobility policies are described. It was found that external actors had an influence on the governance of electromobility policies, notably the German Agency for International Cooperation, through the creation of networks and the availability of resources, albeit modest, but with flexible use, as well as the hiring of specialized consultants. In addition, international multilateral organizations played a role in setting environmental standards that encouraged the adoption of electromobility. It was proved the importance of multilateral development banks in articulating initiatives for electromobility, whether by making available resources for studies and pilot projects, as well as offering the prospect of financing large-scale projects. This study demonstrates that with the creation of a dissemination network and making available financial resources, qualified personnel, information, and prestige for a given agenda, bureaucrats and decision makers end up paying more attention to this public policy than to others and this is one of the main modes of action of external actors in the governance of national public policies. PROMOB-e, in addition to being a mere forum for discussions, became an actor that placed an issue on the federal government's agenda, an influence that was consolidated with the creation of the National Electromobility Platform. This platform is an example of transfer and dissemination of public policies, using the concepts provided in the lesson-drawing model.

Keywords: public policies, dissemination of public policies, governance, international organizations, electromobility, PROMOB-e

SUMÁRIO

FICHA CATALOGRÁFICA	2
DEDICATÓRIA.....	4
AGRADECIMENTOS.....	5
LISTA DE ABREVIATURAS	7
LISTA DE QUADROS	9
RESUMO.....	10
ABSTRACT	11
1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Objetivo	19
1.1.1 Objetivo Geral.....	19
1.1.2 Objetivos Específicos	20
1.2 Justificativa	20
2. HIPÓTESE E METODOLOGIA DE PESQUISA.....	23
2.1. HIPÓTESE	23
2.2. METODOLOGIA: ESTUDO DE CASO	23
2.2.1 Estudo de Caso	23
2.2.2 Pesquisa Qualitativa e a coleta de dados.....	27
2.2.3 Entrevista para a elaboração do estudo de caso	28
3. REFERENCIAL TEÓRICO	30
3.1 FORMULAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS – ATORES E PROCESSOS.....	30
3.2 AS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS E SEU PAPEL NA GOVERNANÇA DE POLÍTICAS PÚBLICAS	39
3.1.1 Governança de políticas públicas e as organizações internacionais.....	41
3.1.2 Organizações internacionais relevantes para as políticas de eletromobilidade no Brasil	46
3.3. DIFUSÃO E TRANSFERÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS	48
3.4 CRESCIMENTO VERDE E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A ELETROMOBILIDADE	55
4. DISCUSSÃO DO CASO DO PROMOB-E E DAS INICIATIVAS BRASILEIRAS EM ELETROMOBILIDADE.....	63
4.1 ANTECEDENTES E POLÍTICAS PARA A ELETROMOBILIDADE NO BRASIL.....	63
4.2 ATORES RELEVANTES E A COALIZÃO DE DEFESA DA ELETROMOBILIDADE	65
4.3 O PAPEL DAS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS NA POLÍTICAS DE ELETROMOBILIDADE NO BRASIL	72
4.4 O PROJETO DE COOPERAÇÃO PROMOB-E - SISTEMAS DE PROPULSÃO EFICIENTE. 75	

4.5 A DIFUSÃO E A TRANSFERÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE ELETROMOBILIDADE NO BRASIL.....	78
5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	81
BIBLIOGRAFIA	88
ANEXO I - ROTEIRO PRELIMINAR PARA ENTREVISTA SEMI ESTRUTURADA.....	96
ANEXO II - ELEMENTOS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE CASO	98

1. INTRODUÇÃO

Em 2016, a Alemanha anunciou que, até 2030, proibiria a venda de carros à combustão interna tais como aqueles movidos à gasolina e diesel (DIAS, 2016). Tal anúncio ousado foi seguido por uma série de compromissos posteriores de mesmo teor por outros países que fixaram a mesma data como Inglaterra, Holanda e Irlanda ou, ainda, para 2040, como a França (NERY, 2020). Não só na Europa, mas também em outras partes do mundo, o motor a combustão parece estar com os dias contados. Montadoras como Jaguar, Volkswagen, General Motors, Ford, Mercedes Benz, entre outras, também assumiram uma série de compromissos para parar de desenvolver e fabricar tais tipos de automóveis, com datas que variam de 2025 a 2039 (MORENO, 2021). Uma vez que motor a combustão interna foi a base do transporte mundial por cerca de um século, tais medidas representam uma mudança de paradigma que pode impactar significativamente as estruturas econômicas mundiais.

O Brasil é o sexto maior mercado do mundo para automóveis de passeio e o quarto maior produtor mundial de ônibus (LEITE, 2020). Os veículos automotores são componentes centrais para o transporte no país, inclusive para a mobilidade urbana, sendo, também, importantes para o crescimento econômico, tendo a indústria automobilística uma série de encadeamentos com outras indústrias e com o comércio e com o setor de serviços. O avanço mundial da eletrificação dos veículos provavelmente terá efeitos duradouros no Brasil, de modo que as políticas públicas que estão sendo adotadas de forma intensa em alguns países desenvolvidos tendem a serem reproduzidas, ao menos em parte, por aqui. Estudar como são formulados as políticas e os programas para este setor em ebulição podem ajudar não só a compreender o próprio setor, mas também entender a governança das políticas públicas em geral e o papel dos atores que delas participam. Este caso específico, a eletromobilidade, por sua atualidade e relevância, é a base para o estudo sobre atores internacionais nas políticas públicas nacionais.

Eletromobilidade é o ecossistema de inovação, produção, reorganização da geografia urbana, transporte e energia com o uso de veículos elétricos em substituição à tração por motores a combustão sendo parte de uma transição para formas de mobilidade mais sustentáveis de forma que se relaciona com as políticas públicas deste setor, além da agenda ambiental e de política industrial, entre outras. A promoção da

eletromobilidade vem crescendo no esteio das políticas públicas para a neutralização de carbono, mais tecnicamente, para ações para a mitigação de gases de efeito estufa por meio da redução de suas emissões, num contexto de enfrentamento às mudanças do clima.

Sabe-se que as políticas públicas são definidas e implementadas com o envolvimento de diversos atores, tanto em colaboração uns com os outros, tanto em oposição. Para tentar entender este processo, estudiosos de diversos campos, notadamente da ciência política, e especialmente de uma área conhecida como *policy sciences*, passaram a propor modelos para descrever e interpretar os fenômenos observados, muitos dos quais tentavam apreender a complexidade dos papéis dos diversos atores envolvidos no processo. No entanto, nos estudos seminais sobre políticas públicas, os atores comumente analisados, e suas formas de ação, eram quase sempre nacionais, com foco na decisão parlamentar e nos burocratas implementadores, com pouca discussão sobre atores externos. Fruto de seu tempo, aqueles estudos refletiam a realidade da época em que as grandes organizações internacionais ainda não tinham a feição, nem a dimensão tampouco as atribuições atuais. Neste sentido, os estudos em políticas públicas avançaram nas últimas décadas para tentar captar novos atores que participam do processo, para além dos poderes legislativo e executivo, numa abordagem mais ampla, com discussão sobre governança das políticas e dos programas, as quais passam a incluir, aos poucos, atores internacionais.

Nas últimas décadas, as ações do Estado e as políticas públicas têm se tornado muito mais internacionalizadas, participando de um diálogo que alcança atores fora das fronteiras nacionais. Este fenômeno, em conjunto com as reações que ele provoca, tem levado a reterritorializações e internacionalizações de políticas públicas em escalas antes nunca vistas (FARIA, 2018). Ainda que alguma parte dessa globalização se dê por meio de redes fluidas ou por relações bilaterais *ad-hoc* entre países, parte significativa delas é realizada por meio de estruturas mais formais: as organizações internacionais. As organizações internacionais não são exatamente um fenômeno recente: algumas delas possuem mais de um século de existência. Frutos de acordos entre estados, geralmente vários deles, elas foram se instrumentalizando ao longo do tempo com a criação e expansão de estruturas administrativas e a constituição de burocracias especializadas para a consecução de seus objetivos. Tais instituições, que foram criadas para ajudar na implementação de acordos, passaram, especialmente após a segunda guerra mundial, a desempenhar um papel mais amplo, se envolvendo no desenvolvimento econômico e social dos países (ARCHER, 1992). Ademais, passaram a servir também como fonte de

consulta e repositório de conhecimento para os países, levando ao seu envolvimento direto ou indireto em processos decisórios internos dos diversos países. Como demonstraram, nos anos 80, repetidos slogans de protestos como “Fora FMI!” que se avolumaram desde a Coreia do Sul até a Argentina, passando por Indonésia, México, etc, a influência de organizações internacionais no processo de escolhas de políticas públicas dos países pode ser controversa e alvo de acalorados debates populares.

Para o escopo deste trabalho, as organizações internacionais mais importantes a serem contextualizadas são os órgãos e as agências especializadas do Sistema da Organização das Nações Unidas, os bancos multilaterais de desenvolvimento e os órgãos de cooperação técnica estrangeira de determinados países desenvolvidos. Por exemplo, para a discussão das questões climáticas, inclusive fixação de metas, como ocorreu no Acordo de Paris, a Convenção-Quadro das Nações Unidas para a Mudança do Clima (UNFCCC) é um fórum central e seu secretariado um ator importante. Ainda, na questão de novas tecnologias industriais, como aquelas utilizadas nos veículos elétricos, existe a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO), sendo que para as questões das cidades, como a mobilidade urbana, existe o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (UN-Habitat). Ademais, a implementação de programas de desenvolvimento no Brasil conta com a participação de bancos internacionais de desenvolvimento como o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF), entre outros, que financiam estudos, obras e equipamentos. Por fim, existe um movimento intenso de agências internacionais de cooperação técnica, financiadas por seus governos em países desenvolvidos, tais como a Agência Alemã de Cooperação Internacional (GIZ), que participam da transferência de tecnologia nos países em desenvolvimento, inclusive no Brasil, e que aqui têm tido foco em ações para a mitigação das mudanças do clima.

Problemas emergentes e novas tecnologias costumam abrir novas discussões sobre políticas públicas tão logo os atores vão compreendendo as mudanças do contexto no qual atuam. Por exemplo, o fortalecimento das questões ambientais nas agendas de decisão e, especialmente, a questão das mudanças do clima e a urgência de seu enfrentamento, levaram à discussão sobre redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE). Na área de transportes, a necessidade de substituição de combustíveis fósseis por outras fontes de energia se tornou um debate relevante sendo que a evolução da tecnologia de baterias, equipamentos de recarga rápida, entre outros avanços, trouxeram à tona a possibilidade de uso de veículos elétricos para os mais diversos fins, ao que se denomina

eletromobilidade ou *e-mobility* em inglês. Portanto, por causa de sua atualidade e pela novidade do debate, a eletromobilidade e as políticas e programas que podem promovê-la são um caso interessante para o estudo da formação e desenvolvimento de uma comunidade de políticas públicas recente.

Assim, este trabalho, a partir do caso da eletromobilidade no Brasil e suas políticas programas, tem como problema fundamental a ser estudado o papel de atores externos na governança das políticas públicas do Brasil. Neste sentido, procura-se identificar quais são os possíveis atores que estão atuando nesta agenda, com atenção centrada naqueles atores externos, especialmente as organizações internacionais. Destarte, a partir de sua presença ou ausência e da forma como se comportam em relação às políticas públicas, programas e ações de promoção à eletromobilidade no Brasil, busca-se descrever e analisar as formas de atuação destes atores externos procurando identificar padrões para que sejam mais bem compreendidos. Portanto, a contribuição deste estudo é esclarecer como se comportam os atores externos na política de eletromobilidade do país e a partir daí colaborar para o avanço do entendimento mais geral sobre o papel das organizações internacionais na governança das políticas públicas.

O ponto de partida deste trabalho é a seguinte questão: em que medida e de que forma os atores externos influenciam na governança das políticas públicas sobre eletromobilidade no Brasil? Responder a essa pergunta é importante no contexto de que a governança das políticas públicas se tornou mais complexa nas últimas décadas por meio da incorporação de novos atores, e pela definição de novos papéis a atores que apresentavam menor participação neste processo. Além de representantes da sociedade civil organizada, de organizações empresariais, de sindicatos, tem sido maior a influência das organizações internacionais nos ciclos das políticas públicas nacionais.

Sem dúvida, tentar compreender melhor o papel das organizações internacionais na governança das políticas públicas é uma questão que muitos autores têm buscado já há algumas décadas. Este estudo referencia uma série de trabalhos sobre a difusão e transferência das políticas públicas, geralmente de estudiosos do campo da ciência política e políticas públicas e das relações internacionais, e discute como eles contribuem para o entendimento do fenômeno e quais seriam os limites encontrados. Um dos principais problemas enfrentados pelos estudiosos desta área é definir se houve ou não a transferência (ou difusão) da política pública, uma vez que o mundo das ideias é fluído e bebe-se de diversas fontes, de modo que o estudo pormenorizado de um caso tem melhores possibilidades de responder a esta pergunta. Outrossim, há também neste

trabalho uma revisão sobre os estudos do papel das organizações internacionais, procurando entender melhor este fenômeno, especialmente sua burocracia especializada e sua relação como aconselhadora de decisões nas políticas públicas dos países. Por fim, há adiante uma discussão sobre os estudos que foram produzidos para entender os avanços da eletromobilidade como política pública e como ação de governo, com a contribuição importante dos autores que entendem que esta é mais do que uma questão meramente técnica, entendendo os desafios sociotécnicos da construção de um “regime” (incluindo infraestruturas físicas) tal qual ocorreu previamente com veículos de motores a combustão.

Assim, este estudo oferece contribuições para o avanço da compreensão acerca do papel das organizações internacionais na governança das políticas públicas nacionais trazendo evidências de um estudo de caso numa política específica, a de eletromobilidade, com foco na mobilidade urbana, dentro do Brasil. Para além do caso específico que contém peculiaridades que merecem exame por si só, avalia também o estudo de outros autores e traçar comparações com paralelos e divergências, levantando mais evidências para a produção neste campo científico para que outros estudos possam embasar suas conclusões gerais em busca de aperfeiçoamento e testes das teorias existentes.

Este trabalho está organizado em introdução, metodologia de pesquisa, referencial teórico, a discussão do caso do PROMOB-e (Projeto Sistemas de Propulsão Eficiente) e das iniciativas brasileiras em eletromobilidade, e conclusões e considerações finais. Esta introdução, além de explicar o contexto geral, traz o objetivo da pesquisa e a sua justificativa, incluindo a importância do caso analisado. A seguir, é descrita a metodologia que este trabalho utiliza, um estudo de caso, com discussão sobre métodos qualitativos, suas características principais, bem como a importância e utilidade da entrevista na elucidação de um estudo de caso.

O referencial teórico é dividido em quatro partes, sendo a primeira delas referente à explicação de como se dá a formulação e a implementação das políticas públicas, seus atores e seus processos. Nesta parte são discutidas as principais teorias acerca do processo de políticas públicas e especialmente a teoria das coalizões de defesa, de modo a ajudar a compreender como atores externos poderiam ou não atuar na governança das políticas públicas. Já a segunda parte do referencial teórico é dedicada a estudar o que são as organizações internacionais e qual seria o seu papel na governança das políticas públicas, avaliando inclusive o significado polissêmico delas que para os propósitos deste trabalho. O escopo de tais organizações para este trabalho incluem também as agências de

cooperação internacional patrocinadas por Estados Nacionais, pois agem como atores externos na governança de políticas públicas. A seguir, a terceira parte do referencial teórico explica os processos de difusão e transferência de políticas públicas de um país para o outro e de uma região para outra, partindo do conceito mais abrangente de difusão tecnológica, se aprofundando nas teorias específicas sobre transferência e difusão de políticas públicas e explicando as contribuições de autores brasileiros às pesquisas neste campo. Ao final do capítulo com o referencial teórico, a quarta parte trata do paradigma do crescimento verde, os desafios ambientais, principalmente climáticos e a questão da descarbonização do transporte nesta agenda, para a partir daí explicar a eletromobilidade e as políticas públicas para a sua promoção, para facilitar ao leitor a melhor compreensão do caso estudado.

A partir da metodologia e do referencial teórico, o caso brasileiro sobre políticas e ações para eletromobilidade é explicado com foco especial no PROMOB-E, Projeto Sistemas de Propulsão Eficiente, iniciativa apoiada pela agência alemã de cooperação internacional, para o qual se notou significativo impacto na reconfiguração dessa agenda no Brasil. Além dessa iniciativa de cooperação, o panorama geral do setor que envolve eletromobilidade, como política industrial automotiva, política de mobilidade urbana, política energética entre outras iniciativas governamentais são estudadas a partir dos relatos dos entrevistados neste estudo. Por fim, há as conclusões, sendo a principal delas que atores externos tiveram papel não negligenciável na governança na política e nas ações governamentais brasileiras sobre eletromobilidade, principalmente na confecção das regras internacionais sobre clima e mais especificamente por meio de cooperação técnica específica, prestada pela cooperação alemã, para eventos, iniciativas, publicações, estudos e por fim, na montagem e manutenção da Plataforma Nacional de Eletromobilidade.

1.1 Objetivo

1.1.1 Objetivo Geral

Compreender de que formas e em que medida as organizações internacionais, influenciam na governança de políticas públicas eletromobilidade no Brasil, notadamente em nível federal.

1.1.2 Objetivos Específicos

Um dos objetivos específicos é compreender, por meio da experiência já sistematizada na literatura científica especializada quais são as formas pelas quais as organizações internacionais participam dos arranjos nacionais de governança de políticas públicas. O conhecimento já publicado, especialmente sobre difusão e transferência de políticas públicas, é uma fonte que pode indicar qual a melhor forma de proceder para alcançar os demais objetivos da pesquisa e especialmente para contrastar com o caso das políticas e ações de apoio à eletromobilidade no Brasil, com foco central no Projeto Sistemas de Propulsão Eficiente, PROMOB-e.

Outro objetivo é caracterizar quais são os principais atores internacionais na política pública selecionada e quais as características mais evidentes das burocracias daquelas organizações internacionais. Essa discussão sobre o papel da burocracia de organismos internacionais é importante porque boa parte da literatura tende a encará-las como meros foros de discussão, como arenas, e não necessariamente como atores que participam da discussão e da governança das políticas públicas. Logo, é importante descrever a lógica geral de funcionamento das organizações, bem como alguns dos valores de suas burocracias especializadas.

Ademais, é importante caracterizar os principais atores governamentais nacionais em mobilidade urbana e estudar seus valores, missão e objetivos, de forma que se tenha claro como podem ser influenciados e em que medida. Neste sentido, busca-se compreender se a percepção de influência de organismos internacionais por tais atores e qual seria sua avaliação da pertinência e oportunidade de tais movimentos.

Por fim, como objetivo específico há a tentativa de compreender as formas de influência de determinadas organizações internacionais, com a caracterização dos processos encontrados e das formas de interação percebidos com avaliação de intensidade e direcionamento com relação à agenda de eletromobilidade nas pautas de mobilidade urbana no Brasil.

1.2 Justificativa

Esta pesquisa tem importância prática por auxiliar a compreensão do papel dos atores relevantes numa política pública com grande destaque, notadamente os atores internacionais, muitas vezes esquecidos no estudo da governança das políticas públicas. Compreender como tais atores se inserem nos arranjos internos e passam a influenciar as

discussões alterando alguns resultados é útil não só aos estudantes e acadêmicos, mas, especialmente, aos profissionais que se dedicam ao planejamento e a implementação de políticas públicas no Brasil. Embora não se espere que os atores internacionais tenham um papel central nesta e na maioria das políticas públicas nacionais, são atores cada vez mais atuantes e que não podem ser negligenciados. Estudá-los é uma forma importante de avançar na sua visibilização e evitar que a governança de políticas públicas tenha nos atores internacionais um ponto cego.

Ao descrever e explicar a influência ou não de organismos internacionais, quer de forma direta (com participação no caso concreto da política pública do país) ou indireta (por meio de padrões e discussões gerais), nos mecanismos da governança das políticas e programas de eletromobilidade no Brasil, este trabalho auxilia na produção de mais elementos a serem somados no campo do conhecimento acadêmico de difusão e transferência de políticas públicas. Destarte, compreender casos em que a difusão e a transferência de políticas públicas possam estar ocorrendo é útil não só para o campo acadêmico, mas, principalmente, por fornecer padrões e reflexões úteis para a comunidade de profissionais de políticas públicas que lidam no dia-a-dia com tais atores externos em suas atividades de formulação e implementação. Ainda, aumentar as informações disponíveis sobre a complexidade de governança das políticas públicas e os possíveis papéis dos atores dos organismos internacionais este trabalho servirá para que perguntas de pesquisa em futuros trabalhos acerca da governança possam ser mais completas e mais acuradas, lançando luz sobre atores que poderiam estar sendo ignorados nos arranjos estudados.

O caso estudado, as ações de eletromobilidade, está no contexto do grande esforço que governos do mundo todo fazem para a redução das emissões de gases de efeitos estufa, na construção de uma economia verde. Este caso é relevante por ser uma questão emergente dentro do contexto de uma população majoritariamente urbana e que utiliza em seus deslocamentos diário modos de transporte impulsionados por motores que consomem derivados de petróleo num cenário de preocupação global com a descarbonização da economia e com o crescimento verde. Os veículos a combustão geram poluentes locais que afetam a saúde das pessoas na cidade e emitem gases de efeito estufa que são o principal agente das mudanças climáticas recentes. Por conseguinte, enfrentar a questão da redução das emissões do setor de transporte bem como a redução dos poluentes atmosféricos locais que causam doenças respiratórias estão entre os principais motivos para a adoção da eletromobilidade. Os benefícios de eventual adoção de veículos

elétricos em substituição a veículos movidos a combustão de fósseis serão usufruídos por toda a cidade com melhora da saúde respiratória e da redução de ruído e em escala planetária como mais uma contribuição ao esforço de enfrentamento às mudanças do clima.

Por fim, este estudo também se justifica por fornecer subsídios para questões práticas relacionadas aos que operam políticas públicas como profissionais da área da Administração Pública. Neste sentido, os profissionais de políticas públicas terão mais elementos para entender como, em diferentes contextos, a influência de organismos internacionais se manifesta ou não na governança de políticas nacionais, e de que formas ela pode se dar. Ao lançar luz sobre tais questões, isso auxiliará os tomadores de decisão e aqueles que os assessoram a fazer um planejamento mais realista e estratégico que leve em conta tais fatores e, assim, poderão potencializar os efeitos desejáveis e criar estratégias para diminuir influências indesejáveis na governança das políticas públicas. Por fim, os especialistas de organismos internacionais poderão ter maior clareza das possibilidades que existem para execução de seus trabalhos e para o alcance de seus objetivos no que concerne a colaboração na governança de políticas públicas nacionais

2. HIPÓTESE E METODOLOGIA DE PESQUISA

2.1. HIPÓTESE

As políticas, programas e ações sobre eletromobilidade no Brasil contam com participação de atores externos na sua discussão, governança e implementação, os quais malgrado possam não ser os mais decisivos têm um papel que não pode ser negligenciado. Tais como em outras agendas e políticas que foram estudadas mundo afora em que os atores externos passam a ser percebidos como existentes, no caso da agenda emergente de eletromobilidade no Brasil também tem a participação de tais agentes, os quais eram ignorados na literatura clássica sobre políticas públicas. A hipótese aqui é que os atores externos, notadamente, as agências de cooperação colocam recursos e pessoal à disposição para a agenda em questão, bem como colocam os técnicos e tomadores de decisão em contato com tecnologias e discussões de ponta sobre determinadas políticas públicas nos centros globais. Havendo recursos financeiros, pessoal qualificado, acesso à informação, tecnologia e prestígio para uma determinada ou política, ou mais especificamente, para um determinado enfoque dentro desta política, os burocratas e tomadores de decisão internos acabam por dar mais atenção a determinada política ou enfoque dentro da política do que dariam na ausência destes incentivos da organização internacional.

2.2. METODOLOGIA: ESTUDO DE CASO

Este trabalho é um estudo de caso, o qual utiliza o caso das políticas e ações sobre eletromobilidade no Brasil para avaliar a influência de atores externos nas políticas públicas nacionais. Trata-se de um método qualitativo, com características próprias desta abordagem. Para elaborar o caso foi feita uma revisão bibliográfica na literatura acadêmica, em reportagens jornalísticas e em documentos oficiais, bem como foram aplicadas entrevistas em atores relevantes para as políticas públicas relacionadas com a eletromobilidade no Brasil.

2.2.1 Estudo de Caso

Foi elaborado um estudo de caso sobre a eventual influência de organismos internacionais nos programas e políticas que se relacionam com a eletromobilidade no

Brasil. Parte-se da afirmação de que um caso “é uma coisa específica, complexa e funcional”, um sistema limitado, sendo mais um objeto do que um processo (STAKE, 1995). Segundo Yin (1984), estudo de caso costuma ser a estratégia utilizada principalmente quando questões de “como” e “por que” estão sendo colocadas e o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e o foco é um fenômeno contemporâneo num contexto natural (Quadro 1). Ademais, o mesmo autor afirma que estudos de caso explanatórios são complementados por exploratórios e descritivos. Uma das principais vantagens do Estudo de Caso é que o pesquisador pode manter a visão holística e consegue relatar processos significativos da vida real: ciclos de vida, processos organizacionais e administrativos, mudança de contexto, relações internacionais e o amadurecimento organizacional. Destarte, para levantar as questões mais relevantes num estudo de caso, Yin (1984) sugere uma criteriosa revisão de literatura do assunto a ser pesquisado antes de se elaborar o caso, recomendação que foi seguida neste presente estudo.

Quadro 1. Situações relevantes para diferentes estratégias de pesquisa

Estratégia	Forma da questão da pesquisa	exige controle sobre eventos comportamentais	focaliza acontecimentos contemporâneos
experimento	como, por que	Sim	sim
levantamento	quem, o que, onde, quantos, quanto	Não	sim
análise de arquivos	quem, o que, onde, quantos, quanto	Não	sim/não
pesquisa histórica	como, por que	Não	não
estudo de caso	como, por que	Não	sim

Fonte: COSMOS Corporation in: Yin (1984)

Segundo Ragin (1987), os objetivos da pesquisa baseada em estudo de caso são a interpretação histórica e o estabelecimento da causalidade analítica, sendo que um não anularia o outro. Por meio de técnicas indutivas, os métodos de estudo de caso são usados para identificar relações invariáveis e, na prática, estimulam o desenvolvimento de novas teorias que possam explicar os fenômenos observados pelo pesquisador. Assim, pesquisadores que utilizam método de caso tenderiam a combinar análise causal, análise interpretativa e formação de conceitos (RAGIN, 1987). Para o autor citado, o método de

estudo de caso permite um extenso diálogo entre as ideias do pesquisador e os dados levantados, uma vez que cada caso é estudado como um todo, o qual pode resultar de uma série de condicionantes. Deste modo, seria possível abordar causas complexas que não poderiam ser bem explicadas de outras formas. No entanto, Ragin (1987) alerta que em pesquisas com grande número de casos, o método de estudo de caso não seria indicado, pois seria necessário um grande número de comparações de um grande número de possíveis causas explicativas. Para este trabalho, o qual se busca avaliar a política pública de eletromobilidade e suas ações, considera-se um método adequado.

Para Stake (1995), dentro de um caso existem *issues* (“questões”) a serem tratadas. Se o estudo é mais intrínseco, a importância do entendimento estaria mais no caso, enquanto num caso instrumental seria importante um entendimento detalhado dos *issues* que compõem o caso. A delimitação e identificação de *issues* (seja de forma declarativa ou interrogativa) pode ser um passo para facilitar o trabalho de pesquisa. (STAKE, 1995). Ademais, para Yin (1984), um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real quando o limite entre o fenômeno e o contexto não estão bem definidos. Ademais, a investigação de um estudo de caso trata de uma situação tecnicamente única em que há mais variáveis de interesse do que ponto de dados, a qual se baseia em várias fontes de dados e que se beneficia de proposições teóricas anteriores para conduzir análise e coleta de dados. Neste sentido, não se confundiria com a pesquisa etnográfica a qual nem sempre se constitui em caso e está mais ligada somente à observação direta sendo que o caso pode ter como fonte a observação indireta por meio de documentos. Também se distingue a etnografia do estudo de caso pelo fato da primeira não ter a priori uma teoria para orientá-la de forma explícita, enquanto para este último a teoria guia a investigação. Também não seria um projeto análogo ao experimento ou quasi-experimental, sendo que muitos pesquisadores foram levados a este erro, no passado, ao projetarem estudos de caso (YIN, 1984).

Não obstante as vantagens do uso do estudo de caso para este trabalho, houve o cuidado de proceder à leitura das críticas a este método, de forma a evitar erros mais comuns, para os quais já existe extensa discussão. De modo similar, Alves-Mazzotti (2004) avalia que um dos principais problemas encontrados nos estudos de caso é que eles se parecem monólogos e não diálogos com a comunidade científica. Para a autora, após as críticas pós-positivistas, o que sobrou de lastro maior para o avanço dentro de um campo científico é justamente a validação pelos pares, num processo de fluxo de

discussão, mas para isso precisa haver esforço de quem caracteriza um caso no sentido de possibilidade de diálogo com os demais pesquisadores e com os estudos já produzidos, bem como caracterização suficiente enquadrada em referenciais que permitam a exposição à crítica e validação. Para Yin (1984), em que pesem críticas válidas ao estudo de caso, como a falta de rigor de alguns casos, isto não se deveria ao método e sim à sua aplicação. Da mesma forma, para este autor as críticas sobre a impossibilidade de conseguir generalizações com este método não são válidas, uma vez que um só experimento também tem limitações e precisa haver mais estudos e que, da mesma forma, vários estudos de caso poderiam ser também produzidos para se alcançar resultado equivalente.

Tendo em vista os problemas que podem surgir no uso do método e a necessidade de parâmetros, Yin (1984) sugere que o pesquisador que se utiliza do estudo de caso deve prestar a atenção à qualidade, especialmente, nos seguintes aspectos: validade do constructo (com medidas operacionais corretas para os conceitos que estão sob estudo), validade interna (com relação causal), validade externa (estabelecer o domínio na qual as descobertas podem ser generalizadas) e confiabilidade (estudo pode ser repetido com semelhança de resultados). Já as fontes de dados para a pesquisa de estudo de caso seriam: documentos, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos, ao que Yin (1984) sugere que se use, quando possível, mais de uma fonte, que crie um banco de dados para apoiar a construção do caso e que se faça um cotejamento e encadeamento lógico das evidências. Para o desenvolvimento do estudo é considerado o checklist de Stake (1995), inserido no ANEXO II para avaliar uma proposta de estudo de caso, com as seguintes perguntas separadas por assunto.

Tendo em vista o método para a formulação do estudo de caso e a questão do issues, Stake (1995: 20) sugere que uma série de questões (*issues*) sejam levantadas de antemão para serem respondidas durante a execução da pesquisa, que podem ser reduzidas em número conforme a pesquisa se aprofunda. Existem também questões tópicas que são necessárias para a descrição do caso em si que não podem ser negligenciadas. Ainda, quando as questões são muitas ou as frequências são muitas, é possível codificar as respostas para facilitar a busca e consolidação.

Para este estudo, a descrição dos fenômenos que ligam as organizações internacionais às decisões acerca de eletromobilidade no Brasil é parte importante para avançar no corpo de conhecimento da área. A descrição, com a caracterização de atores

e fenômenos, é parte fundamental da pesquisa para que se possa ampliar a informação disponível sobre eventuais influências de organismos internacionais no contexto do Brasil e da política de desenvolvimento urbano. A partir das entrevistas foi analisado seu conteúdo de acordo com a análise qualitativa por meio do emparelhamento (“*pattern-matching*”) para a busca de evidências de influência de organizações internacionais conforme classificação de instrumentos de Jakobi (2009): (a) disseminação discursiva; (b) determinação de padrões (*standard setting*); (c) instrumentos financeiros; (d) funções coordenativas; e (e) assistência técnica, classificação discutida no capítulo a seguir.

Assim, por meio da avaliação da documentação existente e por meio de entrevistas, este trabalho relata e analisa o caso das políticas de eletromobilidade no Brasil, com foco no PROMOB-e (mas não restrito a ele), buscando identificar como os atores externos participam da governança das políticas públicas. O caso da eletromobilidade foi escolhido por ser uma questão emergente com grande participação de atores, o que favorece a percepção sobre o papel deles nas discussões ainda em construção. Ademais, o caso pode ajudar a elucidar o papel de atores internacionais por ser uma agenda relacionada com a questão da mudança do clima, questão que envolve cooperação entre atores internacionais, uma vez que os gases de efeito estufa têm efeito global, independentemente de onde sejam emitidos.

2.2.2 Pesquisa Qualitativa e a coleta de dados

A principal característica da pesquisa qualitativa é a interpretação, com valorização da descrição, não estando, portanto, confinada a coleta de dados e identificação de variáveis. A interpretação é enfatizada durante todo o processo da pesquisa. Da mesma forma, o pesquisador que utiliza métodos qualitativos busca preservar a multiplicidade de visões dos diferentes atores encontrados durante o processo de pesquisa (STAKE, 1995). Assim, reconhece-se que para a pesquisa qualitativa não basta o olhar aguçado na pesquisa de campo, é necessário, ademais, uma pergunta de pesquisa que conduza o estudo, levando do que já se sabe, passando pelas informações levantadas no processo e conduzindo a um novo entendimento de uma realidade que se quer interpretar (STAKE, 1995). No caso concreto, é diante do espectro de atores identificados saber se há influência de organismos internacionais e de que forma ela se daria na concepção e implementação de ações de eletromobilidade na política de mobilidade urbana.

Sobre a coleta de dados na pesquisa qualitativa, é importante entender que ela é fluída e merece alguma formalização desde os estudos preliminares. Muita coisa não fica registrada, está somente no nível cognitivo. A investigação a campo é estruturada para responder perguntas de pesquisa. Como o tempo é sempre limitado, é preciso organizar um método para a coleta de dados, um plano que contenha ao menos: definição do caso, lista de perguntas de pesquisa, identificação de possíveis colaboradores, fontes de dados, alocação de tempo, custos e o tipo de relatório buscado. (STAKE, 1995). Assim, para o levantamento de dados desta pesquisa os registros escritos e em gravação de áudio são parte importante da documentação de forma a diminuir a excessiva dependência em relação à memória do pesquisador, com o esforço de registrar seus achados e sua percepção para facilitar o acesso, inclusive como forma de fortalecer a revisão por pares e a abertura ao escrutínio que são características do método científico.

Neste trabalho foi utilizado como técnica de coleta de dados o levantamento de documental, o qual é um método ou técnica baseado na coleta e tratamento de documentos como fonte de dados. Incluem-se no levantamento documental, os documentos disponíveis sobre as ações de eletromobilidade no Brasil dentro das políticas de mobilidade urbana, bem como revisão bibliográfica sobre o papel dos organismos internacionais e sua influência nas políticas públicas nacionais bem como o estado da arte das políticas sobre eletromobilidade. Deste modo, o cerne da pesquisa bibliográfica são os estudos sobre o fenômeno da influência de organismos internacionais nas políticas públicas, em sentido amplo, bem como o estudo de fenômenos a eles associados e que ajudem a explicá-lo com maior profundidade.

2.2.3 Entrevista para a elaboração do estudo de caso

Também na fase de coleta de dados, para a elaboração de um estudo de caso, em adição às fontes documentais, houve entrevistas com atores especializados dentro das políticas de mobilidade urbana, em órgãos públicos e em organizações internacionais. Assim, anteriormente às entrevistas foi feita a revisão bibliográfica sobre mobilidade urbana e sobre eletromobilidade para levantar quais são os principais atores nacionais e principalmente de organismos internacionais que possam ter ligação com essa agenda.

A entrevista é uma técnica útil para se ter acesso a informações que não estão disponíveis na literatura especializada nem em documentos primários. Além disso, a entrevista permite ter acesso a percepções subjetivas dos atores envolvidos num

determinado contexto. No entanto, a entrevista demanda preparação e cuidados na elaboração das questões, com questões mais abertas que permitam ao entrevistado acessar em sua memória as informações e percepções e com um roteiro lógico que tenha conexão entre as questões (BONI & QUARESMA, 2005). A entrevista semiestruturada possui um roteiro, com questões previamente definidas, porém sua aplicação se dá próxima de condições de informalidade com possibilidade de acrescentar algum detalhe, cabendo ao entrevistador direcionar o rumo da conversa caso ela vá para longe do objeto tratado (BONI & QUARESMA, 2005).

O foco das entrevistas é o questionamento para tentar entender como eventualmente se daria (se é que se daria em cada um dos casos) a influência de organismos internacionais na agenda de eletromobilidade relacionada à mobilidade urbana, o caso concreto do recorte escolhido para o estudo. A partir daí, foi elaborada estrutura de entrevista com questões estipuladas como guia central para serem complementadas com questões adicionais conforme os entrevistados aportaram informações relevantes, o que se trata de um modelo de entrevista semiestruturada. Os potenciais entrevistados foram definidos por meio de levantamento de elementos da burocracia, preferencialmente de médio escalão, relacionados com as ações de eletromobilidade. A partir das informações das entrevistas com a burocracia de médio escalão relacionados com eletromobilidade, buscou-se entrevistar atores relevantes nos organismos internacionais citados pelos entrevistados. A proposta preliminar de roteiro de entrevista está em anexo deste documento. Os profissionais que após convite, se dispuseram a dar entrevista estão ligados ao Ministério do Desenvolvimento Regional, Ministério da Economia, Cooperação Alemã, um organismo internacional regional e um organismo internacional de alcance global. Todas as entrevistas foram realizadas em julho de 2020.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste trabalho está dividido em quatro partes. A primeira trata de como são formuladas e implementadas as políticas públicas, expondo as principais teorias, principalmente o modelo de coalizão de defesa, o qual serve para explicar as ações dos atores nas políticas públicas de eletromobilidade no Brasil, incluindo os atores externos. A segunda parte é sobre as organizações internacionais e seu papel na governança de políticas públicas, exposição que dá os referenciais necessários para entender como tais instituições se inserem na discussão. Já a terceira parte trata do campo de estudos de difusão e transferência de políticas públicas, o qual contém uma teoria essencial para a explicação de como se daria a influência de atores externos nas políticas públicas brasileiras sobre eletromobilidade. Por fim, a quarta e última parte do referencial teórico é sobre o conceito de crescimento verde e as políticas públicas para a eletromobilidade, os quais se inserem no amplo debate mundial sobre descarbonização da economia, o que ajuda a situar a importância das políticas de eletromobilidade e sobre o que elas tratam.

3.1 FORMULAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS – ATORES E PROCESSOS

Para entender a influência de atores externos nas políticas públicas nacionais, como no caso dos programas e ações de eletromobilidade no Brasil, é necessário primeiro entender o que são políticas públicas, quem está envolvido na sua formulação e implementação e qual a sua dinâmica. Para Jenkins (1978), política pública seria “um conjunto de decisões inter-relacionadas, tomadas por um ator ou grupo de atores políticos, e que dizem respeito à seleção de objetivos e dos meios necessários para alcançá-los, dentro de uma situação específica em que o alvo dessas decisões estaria, em princípio, ao alcance desses atores”.

Uma das formas clássicas de estudar as políticas públicas é a divisão em estágios, tais como montagem da agenda, formulação da política, tomada de decisão, implementação da política pública e avaliação, o qual pode ajudar a entender o papel dos diferentes atores em cada etapa do processo (HOWLETT, 2003). Como principais atores nas políticas públicas, Howlett (2003) enfatiza: os políticos eleitos, especialmente membros do poder executivo e do poder legislativo; o público, o qual tem papel limitado

na discussão direta das políticas públicas em democracias representativas, mas sendo muito importante seu papel indireto, cristalizado no poder da opinião pública; a burocracia (servidores públicos), figura centrais no subsistema político-administrativo, embora os modelos iniciais de políticas públicas não representassem o seu papel; os partidos políticos, que operam na fronteira entre serem atores estatais e societários; os grupos de interesse ou pressão, que são muito enfatizados pelos autores da escola pluralista da análise de políticas públicas; os think tanks e organizações de pesquisa, que servem como experts de um assunto ajudando a orientar o debate político para uma determinada direção; os meios de comunicação, que estão em posição privilegiada para ter influência sobre o debate político; e, os experts e consultores acadêmicos de políticas públicas, os quais, todavia, costumem ser menos engajados no debate político que os *think tanks*, acabam por representar maior independência e a dar novos rumos para determinadas discussões em políticas públicas. Nesta relação de principais atores apresenta por Howlett não estão presentes atores internacionais, refletindo a pouca atenção que os estudos clássicos da governança das políticas públicas dão a estes.

Dentre as teorias e os paradigmas úteis para estudo do caso deste trabalho é preciso fazer um recorte e utilizar conceitos que podem ajudar a elucidar o papel dos atores externos na programas e ações sobre eletromobilidade no Brasil. Neste sentido, Sabatier (2014) elenca as principais teorias acerca do processo de políticas públicas, notadamente: o modelo da heurística dos estágios das políticas públicas (*stages heuristic*), o institucionalismo da escolha racional (*institutional rational choice*), o modelo dos múltiplos fluxos de Kingdon (*multiple-streams*), o modelo do equilíbrio pontuado (*punctuated-equilibrium framework*), o modelo das coalizões de defesa (*advocacy coalition framework*), o modelo de difusão de políticas públicas de Berry e Berry (*policy diffusion framework*), e o modelo do funil de causalidade (*funnel of causality*). Segundo Sabatier (2014), o modelo da heurística dos estágios das políticas públicas dividiu o processo político em uma série de estágios tais como definição da agenda, formulação e legitimação de políticas, implementação e avaliação, permitindo avanços importantes nas décadas de 70 e 80, mas que devido a críticas consistentes tais como não estabelecer relação de causalidade, não ter clareza sobre os estágios propostos, ser extremamente legalista e *top-down* e ser focado num único grande problema, acabou por se tornar menos utilizado com o tempo. Por sua vez, o institucionalismo da escolha racional enfoca como as regras institucionais alteram o comportamento de indivíduos intencionalmente racionais motivados por interesse próprio material, sendo que boa parte do material

produzido a partir deste paradigma se concentra em conjuntos bastante específicos de instituições, como as relações entre o Congresso e agências administrativas nos Estados Unidos. Já o modelo de múltiplos fluxos parte do modelo de lata de lixo (*garbage can*) e define o processo de política como composto de três fluxos de atores e processos: um fluxo de problemas que consiste em dados sobre vários problemas e os proponentes de várias definições de problemas; um fluxo de políticas envolvendo os proponentes de soluções para problemas de políticas; e uma corrente política que consiste em eleições e funcionários eleitos. Neste modelo, os fluxos operam de forma independente e somente nas janelas de oportunidade é que os empreendedores de política públicas acoplam os fluxos e, se forem bem-sucedidos há mudança na política pública. De forma distinta, o modelo de equilíbrio pontuado define que a formulação de políticas públicas é caracterizada por longos períodos de mudança incremental pontuados por breves períodos de grandes mudanças de política, os quais surgem quando oponentes conseguem criar novas “imagens” ou “narrativas” acerca de uma política pública. Ademais, o modelo de coalizões de defesa (*advocacy coalition framework*) enfatiza as coalizões de defesa, que consistem em junção de atores de uma variedade de instituições que compartilham um conjunto de crenças políticas, dentro de um subsistema de política, sendo que a mudança de política é uma função tanto da competição dentro do subsistema quanto de eventos externos. Ainda, o modelo de difusão de políticas públicas explica a adoção ou não de inovações em políticas públicas específicas, por exemplo, como vários estados criam loterias, e afirma que a adoção é uma função tanto das características dos sistemas políticos quanto de uma variedade de processos de difusão. Por fim, o modelo de funil de causalidade foi utilizado nos anos 60 e 70 para explicar a variação nos resultados de políticas públicas por meio de estruturas muito simples que tentam atribuir a variação entre as condições socioeconômicas das localidades, a opinião pública e as instituições políticas (SABATIER, 2014).

O modelo de coalizões de defesa (ACF – Advocacy Coalition Framework) é construído sobre os estudos anteriores de Hugh Heclo, que entendeu que como os fatores “macro” explicavam pouco da dinâmica das políticas públicas e que seria interessante olhar para a dinâmica dos atores dentro de uma determinada comunidade de políticas públicas ou subsistema de políticas públicas para entender a interação estratégica que levava à formação de determinadas alianças (SABATIER, 1988). A partir daí, avança para a consideração que em sociedades mais complexas a melhor unidade de análise de políticas públicas não é uma determinada instituição governamental, mas um subsistema

de políticas públicas, ou seja, atores públicos e privados que se engajam numa determinada agenda ou tema, tais como poluição do ar, saúde pública, etc. Seria um alargamento do conceito de triângulo de ferro (“*iron triangles*”) com inclusão de mais atores. O que faz com que a unidade de análise seja o subsistema de políticas públicas em sociedades complexas é a especialização, que limita a ação de generalistas (SABATIER, 1988). Todo modelo de ACF é balizado por hipóteses bem definidas que o próprio autor foi aperfeiçoando ao longo do tempo e que estão expostas no Quadro 5.

O modelo de coalizões de defesa foi construído baseado em cinco premissas. A primeira é que as teorias do processo político precisam abordar o papel que as informações técnicas relativas à magnitude e às facetas do problema, suas causas e os impactos prováveis várias soluções desempenham nesse processo. A segunda é que para compreender o processo de mudança de política - e o papel da informação técnica nele - é necessária uma perspectiva de tempo de uma década ou mais, tempo também necessário para avaliar o impacto das políticas. A terceira é que a unidade de análise mais útil para compreender o processo geral das políticas públicas em sociedades modernas não é nenhuma organização governamental específica ou programa, mas sim um subsistema de política ou domínio, sendo que um subsistema consiste em atores de organizações públicas e privadas que estão ativamente preocupados com um problema. A quarta é que em praticamente todos os domínios, os subsistemas de política envolverão atores de vários níveis de governo dentro de um país e, cada vez mais, de organizações e outros países. E por fim, a quinta premissa é que políticas públicas e programas incorporam teorias implícitas sobre como alcançar seus objetivos e, portanto, podem ser conceitualizados da mesma forma que os sistemas de crenças. Eles envolvem valor prioridades, percepções de relações causais importantes, percepções de mundo, suposições etc. (SABATIER, 1998).

Destarte, atores teriam teorias implícitas de como é um determinado problema e como deveria ser a sua solução que acabariam cristalizados tais como sistemas de crenças. Tais atores se agregam em coalizões que se organizam em torno de crenças estruturantes em comum, as coalizões de defesa, normalmente competindo entre si. As crenças são divididas em 3 tipos: 1) *deep (normative) core* - axiomas normativos e ontológicos fundamentais que definem a filosofia pessoal de uma pessoa; 2 - *near (policy) core* - formado por estratégias básicas e opções programáticas para atingir os axiomas normativos “*deep do core*”, e; 3) *secondary aspects* - decisões instrumentais e as investigações de informações necessárias para a aplicação. As do primeiro tipo seriam

muito difíceis de mudar, sua mudança equivaleria a uma conversão religiosa, enquanto as do segundo seria difícil a mudança, mas que poderia ocorrer se a experiência mostrar muitas anomalias, e, por fim, sobre os aspectos secundários seria moderadamente fácil a mudança. O que manteria a estabilidade da união da maioria das coalizões ao longo do tempo seriam esse *deep (normative) core*, as crenças básicas e eventualmente as *near (policy) core* (SABATIER, 1988).

As coalizões buscam transformar suas crenças em programas governamentais, mas enfrentam não só a competição na agenda, mas também limitações de recursos, incluindo verbas, conhecimento, número de apoiadores e autoridade legal. Tal competição entre coalizões de defesa acabaria muitas vezes mediada por *policy brokers*, os quais buscam conseguir acordos para convergências possíveis. Essa competição, ou em alguns momentos cooperação, entre coalizões se dá com a influência de fatores externos, os quais Sabatier (1988) divide em dois grupos: os de parâmetros estáveis e os eventos dinâmicos. Entre os estáveis estão: 1) os atributos básicos de um problema – tais como possibilidade de exclusão de determinados atores ou a possibilidade de quantificação de um problema; 2) a distribuição de recursos naturais – ou seja, os recursos de que dispõem um país ou região acabam por influenciar as políticas adotadas; 3) os valores culturais básicos e a estrutura social – o autor dá como o exemplo a nacionalização de alguns meios de produção, mais aceita na Europa que nos EUA; 4) a estrutura legal básica – muito ligada aos dispositivos constitucionais, geralmente difíceis de alterar. Já os eventos dinâmicos seriam: 1) mudanças das condições socioeconômicas e da tecnologia; 2) mudanças nas coalizões governantes; e, 3) Decisões de mais alto nível que no subsistema e impactos de outros subsistemas de políticas públicas.

O modelo de coalizões de defesa é útil neste caso em estudo porque ultrapassa alguns pressupostos de que as ações de atores nas arenas de políticas públicas estariam limitadas por suas afiliações. Em boa parte dos modelos, há a clássica separação de que legisladores seriam mais ativos num contexto de discussão de políticas públicas e burocratas, mesmo quando participam, teriam um papel mais residual. No modelo de coalizões de defesa os funcionários de agências governamentais, pesquisadores e jornalistas são tidos como potenciais membros de coalizões de defesa, sendo pressuposto que podem ter convicções políticas e de opções de políticas públicas semelhante aos seus aliados legislativos (SABATIER, 1998).

Para entender como se comportam os principais atores inseridos nas discussões das políticas públicas sobre eletromobilidade no Brasil, é importante atentar para as 12

hipóteses das coalizões de defesa, conforme delineadas por Paul Sabatier em 1993 e expostas aqui no Quadro 2. As hipóteses 1,2,3,10 e 11 são sobre as próprias coalizões de defesa. A primeira hipótese é que quando existem grandes controvérsias dentro de um subsistema em relação às *policy core beliefs* (crenças fundamentais), o alinhamento entre aliados e adversários tende a ser consideravelmente estável ao longo de uma década ou mais.. No caso da eletromobilidade no Brasil, entende-se que a decisão para a mudança dos motores a explosão para motores elétricos a bateria nos veículos de transporte não é um consenso e atores de peso jogariam contra a transição imediata, de forma que se espera que o alinhamento entre atores permaneça estável nos últimos anos dada a disputa no centro da política pública.

Por outro lado, a segunda hipótese afirma que, embora atores dentro de uma coalizão mostrem consenso com relação ao núcleo da política pública, tal consenso é menor nos aspectos secundários. No caso em estudo, se espera dentro do universo de atores que estão empenhados em difundir a eletromobilidade ênfases diferentes conforme seus interesses mais específicos. Já a terceira hipótese trata da evolução das posições dos atores e afirma que um ator tende a desistir de aspectos secundários da crença do sistema antes de reconhecer as fraquezas no núcleo da política pública que defende. Tal hipótese, que parece muito lógica, deve ser observada no caso em estudo, uma vez que a evolução tecnológica neste setor é acelerada, o que pode mudar cenários e assim fazer com que atores renunciem a aspectos não centrais de suas crenças.

A hipótese 10 afirma que elites de grupos intencionais (ideológicos) seriam mais restritos na expressão de suas crenças e posições do que aquelas dos grupos materiais, o que não parece à primeira vista muito intuitivo, mas será uma hipótese interessante a ser avaliada no caso concreto. Por sua vez, hipótese 11 afirma que dentro de uma coalizão, as agências administrativas geralmente defendem posições mais moderadas do que seus aliados de grupos de interesse, o que parece ser o caso nas políticas públicas de eletromobilidade, aliás, como costuma ser o padrão do serviço público, que exige de seus servidores uma certa moderação na expressão de suas preferências enquanto estão agindo em nome do Estado.

Existem duas hipóteses sobre mudanças na política pública, a quatro e a cinco. A hipótese 4 afirma que os atributos básicos do núcleo político de um programa governamental em determinada jurisdição não serão revisados significativamente na medida em que o subsistema da coalizão de defesa que iniciou o programa permanece com o poder naquela jurisdição – exceto quando a mudança é imposta por uma jurisdição

hierarquicamente superior. Esta hipótese pode ser útil para explicar mudanças nos programas governamentais que tratam de eletromobilidade, uma vez que houve mudança de orientação de governo nos últimos anos e temas como ações climáticas podem estar em disputa dentro do governo em exercício. Ainda, a hipótese 5 declara que os atributos do núcleo político de um programa governamental provavelmente não sofrem mudanças a não ser que ocorram significativas perturbações externas ao subsistema, como mudanças nas condições socioeconômicas, na opinião pública, no sistema de aliança política do governo, ou como consequência dos resultados de outros subsistemas. No caso das políticas de eletromobilidade nos últimos anos há uma confluência de fatores que podem influenciar na mudança, como agravamento da crise fiscal, emergência climática, novo governo etc.

Por fim, existem cinco hipóteses formuladas por Paul Sabatier no modelo de coalizões de defesa que tratam do aprendizado de políticas públicas, especialmente entre as coalizões, a saber as hipóteses 6, 7, 8, 9 e 12. A hipótese 6 sustenta que a aprendizagem orientada para políticas públicas em todos os sistemas de crenças é mais provável quando existe um nível intermediário de conflito informado entre as duas coalizões. Esta requer que cada um tenha os recursos técnicos necessários para se envolver em tal debate; e que conflito seja entre aspectos secundários de um sistema de crenças e o núcleo elementos do outro ou, alternativamente, entre aspectos secundários importantes dos dois sistemas de crenças. Ou seja, haveria possibilidade de aprendizado quando o embate não é puramente entre os cerne das crenças de duas coalizões opostas, o que faz muito sentido e se espera que no caso em estudo tal aspecto possa ser verificado.

Ainda sobre aprendizado, a hipótese 7 atesta que os problemas para os quais existem dados quantitativos e teorias aceitas são mais propícios à aprendizagem orientada para políticas públicas em todos os sistemas de crenças do que aqueles em que dados e teoria são geralmente qualitativos, bastante subjetivos ou totalmente inexistentes. Esta hipótese parece afirmar que o aprendizado é favorecido por movimentos tais como o das políticas públicas baseadas em evidências ou em empenho para a produção de dados quantitativos sobre uma determinada situação. No caso da eletromobilidade, política ainda emergente no país, há poucos dados quantitativos disponíveis, de forma que se espera que sejam usados, mas que não causem um impacto muito grande ainda. Na mesma linha, a hipótese 8 estabelece que os problemas envolvendo sistemas naturais são mais bem conduzidos pelo aprendizado político através do sistema de ideias, crenças e valores, do que aqueles que envolvem apenas os sistemas sociais ou políticos, porque no primeiro,

muitas das variáveis críticas não são elas mesmas as estratégias ativas, bem como, o experimento controlado é mais exequível. No caso das políticas de eletromobilidade, como estamos diante de um problema sociotécnico com um componente tecnológico importante, mas também com componentes sociais e políticos, espera-se um aprendizado de meio alcance, em acordo com as características da arena em que o jogo é jogado.

Além disso, a hipótese 9 assegura que a aprendizagem orientada para políticas públicas em todos os sistemas de crenças é mais provável quando existe um foro que é prestigioso o suficiente para forçar profissionais de diferentes coalizões a participar e que este seja dominado por normas profissionais. Para a eletromobilidade, não se consegue vislumbrar neste momento ainda de pouca consolidação qual seria tal foro que tenha estas características, ainda que a plataforma nacional de eletromobilidade pareça se prestar a tal papel, ela acaba congregando atores que estão em uma mesma coalizão de defesa. Por fim, a hipótese 12 indica que mesmo quando o acúmulo de informações técnicas não muda a visão da coalizão adversária, tal acúmulo pode ter impactos importantes sobre as políticas públicas - pelo menos no curto prazo - alterando as opiniões dos agentes políticos. Esta hipótese, sem dúvida, é importante para o caso estudado, uma vez que temos a consolidação a nível mundial de informações sobre mudanças do clima e sobre a necessidade de descarbonização da economia. Existem ainda informações cada vez mais disponíveis sobre os avanços nas tecnologias de veículos elétricos, notadamente no subsistema que tem mais limitado seu uso até o momento, o das baterias e da recarga.

Quadro 2. Hipóteses na versão 1993 do Advocacy Coalition Framework

Hipóteses sobre coalizões de defesa

Hipótese 1: Quando existem grandes controvérsias dentro de um subsistema em relação às policy core beliefs (crenças fundamentais), o alinhamento entre aliados e adversários tende a ser consideravelmente estável ao longo de uma década ou mais.

Hipótese 2: Atores dentro de uma coalizão de defesa irão mostrar consenso substancial em questões pertinentes ao núcleo da política, embora menos em aspectos secundários.

Hipótese 3: Um ator (ou coalizão) desistirá de aspectos secundários da crença do sistema antes de reconhecer as fraquezas no núcleo da política.

Hipótese 10 (nova em 1993): Elites de grupos intencionais são mais restritos em sua expressão de crenças e posições políticas do que as de grupos materiais.

Hipótese 11 (nova em 1993): Dentro de uma coalizão, as agências administrativas geralmente defendem posições mais moderadas do que seus aliados de grupos de interesse.

Hipóteses sobre mudança de política

Hipótese 4 (revisada em 1993): Os atributos básicos do núcleo político de um programa governamental em determinada jurisdição não serão revisados significativamente na medida em que o subsistema da coalizão de defesa que iniciou o programa permanece com o poder naquela jurisdição – exceto quando a mudança é imposta por uma jurisdição hierarquicamente superior.

Hipótese 5 (1997): Perturbações significativas externas ao subsistema (por exemplo mudanças nas condições socioeconômicas, opinião pública, governança em todo o sistema coalizões, ou resultados de políticas de outros subsistemas) são necessários, mas não suficiente, causa de mudança nos atributos essenciais de política de um programa governamental.

Hipóteses sobre o aprendizado de políticas, particularmente entre coalizões

Hipótese 6: A aprendizagem orientada para políticas em todos os sistemas de crenças é mais provável quando existe um nível intermediário de conflito informado entre as duas coalizões. Esta requer que:

- (a) Cada um tem os recursos técnicos para se envolver em tal debate; e essa
- (b) O conflito seja entre aspectos secundários de um sistema de crenças e o núcleo elementos do outro ou, alternativamente, entre aspectos secundários importantes dos dois sistemas de crenças.

Hipótese 7: Os problemas para os quais existem dados quantitativos e teorias aceitos são mais propícios à aprendizagem orientada para políticas em todos os sistemas de crenças do que aqueles em que dados e teoria são geralmente qualitativos, bastante subjetivos ou totalmente inexistentes.

Hipótese 8: Problemas envolvendo sistemas naturais são mais bem conduzidos pelo aprendizado político através do sistema de ideias, crenças e valores, do que aqueles que envolvem apenas os sistemas sociais ou políticos, porque no primeiro, muitas das variáveis críticas não são elas mesmas as estratégias ativas, bem como, o experimento controlado é mais exequível

Hipótese 9: A aprendizagem orientada para políticas em todos os sistemas de crenças é mais provável quando existe um fórum que é:

- (a) Prestigioso o suficiente para forçar profissionais de diferentes coalizões a participar; e
- (b) Dominado por normas profissionais.

Hipótese 12 (nova em 1993): Mesmo quando o acúmulo de informações técnicas não muda a visão da coalizão adversária, pode ter impactos importantes sobre as políticas - pelo menos no curto prazo - alterando as opiniões dos corretores de políticas.

Fonte: Sabatier, 1998

3.2 AS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS E SEU PAPEL NA GOVERNANÇA DE POLÍTICAS PÚBLICAS

A produção de conhecimento sobre organizações internacionais é extensa no campo de relações internacionais, muito maior que o escopo deste trabalho. Serão utilizados aqui os conceitos que ajudam a esclarecer como o papel das organizações internacionais foi se ampliando até o seu maior envolvimento na governança das políticas públicas nacionais. Também serão elencadas aquelas organizações que tem maior relação com as políticas públicas de eletromobilidade e que podem ter inserção nas políticas brasileiras para este setor.

As organizações internacionais são a forma mais institucionalizada de realizar a cooperação internacional sendo formadas pela vontade dos Estados-parte que as constituem sendo compostas por servidores públicos internacionais que são seu corpo administrativo (HERZ, 2004). Deveras, o termo organizações internacionais engloba um grande número de estruturas distintas, com elementos em comum entre elas, mas também cada qual com suas peculiaridades, e é geralmente utilizado para se referir a organizações intergovernamentais, malgrado não seja incomum a inclusão de organizações bilaterais, além das multilaterais, organizações não-governamentais internacionais e até mesmo empresas multinacionais (AMICI, 2020). Normalmente, na classificação de organizações internacionais costumam estar incluídos os bancos internacionais de desenvolvimento, como um tipo específico de organização intergovernamental multilateral e para o propósito deste trabalho, de analisar atores externos em políticas públicas, serão considerados organizações internacionais as agências internacionais de cooperação técnica apoiadas por um Estado.

Embora a história das organizações internacionais remonte a mais de séculos, houve um grande crescimento a partir de 1945, passando de cerca de 37 em 1909 para mais de 250 grandes agências internacionais atualmente, mais centenas de burocracias menores como secretariados de tratados, programas das Nações Unidas e grupos de especialistas (BIERMANN, 2009). Destarte, Zürn (2004) explica que houve, durante as últimas décadas, uma mudança não só quantitativa sobre as organizações internacionais, mas também houve aumento do seu escopo de atuação. Tais organizações, por sua vez, têm como destinatários da regulação atores societários dentro dos Estados, com regulação não só para a relação de interface entre estados, mas também para como políticas ambientais devem ser implementadas dentro dos estados e com o foco em problemas complexos com pouca certeza sobre os efeitos da regulação. Deste modo, de organizações internacionais tradicionais que eram vistas como complemento de paradigmas nacionais, as organizações internacionais mais recentes são expressões de maior desnacionalização das políticas públicas (ZURN, 2004). Woods (2001) descreve fenômeno similar nas instituições econômicas internacionais, com aceleração nos anos 1990, com especial atenção ao nível de envolvimento do Banco Mundial e do FMI nas políticas públicas dos países em desenvolvimento, de forma que essas instituições, hoje, tomariam decisões que no passado ficavam com sua governança restrita dentro dos próprios países.

No que concerne à constituição do corpo administrativo das organizações internacionais, Biermann (2009) enfatiza a diferença entre a organização internacional

propriamente dita e a sua burocracia, uma vez que esta teria certa autonomia dentro dos limites fixados pelas estruturas de decisão representadas pelos estados parte. Assim, uma organização internacional não seria tão somente o local no qual os estados-parte firmariam alguns consensos e debateriam seus dissensos, nem a sua força enquanto instituição seria tão somente as forças das partes, mas o corpo burocrático, dentro de limites, gozaria de alguma autonomia. Dito de outra forma: as organizações internacionais para além de arenas, como tradicionalmente retratadas, têm burocracias próprias, com suas agendas, que acabam por se comportar como atores, ainda que o discurso oficial muitas vezes renegue tal constatação.

Este trabalho, além de considerar as organizações internacionais em sentido estrito (organizações intergovernamentais multilaterais e regionais) como possíveis atores nas políticas públicas internas, considera também que as agências de cooperação internacional dos Estados, especialmente aquelas que são mais dotadas de recursos e apoiadas por Estados com maior poder financeiro e político, podem ser atores importantes na governança dos programas e ações sobre eletromobilidade no Brasil. Embora tenha havido evoluções recentes como a cooperação sul-sul e a cooperação triangular, a base da cooperação internacional foi construída a partir do pós-guerra com os países doadores localizados nos países centrais com programas de cooperação técnica e financeira aos países em desenvolvimento, de modo que as agências de cooperação tradicionais de origem europeia, norte-americana ou japonesa, continuam a desempenhar um papel fundamental na cooperação com países em desenvolvimento e que, portanto, podem ser atores relevantes na decisão de determinadas políticas destes países (KNODT, 2012).

3.1.1 Governança de políticas públicas e as organizações internacionais

Para avaliar a possível influência das organizações internacionais nas políticas públicas nacionais, é preciso partir do conceito de governança das políticas públicas. A governança é uma agenda de pesquisa interdisciplinar sobre ordem e desordem, eficiência e legitimidade, tudo no contexto da hibridização de modos de controle que permitem a produção de ordem fragmentada e multidimensional dentro do Estado, pelo Estado, sem o Estado e além do Estado (LEVI FAUR, 2011:1). Assim, para entender como uma política pública é concebida e executada é preciso ter um entendimento da sua governança, incluindo os atores que dela participam das mais diversas formas.

Destarte, Stocker (1998) elabora cinco preposições sobre governança, as quais podem ajudar no esclarecimento das formas que a influência das organizações internacionais pode se dar ou não na governança de determinadas políticas públicas. Stocker (1998) afirma que governança que esta pode se referir a:

- 1) um conjunto complexo de instituições e atores que são parte do governo, mas que também estão fora dele;
- 2) indefinição de delimitações e responsabilidades para lidar com questões sociais e econômicas;
- 3) dependência das relações entre instituições envolvidas em atividades coletivas
- 4) redes autônomas de atores em políticas públicas;
- 5) capacidade implementação sem a participação direta do poder do governo para comando.

Neste sentido, existe a constatação de que a governança das políticas públicas se tornou complexa nas últimas décadas por meio da incorporação de novos atores, e pela definição de novos papéis a atores que apresentavam menor participação neste processo (MATHEWS 2012: 282). Além de representantes da sociedade civil organizada, de organizações empresariais, de sindicatos, tem sido maior a influência das organizações internacionais nos ciclos das políticas públicas nacionais. Em que pese Howlett (2003) afirmar que “a *policy-making* é, antes de tudo, um assunto doméstico que envolve governos nacionais e seus cidadãos”, o mesmo autor reconhece que, embora não sejam enfatizados na maioria dos estudos, o sistema internacional tem cada vez mais influência nas escolhas das políticas domésticas. Obviamente, existem os limites impostos pelos Estados, que são entidades soberanas, mas dentro de limites, muitas vezes não muito claros, o papel dos atores internacionais, a depender da situação, pode ser importante (Howlett, 2003). Sobre este papel das organizações internacionais na governança de políticas públicas nacionais, Faria (2018) avaliou que tais organismos, nas últimas décadas, expandiram suas funções e passaram a tratar não somente das questões ligadas ao sistema internacional, mas passaram também a influenciar a atuação doméstica dos Estados nas suas políticas públicas. Tais atuações ordenadas a partir da burocracia das organizações internacionais se concretiza de diversas formas e com o uso de múltiplos instrumentos.

A autonomia do corpo burocrático das organizações internacionais foi estudada por Eckhard e Ege (2016), que apresentam contribuição importante ao analisar vários estudos sobre a ação das burocracias das organizações internacionais para o

estabelecimento das agendas e das políticas públicas. Em que pese o foco do trabalho referido dizer respeito àquelas políticas públicas internacionais, ou seja, a influência dos burocratas de organizações internacionais no próprio âmbito das organizações internacionais ainda assim é útil para entender o grau de autonomia que tais funcionários desfrutam. Deste modo, existem fortes evidências que os burocratas das organizações internacionais, em determinados contextos, influenciam as políticas para as quais se supunha serem agentes neutros, meros executantes das vontades dos Estados-parte. Ainda assim, segundo Louis (2021) os funcionários das organizações internacionais costumam afirmar que seguem orientações dadas pelos Estados Parte não havendo escolhas políticas no nível burocrático, de forma que legitimam suas ações por meio do conhecimento técnico especializado. Conseqüentemente, o próprio enquadramento dos problemas dentro de soluções tecnocráticas seria uma ferramenta de poder das estruturas burocráticas para diminuir a amplitude das discussões políticas e sociais de tais problemas, o que reforçaria o seu poder burocrático enquanto o discurso oficial alega completa neutralidade.

Essa relação entre as políticas públicas nacionais e arena internacional (que inclui as organizações internacionais) é interpretada a partir da abordagem dos jogos de dois níveis. Esta abordagem é uma analogia na qual os atores jogam ao mesmo tempo em duas dimensões distintas, a doméstica e a internacional, mas que tais dimensões se comunicam e que, assim, tais atores buscam as possíveis ligações para impulsionar sua agenda em um dos tabuleiros para que o jogo noutro tabuleiro seja alterado também a seu favor (PUTNAM, 1988). Utilizando-se o conceito de jogos de dois níveis, esta pesquisa avalia as relações entre a política doméstica e às relações internacionais, buscando os vínculos possíveis de serem descritos e analisados nos casos concretos que se pretende estudar.

Destarte, na análise do comportamento dos atores a partir dos jogos de dois níveis, uma das formas nas quais as organizações internacionais podem participar da governança das políticas públicas nacionais seria por meio das redes de contato pessoal, muitas das quais se formam dentro das próprias comunidades epistêmicas. De modo similar, o estudo de McKeown (2015) sobre estas redes de contato pessoal (estudando em particular no caso indiano) nos ajuda a esclarecer como se estabelecem os contatos e como fluem as informações e como se processa essa possível influência. Ou seja, para além das instituições, as redes pessoais, especialmente baseadas em relações anteriores, as quais podem ter origem em comunidades epistêmicas internacionais, são também um fluxo importante de ideias e conexões.

Neste sentido, o conceito de governança multinível é útil para compreender as relações entre os diversos níveis de produção de políticas públicas, especialmente quando se trata não só de entes nacionais e subnacionais, mas também de redes e instituições internacionais (HOOGHE, 2004). A governança multinível é a dispersão da governança em várias jurisdições, com a ideia de que tal arranjo seria mais eficiente e normativamente superior ao monopólio estatal central. Assim, a governança opera em escalas múltiplas a fim de capturar variações no alcance territorial das externalidades de política. Hooghe (2004) afirma que como as externalidades decorrentes do fornecimento de bens públicos variam imensamente - de todo o planeta, no caso do aquecimento global, a local, no caso da maioria dos serviços urbanos - o mesmo deve acontecer com a escala de governança.

Ademais, para se analisar se haveria ou não a influência das OIs na governança das políticas nacionais, seja por meio das comunidades epistêmicas ou por redes de contato pessoais formadas a partir delas nas negociações internacionais que podem ser descritas como jogos de dois níveis se utiliza o conceito de difusão de políticas públicas. Tal conceito foi descrito por Busch (2007) como: “processos em que os tomadores de decisão, voluntariamente, isto é, sem serem formalmente obrigados por acordos internacionais ou forçados por agentes externos, adotam certa inovação política e, ao fazê-lo, recorrem a modelos políticos com correspondência no sistema internacional”. Tais autores contrastam a difusão, mecanismo mais suave, com a imposição e a harmonização, mostrando como tal mecanismo mesmo não sendo coercitivo possui grande potencial para influenciar de forma decisiva determinadas políticas públicas nacionais. Tal conceito, dada a importância de seu alcance para o objeto deste estudo, é aprofundado no capítulo a seguir. De forma distinta, Bernstein e Cashmore (2012) classificam a possível influência das organizações internacionais na governança de políticas públicas internas quatro instrumentos: a) regras internacionais; b) normas e discurso internacionais; c) criação de mercados ou intervenções em mercados; e d) acesso direto aos processos de política interna.

Ainda na questão das formas pelas quais as políticas públicas poderiam ou não ser influenciadas, é útil a classificação de funções de uma determinada organização internacional potencialmente candidata a influenciar uma determinada política pública. Neste sentido, Faria (2018), a partir da abordagem de Karns, Mingst, Stiles (2015) (Quadro 6), descreve o conceito das funções para as quais as organizações foram constituídas e dialoga que este seria um importante fator para explicar também as formas

como poderia se dar a ação das organizações internacionais. A classificação a partir desta leitura do referido estudo pode ser verificada no Quadro 3.

Quadro 3: Funções das Organizações Intergovernamentais

Funções	Descrição
Relativas à informação	Coletar, analisar e disseminar dados e informações
Fórum	Servir de arena para o diálogo, o intercâmbio de pontos de vista e para o processo decisório
Normativas	Definir padrões de comportamento
Criação de regras	Fazer as minutas de tratados que, assinados pelos Estados, terão o poder de lei
Supervisão de regras	Monitorar o cumprimento das regras acordadas, adjudicar disputas e garantir o cumprimento das regras
Funções operacionais	Alocação de recursos, provisão de assistência técnica e de auxílio humanitário, mobilização de forças
Geração de ideias	Produzir e fomentar a criação de novos conceitos e ideias capazes de pautar a atuação dos atores no sistema internacional

Fonte: Faria (2018) a partir de Karns, Mingst, Stiles (2015)

Nesta seara dos possíveis instrumentos que podem ser utilizados pelas organizações internacionais para influenciar as políticas públicas, pode-se citar o estudo de Jakobi (2009), que utiliza o estudo de caso da educação continuada para avaliar o papel das organizações internacionais diante do debate das teorias de relações internacionais. A autora divide tais instrumentos de influência das organizações internacionais em cinco categorias: (a) disseminação discursiva; (b) determinação de normas (standard setting); (c) instrumentos financeiros; (d) funções coordenativas; e (e) assistência técnica. Essas categorias de instrumentos têm utilidade como indicadores de difusão e de influência nos programas a serem estudados. A disseminação discursiva significa inserir ideias na

discussão das agendas políticas dos países, informando certas relações de causas e consequências e demonstrando impactos de determinadas decisões políticas. A disseminação é um instrumento importante para as organizações internacionais e seu uso, em geral, precede os demais instrumentos. Já a determinação de padrões como recomendações ou convenções ajuda a fixar um limite para as escolhas dentro das políticas públicas se utilizando também de benchmarks e outras formas de direcionar as escolhas. Por sua vez, os instrumentos financeiros costumam chamar mais atenção porque dotam de recursos uma determinada linha de política pública e garantem que haja maior apetite por determinadas escolhas, sendo o papel dos bancos de desenvolvimento fundamental nesta seara. Ademais, as funções coordenativas são instrumentos de monitoramento que avaliam o desempenho de um país frente a uma meta comum de políticas públicas, variando o grau de resposta que se adota frente a um descumprimento, seja a mera exposição como ocorre com a maioria dos estudos da OCDE chegando até mesmo medidas mais concretas como as da IAEA no caso do uso de tecnologia nuclear ou da OMC com os direitos de retaliação. Por fim a assistência técnica é o apoio dado a um estado com o objetivo de capacitá-lo a alcançar determinado objetivo de política pública e tem sido utilizado com frequência em países em desenvolvimento e em países em momentos de reconstrução, quando não há capacidade administrativa interna suficiente para alcançar tais objetivos em curto espaço de tempo sem auxílio externo.

Portanto, examinada a natureza das organizações internacionais, seu crescimento e fortalecimento nas últimas décadas, o fenômeno da governança de políticas públicas com a inserção de novos atores e complexificação das agendas e as formas como as organizações internacionais podem influenciar nesta governança como mais um ator passa-se no capítulo seguinte ao estudo da difusão e transferência de políticas públicas, conceitos importantes para esclarecer melhor o papel dos atores externos na agenda brasileira de eletromobilidade.

3.1.2 Organizações internacionais relevantes para as políticas de eletromobilidade no Brasil

Como foi visto inicialmente, a eletromobilidade é o uso de motores elétricos para o transporte em substituição aos motores à combustão, normalmente movidos a combustíveis fósseis. Neste sentido, para a discussão e implementação de políticas públicas sobre eletromobilidade no Brasil, alguns atores externos seriam mais relevantes

por causa de sua especialização temática ou regional, ou mesmo pelas suas agendas prioritárias.

No que concerne às agências, convenções e programas do Sistema das Organização das Nações Unidas (ONU), por ser a eletromobilidade um assunto relativo à descarbonização, é importante o trabalho da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC) pois é o foro central das discussões sobre redução de emissões de gases de efeito estufa, incluindo o seu Acordo de Paris, que fixou metas para os países atingirem nestas reduções. Ainda nesta seara, é também importante o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), órgão com grande capilaridade para a implementação de programas ambientais em parceria com Estados.

Ademais, como se trata de uma agenda que muda padrões tecnológicos utilizados e pode ter grande impacto na indústria, especialmente automobilística, seria de se esperar alguma importância do trabalho da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO). No mesmo sentido, como tal agenda pode integrar projetos de desenvolvimento, poderíamos vislumbrar, eventualmente, ações do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) dada sua alta capilaridade nos países-membros. Regionalmente, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) pode ter um papel importante nas discussões sobre as transformações industriais e econômicas advindas da eletromobilidade. Já na seara do transporte urbano, um dos usos mais promissores iniciais – dadas as características dos veículos e das baterias, bem como a preocupação com a qualidade do ar –, teríamos como relevante o trabalho do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (UN-Habitat).

Não se pode esquecer da importância dos bancos multilaterais de desenvolvimento, os quais possuem importante papel no financiamento de projetos, especialmente de infraestrutura, mas também apoiando estudos e análises sobre políticas públicas e eficiência. Para a região em que o Brasil está inserido, na agenda de eletromobilidade poderíamos esperar algum envolvimento do Banco Mundial, do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF). Tais entes costumam trabalhar em projetos não somente com o governo federal, mas também com entes subnacionais como estados e municípios e a questão da descarbonização está na agenda de todos eles. No entanto, como se sabe, há várias formas de descarbonizar a economia, sendo a eletromobilidade somente uma parte.

Por fim, como atores importantes na agenda de eletromobilidade estariam as agências internacionais de cooperação técnica. Por se tratar a eletromobilidade de uma

tecnologia emergente, o papel da cooperação técnica seria importante para levar conhecimento sobre os desafios da implementação de políticas para este setor, uma vez que países desenvolvidos estariam em estágios mais avançados em alguns pontos. Ademais, por se tratar de uma agenda de descarbonização e de economia verde, haveria interesse de cooperação nesta área para o alcance das metas globais de redução de emissões de gases de efeito estufa. Espera-se um papel importante da Agência Alemã de Cooperação Internacional (GIZ) e eventualmente da Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD)

3.3. DIFUSÃO E TRANSFERÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Difusão é como as políticas em um determinado país afetam as políticas em outro país sendo que a transferência entre políticas públicas é como o conhecimento sobre as políticas, arranjos administrativos, instituições e ideias em um cenário político (passado ou presente) é usado no desenvolvimento de políticas, acordos administrativos, instituições e ideias em outro cenário político (MARSH, 2009). Para Dolowitz (1996), “a transferência de políticas, a emulação e o aprendizado de lições referem-se a um processo no qual o conhecimento sobre políticas, sobre arranjos administrativos, sobre instituições etc., em um tempo e/ou local é usado no desenvolvimento de políticas, arranjos administrativos e instituições em outro momento e / ou local”.

Mais antiga que a literatura de difusão e transferência de políticas públicas é o estudo do processo de difusão de inovações. Este tema teve grande desenvolvimento na Universidade Estadual de Iowa, a partir dos anos 50, com foco inicial na adoção de milho híbrido por agricultores, o que levou o conhecimento acumulado sobre o processo de difusão daquela inovação a ser testado e utilizado em inovações em diversos outros setores (Rogers, 2004). O principal autor neste campo é Everett Rogers que publicou em 1962 o livro *Difusão das Inovações*. O modelo de Rogers tem como 4 elementos principais: a inovação, os canais de comunicação, tempo da adoção da inovação, e o sistema social no qual ocorre a inovação. A inovação é ideia, a prática ou objeto tido como novo por um indivíduo ou um grupo. A comunicação é processo pelo qual participantes criam e difundem informações entre si. O tempo é despendido para gerar uma inovação e depois para que um indivíduo adote uma inovação e para que outros passem a adotar, sendo que o modelo considera a adoção em S, com poucos adotantes iniciais, depois um boom de adoção, seguido por nova lentidão no processo. O sistema

social são as unidades interrelacionadas, indivíduos, grupos e organizações que estão envolvidas em alcançar um objetivo comum, utilizado como limite no qual a adoção da inovação ocorre (ROGERS, 2014). Neste modelo, os adotantes são classificados em inovadores, adotantes iniciais, maioria inicial, maioria tardia e retardatários, de acordo com sua velocidade de adoção, dos mais rápidos em adotar aos mais tardios. Os passos para a adoção seriam o conhecimento da inovação, a persuasão, a decisão (de adoção ou rejeição), a implementação e a confirmação (ROGERS, 2014).

Em 2004, Rogers fez um balanço sobre os 60 anos da produção acadêmica em difusão de inovações, e a evolução ao longo e concluiu que o número de publicações e estudos baseados no modelo mostram que ele continuava sendo útil para explicar fenômenos de difusão tecnológica em diversas áreas. Naquela oportunidade, Rogers (2004) avaliou que os principais incrementos do modelo ao longo das décadas foram o conceito de massa crítica, que é ponto no qual um número suficiente de indivíduos passa a adotar uma inovação e a difusão se torna autossustentável; o foco nas redes como meios para ganhar melhor entendimento sobre como ideias se espalham por canais interpessoais; e a reinvenção, o processo pelo qual a inovação é alterada por seus usuários durante o processo de difusão. Sem dúvida, o modelo de Rogers é útil para explicar a adoção de inovações como a eletromobilidade, mas para estudar a conformação das políticas públicas ligadas à eletromobilidade é útil recorrer aos estudos de difusão e transferência de políticas públicas.

Os estudos sobre a disseminação de tendências em políticas públicas apresentam uma diversidade de conceitos e terminologias que tornam desafiador estudar este fenômeno por meio de um léxico comum (MARSH, 2009). Dessarte, Marsh (2009) avalia que há convergência entre os estudiosos de políticas públicas que estudam o fenômeno da transferência de políticas e os estudiosos de relações internacionais que estudam o fenômeno de difusão de políticas e, assim, entende que ambas as correntes identificam em seus estudos 4 grandes mecanismos para difusão/transferência de políticas públicas: aprendizado, competição, coerção e mimetização.

Aprendizado na difusão/transferência de políticas públicas implicaria um movimento racional (mesmo que de racionalidade limitada) em se inspirar em políticas públicas já adotadas em outros lugares para obter melhores resultados. Por sua vez, a competição estaria ligada no movimento de globalização a países que adotam relaxamento de padrões ambientais, trabalhistas e fiscais para atrair investimentos e assim

se destacarem na competição por capitais. Ademais, coerção seria a ferramenta tipicamente adotada por pacotes de auxílio de instituições financeiras internacionais que impõem ao país receptor determinadas condicionalidades. Por fim, a mimetização, é movimento de emulação, cópia de políticas públicas não tanto com a preocupação de melhor política ou de racionalidade, mas sim como uma busca de legitimidade, de uma linguagem comum com outros grupos (MARSH, 2009).

No caso dos países em desenvolvimento com certa autonomia de recursos, o processo de difusão/transferência de políticas públicas tende a ser pautado como um fenômeno racional. No entanto, Evans (2004), enfatiza que nos casos de países em desenvolvimento, que muitas vezes estão em busca de recursos para a implementação de suas políticas, o processo pode ser influenciado por países doadores, especialmente por suas agências de cooperação internacional, por instituições supranacionais como a União Europeia, por instituições financeiras internacionais, como FMI e Banco Mundial, por organizações internacionais, como a OCDE, e mesmo por empresas transnacionais.

Os principais atores envolvidos na transferência de políticas públicas podem ser agrupados em seis grupos: políticos eleitos, partidos políticos, burocratas/servidores públicos, grupos de pressão, empreendedores de políticas públicas e instituições supranacionais (DOLOWITZ, 1996). Para Evans (2004), a mudança de paradigma de governo tradicional para a governança compartilhada, aumentou a inserção de novos atores na prestação e discussão de políticas criando mais oportunidades para o aprendizado (difusão e transferência). Ademais, dada a diversidade de demandas que o Estado enfrenta, nem sempre é possível ter toda a expertise para lidar com os problemas que aparecem, especialmente frente a questões emergentes, o que impulsiona a busca de conhecimento fora das organizações o que leva a um processo racional de difusão e transferência.

De forma semelhante, Rose (1991) estudou o fenômeno como conhecido como *lesson-drawing*, que é a transferência voluntária de políticas públicas. Segundo Rose (1991), tal processo tende a se iniciar com a insatisfação acerca das políticas implementadas e a busca no tempo e no espaço de políticas que possam ser replicadas ou servir de inspiração para a tomada de novos rumos. Deste modo, ainda que cada situação e contexto sejam únicos, por exemplo, o as condições de decadência urbana de uma cidade nunca são exatamente iguais a outra, existe uma grande linha de semelhança entre a maioria das questões que os governos enfrentam, não sendo exatamente idênticas, mas

com muitos traços em comum, de modo que problemas realmente únicos não são tão comuns, o que faria com que haja muita possibilidade de aprendizado no mundo. Assim, lições podem ser aprendidas em muitos locais, no entanto, a transferência nunca será automática e provavelmente terá de ser adaptada a cada contexto.

Diante de novos problemas muitos profissionais buscam soluções nas teorias que aprenderam, como costumam fazer economistas e profissionais da administração pública. Porém, Rose (1991) relembra que um tomador de decisão não costuma ser um teórico e sim um “engenheiro social” em busca de conhecimento instrumental voltado à implementação. Portanto, a transferência voluntária de políticas públicas (*lesson-drawing*) costuma ter espaço neste contexto em que a viabilidade de uma ideia é fundamental para que seja levada em consideração, uma vez que se houve implementação em outro lugar já teria sido testada. A busca não se dá pela mera curiosidade intelectual, nem por propósitos acadêmicos de testar teoria, mas sim pela insatisfação com os resultados atuais no tratamento de um problema. Neste sentido, Rose (1991) discute as fontes na quais os governos procuram programas e políticas para inspiração e dá ênfase especial aos países vizinhos, aos governos de mesmo alinhamento estratégico ou ideológico, às comunidades epistêmicas (redes profissionais ou acadêmicas baseadas em conhecimentos compartilhados) e às instituições intergovernamentais (internacionais).

O processo de *lesson-draw* começa com a busca por programas que sejam avaliados como bem-sucedidos e a partir dele se cria o programa específico para as condições locais. Seriam cinco as formas de aprendizado: a cópia simples, a emulação (com adaptações), a hibridização (com combinação de dois programas), a síntese (combinação de elementos de diversos programas) e a inspiração (na qual algum elemento de um programa em outro local serve como ponto de partida para a criação de um programa) (ROSE, 1991).

No Brasil, o estudo acerca da difusão e transferência de políticas públicas ainda é incipiente, mas merece ser destacado os trabalhos dos professores Osmany Porto de Oliveira e Carlos Aurélio Pimenta de Faria. Porto de Oliveira (2017) realizou revisão dos conceitos de difusão e transferência e incluiu ademais a escola francesa de circulação de políticas públicas, realizando, a partir daí, um levantamento da produção científica deste assunto no país. Com busca no portal ScieLO, que reúne os principais periódicos do Brasil, encontrou 32 citações entre as possíveis palavras de busca, sendo as mais frequentes “*policy transfer*”, com 9 citações, “*policy diffusion*” e “transferência de

políticas”, ambas com 6 citações cada uma. Ademais levantou no portal de teses e dissertações da CAPES o número de teses e dissertações com menções ao assunto, encontrando 88 citações, sendo as mais frequentes, “difusão de políticas” com 23 citações, “difusão de políticas públicas” com 14, e “*policy transfer*”, com 13.

Sem embargo do arcabouço teórico de transferência de políticas públicas ser útil para analisar a eventual influência de organizações internacionais na governança das políticas e ações de eletromobilidade no Brasil, existem limitações nestes ferramentais. Evans (2004) enfoca quatro grandes questões: 1) é difícil distinguir transferência de política pública do processo de criação de política pública em sentido lato; 2) não houve a criação de uma teoria exploratória do desenvolvimento de políticas públicas neste campo; 3) não foram concebidas ferramentas suficientemente precisas para determinar quando ou ocorre ou não transferência de políticas públicas; e 4) os estudos tradicionais dessa disciplina têm muita produção entre países desenvolvidos e pouca ênfase nos países em desenvolvimento. Para este estudo, existe especial preocupação para determinar a ocorrência de transferência e para tentar esclarecer de forma essa transferência poderia ter ocorrido, o que cria um desafio adicional na metodologia de pesquisa. Em sentido similar, Evans (2004) esclarece que a análise de transferência de políticas públicas não possui “leis” ou grande generalizações, se valendo de analogias e modelos heurísticos para abordar transferências, difusões, convergências, emulações e aprendizados.

Dolowitz (1996) sugere pesquisa em 5 fontes para verificar se estaria havendo transferência de políticas: mídia, relatórios, conferências, visitas e declarações governamentais. Destarte, Evans (2004) sugere que em um estudo sobre transferência se esclareça qual é o sujeito da análise, quem é o agente da eventual transferência, se verifique evidências de não transferência (como inspiração doméstica), qual a evidência que embasa a transferência - com distinção entre transferência suave (*soft transfers*) como ideias, conceitos e atitudes e transferência dura (*hard transfers*) como programas e implementação.

Analisando o processo de transferência de políticas públicas, Evans (2004) compara os conceitos de comunidades epistêmicas e comunidades de políticas públicas e avalia que existe alguma similaridade no que concerne à centralidade no processo de transferência. Ambas as comunidades, embora a comunidade de políticas públicas por definição seria menos duradoura, têm papel na criação de laços e de ideologia comum para que eventuais parceiros possam trocar experiências sobre políticas públicas. Em tais

comunidades se encontrariam altos funcionários, líderes políticos, burocratas de carreira, acadêmicos, empreendedores de políticas públicas, grupos de pressão etc. e haveria troca de ideias e percepções que favoreceriam a posterior transferência. Neste sentido, Evans (2004) descreve três níveis de transferência de políticas públicas diferenciando as discussões globais das estatais (nacionais) e o papel da rede de transferência de políticas públicas. Esse esquema de três níveis possibilita avaliar de que forma há pontos de conexão entre atores nacionais e atores externos de modo a contemplar o papel da rede de transferência. O nível 1 seriam as estruturas globais, internacionais e transnacionais, aquelas estruturas econômicas, tecnológicas, ideológicas e institucionais que influenciam, mas não determinam o comportamento dos atores estatais nos níveis 2 e 3. Já o nível 2 seria o projeto do Estado (por exemplo, o Estado Concorrencial do Reino Unido), uma vez que o Estado tem alguma autonomia em relação às forças estruturais (econômica, tecnológica, ideológico e institucional) no nível de seleção de estratégias. Já o nível 3 é o chamado nível intermediário, a rede de transferência de políticas, uma rede de agentes locais e exógenos em relacionamentos dependentes de recursos com algum nível de autonomia em relação às forças estruturais no nível da análise de opções e da implementação em processos de transferência de políticas. Assim, eventos no nível 3 geralmente podem ser explicados a partir da interação de 1 e 2.

Ademais, Evans (2004) propõe um modelo de 12 etapas da transferência de políticas públicas (Quadro 4). O processo começa com o reconhecimento do problema, passa para a busca por ideias, contato com potenciais agentes de transferência, a emergência de uma rede alimentadora de informações, a cognição e recepção (pelos agentes de transferência), a emergência de uma rede de transferência, mobilização da elite (formação da agenda), interação, avaliação de opções, entrada das decisões nas correntes formais do processo político, transferência formal da política pública, e finalmente a implementação e seu resultado. Neste modelo de 12 etapas o processo começa com o reconhecimento por membros da elite política de que um problema existe e que este problema demanda alguma atenção. Daí se daria a busca por potenciais soluções, inicialmente com o levantamento de ideias que possam ser utilizadas no nível internacional, local, regional e em outros setores. Havendo clareza das possíveis ideias há o contato com potenciais agentes de transferência de uma determinada política pública o que leva a um surgimento de uma rede de alimentadores de informação que apresentam as experiências existentes. A partir dessa informação de experiências, os agentes locais

fazem a recepção e cognição o que permite surgir uma rede de transferência de políticas. Assim, pode ocorrer a mobilização de elites políticas para a formação de uma agenda sobre o problema com a interação de agentes e a avaliação de opções. Consequentemente, a(s) decisão(ões) escolhida(s) entram no fluxo político e são submetidos a um processo formal de decisão e a partir daí se daria a implementação.

Quadro 4. Modelo de Evans de 12 etapas da transferência de políticas públicas

1. Reconhecimento do Problema (falha de política pública, crise econômica, globalização, modernização, mudança eleitoral)	2. Busca por ideias (regime internacional, nacional, regional, local, setorial)	3. Contato com potenciais agentes de transferência
4. Surgimento de rede de alimentadores de informação	5. Cognição e recepção (identificação dos agentes de transferência)	6. Surgimento de rede de transferência de políticas
7. Mobilização de elites (agenda setting)	8. Interação	9. Avaliação de opções
10. Decisão entra formalmente no fluxo de políticas públicas	11. Processo formal de políticas públicas	12. Implementação e resultado

fonte: Evans (2014)

No que concerne às ferramentas para avaliar se houve ou não transferência, Evans (1999) propõe uma sequência de passos para validação como uma salvaguarda contra reivindicações exageradas sobre a natureza e extensão de exemplos específicos de transferência de políticas. Em primeiro lugar avaliar o assunto da análise, de modo que é importante esclarecer o fenômeno em estudo, delimitar bem e avaliar se houve a transferência no passado ou se seria um fenômeno em andamento; em segundo lugar, verificar quem seria o agente de transferência e qual seria seu eventual interesse/benefício no processo, independentemente se a hipótese é de transferência voluntário ou de transferência por coerção; Em terceiro lugar, verificar a existência de evidências de não-transferência, avaliando a bagagem doméstica, seja pelos antecedentes que levaram ao programa ou ação, quer seja pela hipótese da inovação inerente ao programa ou ação; Em quarto lugar, levantar as evidências de transferência, buscando elementos que demonstrem a hipótese e diferenciando entre os tipos de evidência encontrados; Por fim, em quinto lugar, as conclusões que podem ser tiradas a partir das evidências apresentadas,

ou seja, a partir da análise verificar se programas foram implementados ou não, se as ideias foram absorvidas e determinar se houve cópia, emulação, hibridação, síntese ou inspiração.

3.4 CRESCIMENTO VERDE E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A ELETROMOBILIDADE

Para além das teorias sobre políticas públicas e sobre o papel dos atores externos na governança destas, para elucidar o caso em estudo, é necessário entender o novo paradigma do crescimento verde e como este impulsiona as políticas de eletromobilidade no contexto de resposta às mudanças climáticas. Destarte, economia verde é “aquela que resulta na melhoria do bem-estar humano e da equidade social, reduzindo significativamente os riscos ambientais e a escassez ecológica. É de baixo carbono, eficiente no uso de recursos e socialmente inclusiva” (UNEP, 2011). Malgrado tal conceito tenha aparecido pela primeira vez em 1989 no Reino Unido, a partir das discussões já em andamento há décadas naquele momento, será a partir das discussões para a saída da crise econômica de 2008 que ganhará maior utilização (CAMERON, 2012). Assim, no contexto de maior entendimento global da seriedade da questão climática e da alocação de recursos pouco responsiva às questões ambientais é que o conceito de economia verde passará a ser utilizado de forma corrente nos principais foros econômicos e políticos internacionais (UNEP, 2011). Ademais, para as Nações Unidas, “o desenvolvimento deve manter, melhorar e, quando necessário, reconstruir o capital natural como um ativo econômico crítico e como fonte de benefícios públicos, especialmente para as pessoas pobres cujos meios de subsistência e segurança dependem da natureza” (UNEP, 2011). A ênfase recente na economia verde em oposição à “economia marrom” pode ser explicada ao se verificar que está cada vez mais difícil manter o “*business as usual*” para os países e empresas, pois as pressões de limitações de recursos naturais são cada vez maiores. Segundo Gaetani (2011), o Brasil, geopoliticamente, estaria numa situação privilegiada para migrar para uma economia verde, dadas as suas características naturais bem como a forma como está organizada a matriz energética.

Em que pese a economia verde lidar com a limitação de recursos, a sua implementação, longe de representar necessariamente uma ameaça ao crescimento e ao desenvolvimento pode representar novas oportunidades de negócio e de emprego. Se é

verdade que muitos setores passam a ser ameaçados com a transição que já está em curso, tais como os investimentos em combustíveis fósseis que estão ameaçados, existem novas oportunidades derivadas das novas energias e da descarbonização (UNEP, 2011). Em sentido semelhante, o crescimento verde significa fomentar o crescimento econômico e o desenvolvimento, ao mesmo tempo em que garante que os ativos naturais continuem a fornecer os recursos e serviços ambientais dos quais depende o nosso bem-estar. Para isso, deve catalisar o investimento e a inovação que apoiarão o crescimento sustentado e darão origem a novas oportunidades econômicas para todos de forma inclusiva (OCDE, 2019). Como foi dito, a crise de 2008 estimulou o uso do conceito de economia verde nos fóruns econômicos mundiais, o que abriu caminho para um estabelecimento sólido de um consenso a favor do crescimento verde. Em sentido semelhante, a crise econômica do Covid-19 tem suscitado debates importantes com convergências em torno da necessidade de que a recuperação econômica seja baseada no crescimento verde e na digitalização de produtos e serviços.

Uma das principais questões enfrentadas pelo desafio do crescimento verde é a descarbonização da economia. Isso porque o grande crescimento econômico mundial que se iniciou com a Revolução Industrial na Inglaterra no Século XVIII, com o uso da máquina a vapor, se intensificou com o motor a explosão interna com a queima intensiva de combustíveis fósseis e a consequente emissão de gás carbônico. Em meados do Século XX alguns cientistas começaram a investigar o papel dessas emissões em mudanças do clima antropogênicas que poderiam ameaçar a vida na Terra e foi, assim, se formando, ao longo das décadas, um consenso científico que levou à ação política internacional em torno da Convenção do Clima, do Protocolo de Quioto e do Acordo de Paris. O desafio posto é as principais fontes de energia ainda em uso no mundo, inclusive para o transporte, são oriundas da queima de combustíveis fósseis. Superar esse gargalo, descarbonizar a economia, incluindo os transportes, é parte do desafio da construção de uma economia verde e da promoção do crescimento verde.

Eletromobilidade é o uso de veículos elétricos em substituição à tração por motores a combustão sendo parte de uma transição para formas de mobilidade mais sustentáveis de forma que se relaciona com as políticas públicas deste setor, além da agenda ambiental e de política industrial, entre outras. Para Kester (2018), a adoção da eletromobilidade é uma ferramenta importante para descarbonizar o transporte com co-benefícios tais como redução de emissão de poluentes locais que impactam a saúde,

estabilização de demanda das redes elétricas, diminuição de poluição sonora e redução da dependência de petróleo. A eletromobilidade envolve como peças centrais os veículos elétricos, sejam eles veículos pesados como ônibus e caminhões, sejam carros elétricos particulares ou sejam ainda veículos elétricos de duas rodas, que vão desde motos e scooters até bicicletas elétricas tracionadas a pedal com apoio de motor elétrico auxiliar. Ainda que haja debate sobre as fontes de eletricidade que abastecem a frota de veículos elétricos, o que poderia fragilizar as reduções de emissões potenciais que esta tecnologia pode oferecer, Knobloch (2020) demonstrou que, mesmo sob as atuais intensidades de carbono da geração de eletricidade (ou seja, com muita eletricidade sendo gerada por combustíveis fósseis), os carros emitem menos do que aqueles movidos a combustíveis fósseis em 53 regiões do mundo, representando 95% da demanda global de transporte. Assim, tal estudo conclui que mesmo que a futura eletrificação de veículos não seja acompanhada pela rápida descarbonização do setor de energia elétrica, provavelmente haveria redução de emissões em quase todas as regiões do mundo.

Importante notar, outrossim, que existe uma discussão sobre outras questões ambientais relativas aos veículos elétricos para além das emissões, como os minerais necessários para a fabricação, especialmente de baterias, bem como a disposição e reutilização de sucatas de tais veículos. Para Pineda Castro e Consoni (2020), uma das principais atividades derivadas da demanda de veículos elétricos é a mineração de lítio para a produção de baterias. Neste sentido, as estratégias ambientais estariam na geração de baterias com maior densidade energética e para a criação de baterias que sejam fáceis de reciclar e dispor de forma segura, bem como dar uma segunda via para outros usos não veiculares. Ademais, para Consoni (2021), a proposta de utilização de veículos elétricos pode ser uma ferramenta útil para promoção da cidadania, dentro do contexto de cidades inteligente e humanas, caso a estratégia de implementação seja orientada para o alcance dos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS). Assim, mobilidade elétrica não significaria automaticamente mobilidade sustentável, mas um dos importantes componentes para a sua promoção e concretização.

Por anos, mesmo que estivesse disponível a tecnologia para motores elétricos nos carros, o alto custo das baterias e a tecnologia existente neste campo limitaram o uso de veículos elétricos a usos experimentais. No entanto, os avanços recentes na tecnologia de baterias, embora ainda sejam de alto custo, permitiram que tais veículos ganhassem autonomias compatíveis com usos mais amplos, especialmente para deslocamento nas

idades. Neste sentido, as preocupações ambientais fizeram com que o carro elétrico e os demais veículos elétricos passassem a ter atenção da sociedade, da mídia e dos governos como alternativas que merecem apoio. Segundo a UNIDO (2020), os principais fatores que estão levando à adoção mais acelerada da eletromobilidade nos últimos anos seriam a redução contínua dos preços das baterias, a evolução da tecnologia das baterias, a evolução dos sistemas de carga rápida, a elevação contínua dos preços de petróleo (ao menos até o início da pandemia) e o apoio governamental para a adoção da eletromobilidade (por causa de questões ambientais e de saúde pública).

Para Slowik (2019), além das cidades estarem interessadas em que a adoção do veículo elétrico ajude a diminuir os poluentes locais que prejudicam a saúde das pessoas e auxilie no cumprimento de metas de redução de emissões de gases de efeito estufa, aos governos interessaria também os benefícios econômicos de desenvolvimento da indústria e de criação de empregos na fabricação, distribuição e manutenção de tais veículos. Assim, os países que adotaram normas ambientais mais avançadas e tiveram uma estratégia de coordenação para as políticas de eletromobilidade acabaram por estimular uma maior competitividade industrial neste setor, inclusive com vantagens nos mercados internacionais (SLOWIK, 2019).

A despeito do repentino crescimento na frota mundial de veículos elétricos, que alcançou, em 2018, 460.000 ônibus elétricos, 260 milhões veículos de duas rodas elétricos e 5,1 milhões de carros elétricos, as políticas públicas continuam sendo o fator determinante para a adoção da eletromobilidade (IEA, 2019). Num cenário em que a República Popular da China lidera os números da eletromobilidade no mundo, seguida por Europa e Estados Unidos, e países como Noruega e Holanda lideram no percentual de adoção, é sabido que o aumento de frota elétrica se dá quando governos estabelecem metas (inclusive com compra de frota e estímulos à compra), dão incentivos fiscais e creditícios e criam padrões de infraestrutura entre outras medidas de políticas públicas (IEA, 2019).

Em sentido semelhante, a tecnologia tem avançado com rapidez, em boa medida por sinergia nos sistemas de inovação, que incluem governos e empresas. Veículos mais eficientes e com menor custo de produção e avanços nas baterias e nos carregadores têm contribuído para uma maior adoção da eletromobilidade, de forma que é possível dizer que as empresas têm respondido positivamente aos sinais das políticas públicas (IEA, 2019). Destarte, Sierzchula (2014) analisando dados a partir de 2005, encontrou

correlação positiva entre incentivos fiscais, infraestrutura de recarga e presença de produção local e o crescimento do mercado de veículos elétricos de um país, sendo a infraestrutura de recarga aquele fator com maior preponderância. No entanto, avaliando o universo de dados estudados, tais fatores parecem ser mais condições necessárias do que condições suficientes para impulsionar a adoção da eletromobilidade.

Van der Steen (2015) afirma que os governos que tentam apoiar a transição para eletromobilidade lidam com um processo complexo e imprevisível que não ocorre por si só. Além da complexidade de coordenar uma série de atores estatais e privados, os governos que apoiam a eletromobilidade precisam lidar com a oposição de interesses já estabelecidos, como a da indústria dos combustíveis fósseis, da cadeia de valor dos veículos a combustão e mesmo de veículos de baixa emissão com outras fontes como hidrogênio. Ademais, por ser uma política acerca de um tema emergente, não há grande estoque de experiências em larga escala e cada governança é constituída em parte com base no aprender fazendo. E embora políticas públicas para veículos elétricos possam parecer ter um objeto único e coerente, na verdade envolvem ao menos 3 cadeias de valor distintas: a cadeia de valor ligadas aos veículos, cadeia de valor ligada ao abastecimento elétrico e cadeia de valor da infraestrutura de apoio.

Para Dijk (2013) está claro que a mudança da mobilidade a combustão interna para a eletromobilidade não é apenas uma questão somente de técnica, e envolve uma série de questões sociotécnicas, ao que ele denomina uma transição de “regime”. Nessa construção de um novo regime e superação de um outro regime, ou seja, do regime do motor a combustão interna, com toda sua infraestrutura e rede de apoio (como postos de gasolina, refinarias, oficinas mecânicas etc), para o regime da eletromobilidade existem passos incrementais, de nicho, e os passos de popularização e de ganhos de escala. Assim, as políticas públicas para o setor devem ser estudadas não somente a partir do viés do ganho de escala e tendência à universalização, mas também devem ser estudadas aquelas políticas que permitiram os primeiros passos e os passos menores que deram segurança para um avanço mais ousado.

O centro da argumentação econômica das políticas públicas para a eletromobilidade, segundo Sierzchula (2014), seria então as chamadas falhas de mercado e externalidades, especialmente lembrando Kenneth Arrow que demonstrava que empresas tendem ao subinvestimento em pesquisa e desenvolvimento, uma vez que nem todos os ganhos são apropriados pela empresa investidora e sendo que o risco é alto e

ênfatizando que ganhos ambientais costumam ser externalidades em que normalmente poucos pagam pela sua poluição emitida e todos costumam se beneficiar da redução de emissões. Destarte, Kester (2018) aponta uma série de impedimentos do para a adoção de veículos elétricos como preço inicial alto, interesses políticos e desejo de manutenção de modelos de negócios existentes, falta de conhecimento do consumidor e a ausência anterior de experiência com veículos elétricos (aversão ao risco e medo da incerteza) e afirma que boa parte de tais impedimentos poderiam ser e, em alguns casos já estariam sendo, corrigidos por políticas públicas.

Slowik (2019) afirma que ainda que a mídia tenha dado foco a eletrificação de veículos de passageiros, no curto prazo no Brasil e em outros países, seriam os ônibus urbanos que teriam maior resultado ambiental e financeiro com melhoria da mobilidade urbana. Isso porque boa parte das emissões mais críticas de poluentes locais que impactam a saúde respiratória, tais como óxidos de nitrogênio e material particulado, provêm de veículos à diesel e, dentre o universo desses veículos, as emissões de ônibus são em boa parte das cidades as mais representativas. Ademais, os ônibus urbanos rodam muitos quilômetros por dia, ou seja, cada troca de um destes veículos significa um número muito maior de redução de queima de combustível do que a troca de um veículo com menor utilização diária. Deste modo, o alto custo das baterias, que torna os veículos mais caros, seria diluído muito mais rapidamente por causa da alta utilização, de forma que o impacto financeiro da adoção seria menor ou até mesmo positivo, mudando somente a forma de desembolso, mais concentrada no momento inicial da compra veículo. Por fim, é importante notar que a Política Nacional de Mobilidade Urbana dá prioridade além do transporte não motorizado para os serviços de transporte público coletivo sobre os individuais e prevendo o incentivo para o desenvolvimento de tecnologias menos poluentes e de energias renováveis (SLOWIK, 2019).

No mesmo sentido, Maluf (2019) afirma a importância da priorização dos transportes públicos e tecnologias com menor emissão de poluentes, com ênfase na eletromobilidade como sendo fundamentais para que as cidades tenham um sistema de transporte sustentável e eficiente. Neste sentido, a eletromobilidade apresentaria vantagem inicial para uso em veículos do transporte público uma vez que embora o custo do veículo elétrico seja mais alto inicialmente do que os veículos a combustão, os custos de operação global (do inglês TCO – Total Cost of Ownership) mostram que os elétricos são mais vantajosos economicamente em toda a sua vida útil quando aferidos em conjunto

os custos de aquisição, e, também, os custos operacionais com combustível/energia e com a manutenção.

Uma vez que o custo inicial do veículo elétrico ainda é significativamente superior ao custo inicial do veículo a combustão, Maluf (2019) destaca o papel central dos governos e de suas políticas públicas para “criar um modelo econômico que possa permitir a entrada dos ônibus elétricos sem onerar o custo do sistema”. Maluf (2019:8) afirma que malgrado o custo inicial do ônibus elétrico seja o dobro do ônibus convencional, os custos totais de operação podem ser reduzidos em até 20% em 10 anos. Isto dito na linguagem de “*project finance*” seria considerado um investimento de CAPEX (*capital expenditure* - despesa de capital) alto e com menor necessidade de OPEX (*operational expenditure* - despesa operacional) e que em parte dos casos apresentaria VPL (Valor Presente Líquido) positivo (resultado geral financeiro positivo). Deste modo, com as devidas garantias e com um arranjo institucional que dê segurança a eventuais investidores, seriam projetos atraentes a determinados atores do mercado de capitais.

Por fim, cabe refletir que atualmente a pesquisa e desenvolvimento (P&D) de veículos é concentrada em poucas empresas, dada a necessidade de escala que o negócio tomou nas últimas décadas. Assim, conforme demonstrou Consoni (2015), as empresas multinacionais aceleraram a reorganização internacional das estratégias de P&D com a consolidação de redes de inovação, havendo uma verdadeira arquitetura global de veículos, com customização local. Assim, diante de tal cenário, seria surpreendente esperar que enquanto os centros das multinacionais automotivas migram rapidamente para veículos elétricos, alguns poucos mercados no mundo continuassem utilizando veículos a combustão, para os quais já há um processo de “*phasing-out*” na P&D. Caso, algum mercado insista no futuro em manter veículos à combustão, provavelmente ficará pouco integrado ao desenvolvimento das novas tecnologias veiculares. Para Barassa e Consoni (2015), a entrada de novos fabricantes no cenário automobilístico, com foco em veículos elétricos acirra o campo de disputas tecnológico e podem prenunciar a reestruturação automobilística global. Deste modo, para Consoni (2019), o Brasil precisa estabelecer metas para a implementação da eletromobilidade e direcionar suas ações – tanto dos atores públicos quanto dos privados –, não devendo prescindir de fazer parte da construção deste ciclo tecnológico, pois caso contrário se tornará um mero observador e distante das cadeias produtivas mundiais.

Portanto, dadas as condições atuais de custos de veículos elétricos, fica claro que sua adoção inicial tende a prosperar de forma mais rápida entre os usuários intensivos de um mesmo veículo. Por exemplo, um caminhão de lixo, um carro comercial de vendas ou um ônibus urbano rodam muito mais por dia que um automóvel de passeio de leva um passageiro de casa ao trabalho e fica o restante do dia parado. Logo, como o investimento inicial do elétrico é maior e o gasto por km rodado é menor, o caminhão de lixo, o carro comercial de vendas e o ônibus urbano tendem a ser trocados primeiro por uma versão elétrica do que o automóvel de passeio que roda pouco diariamente. Além desta, outra importante tendência que não pode ser esquecida são os investimentos cada vez maiores das montadoras em pesquisa e desenvolvimento para redução de custos de produção de veículos elétricos ao mesmo tempo em que governos estabelecem metas de redução de emissões e datas limite para produção e venda de veículos movidos a combustíveis fósseis. É neste contexto internacional que os programas, ações e políticas para a promoção da eletromobilidade se dão no Brasil.

4. DISCUSSÃO DO CASO DO PROMOB-E E DAS INICIATIVAS BRASILEIRAS EM ELETROMOBILIDADE

A partir dos elementos apresentados anteriormente, é possível fazer uma análise da discussão da eletromobilidade na perspectiva teórica. Contudo, o enquadramento teórico que se apresenta a seguir não é um mero exercício analítico. Compreender como cada teoria se relaciona com o desenrolar de uma política pública específica tem um efeito duplo: de um lado, a teoria ajuda a mapear os atores, entender suas motivações e planejar ações a partir dessa compreensão. Pelo outro lado, o da teoria, enxergar casos práticos com as lentes da teoria reforça a própria teoria, que pode ser reavaliada ou confirmada e se fortalecer como uma ferramenta muito útil para formulação, implementação, monitoramento e avaliação de políticas públicas.

4.1 ANTECEDENTES E POLÍTICAS PARA A ELETROMOBILIDADE NO BRASIL

Como de praxe em assuntos emergentes, a eletromobilidade já estava em discussão entre acadêmicos e comunidades de especialistas antes de haver políticas ou ações específicas voltadas para sua promoção. Tal como no modelo de múltiplos fluxos visto anteriormente, um assunto pode ter um entusiasta ou vários entusiastas, mas ele só entra na agenda de decisão política durante uma janela de oportunidade, durante um período de mudança de conjuntura em que algo favoreça sua inserção na agenda, conforme a teoria de Kingdon, mencionada anteriormente. No caso brasileiro, há uma larga tradição de política automobilística (política industrial para o setor automotivo) que remonta a instalação desse tipo de indústria nos anos 1950, mas o foco nunca foi, mesmo em anos recentes, a eletromobilidade. Existe também a política de mobilidade urbana, na qual dentro do arranjo federativo o papel do governo federal é mais indicativo e de apoio financeiro e técnico. Nesta comunidade de práticas, historicamente, o foco também não era a eletromobilidade, embora essa pudesse estar, eventualmente, presente em algumas discussões.

Se tomarmos por base a política automobilística, verificamos que o programa Inovar-Auto, criado em 2012, teve como uma de suas principais bandeiras a questão da eficiência energética. Embora possa se pensar que tal direcionamento fosse favorecer a venda de veículos elétricos ou híbridos, a tecnologia ainda estava num estágio em que a

diferença de preços para os veículos a combustão era muito alta. Mesmo em termos mundiais, no início dos anos 2010, a adoção de veículos elétricos, entendida como uma inovação tecnológica sob a ótica do modelo de adoção em S de Rogers, ainda estava em seu momento inicial, com poucos adotantes, sem ainda um boom de adoção em nenhum mercado significativo. Em que pese o Programa Inovar-Auto ter aumentado a eficiência energética dos automóveis vendidos no Brasil em 15,4%, isso não significou avanço dos elétricos, em boa medida por questões tarifárias, uma vez que não havia produção nacional e os primeiros veículos teriam que ser importados, e as alíquotas eram altas.

Como o Programa Inovar-Auto se encerraria em 2017, começou-se a discussão, por volta desta data, do Programa Rota 2030, também uma política industrial específica para o setor automotivo que veio para substituir o programa anterior. O Rota 2030 foi concebido no Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e hoje foi absorvido no Ministério da Economia (ME), dentro de sua Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade (SEPEC). Assim como o programa anterior, mas de forma até mais incisiva, o Rota 2030 incentiva aumento da eficiência energética dos veículos por meio de pesquisa e desenvolvimento e por meio de incorporação de tecnologias mais sustentáveis. Embora não tenha especificado qual tipo de tecnologia deve ser adotada para o alcance das metas de eficiência, o programa aceita a eletromobilidade como uma das possibilidades, inclusive formas intermediárias como veículos híbridos.

Nas entrevistas realizadas, houve menção ao trabalho para a concepção do Rota 2030, mais especificamente de seus grupos de trabalho. Um deles, o GT-7, de eletromobilidade, congregou ali importantes atores para a discussão de medidas direcionadas para esta tecnologia, inclusive contando com representantes de montadoras de veículos a combustão, mas que possuem alguns veículos elétricos em seu portfólio, bem como atores mais específicos do setor de veículos elétricos. Há a percepção entre os entrevistados, de que, malgrado as discussões do GT-7 terem sido muito produtivas, não foi possível, naquele momento, chegar a grandes consensos sobre metas e sobre ordem de prioridades

4.2 ATORES RELEVANTES E A COALIZÃO DE DEFESA DA ELETROMOBILIDADE

Para entender a formação da incipiente coalizão de defesa da eletromobilidade, é preciso conhecer os atores relevantes dessa agenda no Brasil. Entre entidades do setor privado, órgãos públicos e atores externos (como os organismos internacionais), há uma ampla interação com troca de opiniões e a formação de consensos e dissensos.

Inicialmente, pode ser elencada a indústria de veículos elétricos no Brasil e a sua cadeia associada, congregados na ABVE – Associação Brasileira do Veículo Elétrico. Foi criada durante o 2º Seminário Nacional Sobre Veículo Elétrico, em 2014. A missão da ABVE é promover a ampla utilização de veículos elétricos no país. Entre seus objetivos específicos está o de “atuar junto às autoridades, entidades empresariais, indústrias e possíveis usuários, visando a tomada de decisões que incentivem o desenvolvimento e o uso da tecnologia veicular elétrica”. Entre seus associados estão empresas com produção e foco em veículos puramente elétricos, algumas grandes montadoras tradicionais que têm em seu portfólio alguns veículos elétricos, fabricantes de baterias e peças de veículos elétricos e prestadores de serviço ligados ao veículo elétrico. Como há empresas puramente elétricas e outras mais ligadas aos veículos à combustão, há certa limitação para o papel institucional da ABVE quando há conflito de interesses na aceleração da eletrificação, de modo que alguns atores acabam por se movimentar algumas vezes sem se utilizar da ABVE para todas as suas ações de *advocacy*.

A ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores), que congrega a grande indústria automobilística instalada no Brasil, embora não tenha produzidos nos últimos anos declarações e posicionamentos significativos para o setor de veículos elétricos, é um ator central para a discussão de políticas para a eletromobilidade. Isso porque é a indústria automobilística tem grande impacto econômico, gera empregos, renda e recolhe impostos e possui um parque industrial instalado com produção em andamento. Conforme esperado, entrevistados avaliaram que o peso político da indústria automobilística tradicional, dada a sua importância econômica e social, é um fator importante na moderação de metas ambiciosas de eletrificação de frota, muito provavelmente, por essa indústria ter alta capacidade já instalada para a produção de veículos a combustão, os quais continuam ainda mais baratos que os veículos elétricos. Esta teria sido uma das razões pela qual o Rota 2030 não tenha dispositivos mais claros e

específicos sobre eletromobilidade, mas que tenha sido possível deixar sua inserção no panorama, mais geral de eficiência energética e emissões.

Em que pese a ANFAVEA ser citada como um ator decisivo no cenário local para tudo o que diga respeito à indústria automobilística, ao se utilizar a lógica dos jogos de dois níveis de Putnam, verifica-se que este ator tem pouca influência no cenário global. Ainda que cause certa surpresa esta afirmação, uma vez que as montadoras locais são filiais de grandes multinacionais globais, ela se explica em boa medida por objetivos muitas vezes conflitantes entre a administração de uma empresa num país de mercado maduro, que deseja avançar para carros elétricos buscando renovação de frota diante da estagnação das vendas de automóveis, e a administração da filial em um país em desenvolvimento como o Brasil, a qual buscaria aproveitar ao máximo a capacidade já instalada para carros de motor a explosão (combustão interna).

Outro ator a ser considerado é a UNICA – União da Indústria de Cana-de-Açúcar, a entidade representativa da indústria de açúcar e etanol combustível no Brasil. Embora a entidade esteja envolvida diretamente com a discussão do híbrido flex, entrevistados afirmam que empresas do setor de etanol temem que a redução drástica de motores à combustão no Brasil possa prejudicar suas atividades. Assim, a indústria do álcool se posiciona afirmando que a transição para o veículo elétrico no Brasil deve ser feita com o uso de híbridos flex e de células a combustível que transformam etanol em hidrogênio, de modo a aproveitar o potencial já instalado da bioenergia no país. Tal posicionamento não é totalmente alinhado com os atores da eletromobilidade no país, uma vez que a tecnologia de baterias tem avançado rapidamente e é a solução mais prontamente disponível neste momento.

As empresas concessionárias de distribuição de energia elétrica têm interesse no avanço da eletromobilidade, pois ganham um novo nicho de mercado, dando maior escala às suas operações. No entanto, nem todas ainda têm um modelo de negócios desenvolvido para este setor o que limita sua atuação como influenciadores na decisão sobre políticas públicas. Pode-se ressaltar o papel recente da empresa ENEL X, a qual por causa da experiência pioneira na implementação do sistema de ônibus elétricos em Santiago, no Chile, desenvolveu um modelo de negócios específico para este setor e tem tentado adaptá-lo às condições do Brasil para busca de parcerias. Anteriormente, a CPFL tivera papel importante na promoção da mobilidade elétrica.

A Subsecretaria da Indústria da Secretaria de Desenvolvimento da Indústria, Comércio, Serviços e Inovação da SEPEC (Secretaria Especial de Produtividade e

Competitividade) do Ministério da Economia é um ator central para a tomada de decisão sobre a política automobilística no Brasil e, portanto, importante para a formação da coalizão de defesa do veículo elétrico. Esta área é herdeira da extinta Secretaria de Desenvolvimento da Produção (SDP) do antigo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). No entanto, o comportamento de atores dentro da subsecretaria não é uniforme, havendo burocratas que se aproximaram da agenda dos veículos elétricos enquanto outros evitam a agenda enquanto esta não é prioridade da grande indústria automobilística instalada no país.

O Ministério de Minas e Energia (MME) e a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), são atores importantes pois cuidam da demanda de energia elétrica no país e avaliam quais seriam os impactos da eletrificação sobre a rede elétrica nacional. Seu comportamento é neutro, com algumas atividades para a facilitação do uso do veículo elétrico, mas sem grande entusiasmo por uma eletrificação rápida. A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), tem feito algumas ações para desburocratizar as estruturas de recarga e criar padrões mínimos de qualidade e segurança, reduzindo alguns custos de transação, por um lado mantendo uma atitude típica de agência reguladora, ao mesmo tempo em que investe em iniciativas de fomento (ex. Chamada Projeto P&D Estratégico nº 22). Outro ator governamental importante é a área de mobilidade urbana na Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), a qual herdou as estruturas do antigo Ministério das Cidades, que tem projetos de fomento ao transporte público no Brasil e que inclui a eletromobilidade como uma das opções para os ônibus urbanos. Já o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) financia pesquisas sobre eletromobilidade por meio de diversos arranjos de fomento, muitos deles gerenciados por suas autarquias e vinculadas. Tal como na área de fomento à indústria da SEPEC/ME e na sua vinculada, a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), há no MCTI, interesse em que haja alguma nacionalização na fabricação de veículos elétricos de forma que o país possa aproveitar as oportunidades nascentes. Neste sentido, o papel do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) é deveras importante ao financiar estruturas incipientes para fomentar a eletromobilidade, tais como estações de recarga e estudos e projetos para transporte coletivo com uso de ônibus elétricos.

Embora os sindicatos de trabalhadores da indústria automotiva do Brasil não tenham feito grandes movimentos acerca da transição para veículos elétricos, suas contrapartes nos países mais desenvolvidos têm demonstrado grande preocupação com a

potencial perda de empregos decorrente da maior simplicidade de montagem. Ainda assim, mesmo sem haver declarações formais de impacto, só a capacidade de mobilização que os sindicatos do setor possuem gera influência sobre eventuais decisões de políticas públicas no Brasil. Ambos os planos recentes de fomento à indústria automobilística, Inovar-Auto e Rota 2030, passaram por concertação afinada com os sindicatos de trabalhadores, de que modo que é de se esperar que a proposição de qualquer política mais densa para a eletromobilidade terá, também, que ouvir estes sindicatos. De toda sorte, algumas declarações de representante do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, um dos principais do país, alertam para a importância de se planejar a transição para a eletromobilidade para que o Brasil não perca postos de emprego e que também não seja a indústria nacional substituída por importações.

A Itaipu Binacional, é uma estatal de geração de energia elétrica, de controle do governo brasileiro e do governo paraguaio, que apoia pesquisas e uso de veículos elétricos há décadas no Brasil. Existe um Programa Veículo Elétrico (VE) que foi iniciado na parceria firmada entre a Itaipu e a empresa suíça KWO – Kraftwerke Oberhasli AG, que controla usinas hidrelétricas na região dos Alpes, por de acordo de cooperação iniciado em 2006 e finalizado em 2016. Mesmo com a parceria inicial encerrada, o VE segue existindo com outros parceiros. Seu Centro de Pesquisa, Desenvolvimento e Montagem de Veículos Elétricos (CPDM-VE) elaborou protótipos elétricos do modelo Palio Weekend em parceria com a Fiat, incorporou para testes os modelos que já são produzidos em série pela indústria, como Twizy e Zoe, da Renault, e mais recentemente, os i3 da BMW. Também montou um galpão para avaliar a viabilidade de nacionalização de componentes do Renault Twizy. O programa já produziu, em 2009, em parceria com a Iveco/Fiat, o primeiro caminhão elétrico da América Latina. Também desenvolveu o primeiro ônibus 100% elétrico do Brasil (não-troleibus) e o primeiro ônibus híbrido etanol-eletricidade. Ademais, em parceria com a ACS Aviation, de São José dos Campos (SP), colocaram no ar o primeiro avião elétrico tripulado da América Latina. A empresa apoia pesquisas com baterias, um dos pontos de gargalo para utilização dos veículos elétricos não só no Brasil como no mundo. Desde 2016, há na Itaipu Binacional e no Parque Tecnológico Itaipu (PTI), um sistema de compartilhamento de veículos elétricos. A Itaipu embora não participe de forma muito ativa na elaboração da *policy*, acaba por ter um papel determinante ao gerar um efeito demonstração de viabilidade, estabilizado ao longo de anos, que demonstra que é factível a tecnologia.

Acerca dos organismos internacionais, é fundamental enfatizar o papel do Banco Mundial para a promoção do ônibus elétrico na América Latina. Por meio de suas ações e por meio de sua Corporação Financeira Internacional (IFC), ele tem apoiado novos modelos de negócio que possam superar as dificuldades do custo inicial mais alto dos ônibus elétricos em comparação com os tradicionais à diesel. Um dos casos promovidos pelo Banco Mundial e que serve de modelo para a região é a adoção de ônibus elétricos pela cidade de Santiago no Chile, por meio de um arranjo financeiro que promove a separação entre propriedade dos veículos e operação, de modo que acaba, ademais, por fomentar a competição entre operadores. Como os operadores não precisam imobilizar capital com ônibus elétrico, que é mais caro devido às baterias, eles podem se concentrar na operação, enquanto empresas especializadas em propriedade compram e mantêm os veículos. Como o custo por quilômetro rodado é bem mais baixo do que se fosse à diesel, esse sistema acaba se equilibrando financeiramente ao longo do prazo da concessão, uma vez que as garantias necessárias foram estabelecidas. Além de Santiago, o sistema Transmilênio, da Colômbia, que adotado aos poucos a eletrificação em moldes semelhantes também tem servido de modelo para demonstração aos demais países da região.

De modo semelhante ao Banco Mundial, mas de forma inicial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) tem financiado projetos para a eletromobilidade no Brasil. Até o momento, foram financiados estudos e pesquisas sem haver ainda grandes investimentos em infraestrutura. No entanto, o papel de tais estudos e pesquisas, bem como eventos que são promovidos, não pode ser negligenciado, uma vez que servem para divulgar e fomentar as *policies* de eletromobilidade no Brasil, especialmente para ônibus elétricos. De modo diverso, nas atividades do Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF) não foram encontradas ações relativas à eletromobilidade no Brasil.

A papel da Convenção-Quadro das Nações Unidas para a Mudança do Clima (UNFCCC) não é propriamente de ator, mas de foro no qual há décadas acordos têm sido feitos, sendo um dos últimos, o Acordo de Paris, os quais tiveram papel central nas políticas públicas de promoção da eficiência energética nos principais países do mundo. Provavelmente, se não fosse o direcionamento dos acordos de clima, os países e empresas não teriam os sinais necessários para investir em pesquisa e desenvolvimento que permitiram os avanços tecnológicos que hoje são colhidos na área de descarbonização. Um dos resultados da UNFCCC, foi a criação do Fundo Verde do Clima (GCF) que apoia

projetos relevantes para o setor, como o recém-aprovado E-motion que vai disponibilizar quase 1 bilhão de euros para fomentar a eletromobilidade na América Latina. Ainda assim, o papel de influenciador nas políticas públicas do Fundo ainda é incipiente.

Também no sistema das Nações Unidas, a Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) tem um programa dedicado a fomentar a cadeia produtiva da eletromobilidade na região. O foco é que os países latino-americanos como o Brasil possam explorar oportunidades na produção de veículos e seus componentes e não sejam meros importadores de soluções prontas. Chama a atenção, porém, a limitação de recursos na entidade, o que faz com que ela busque parcerias com agências de cooperação técnica internacional dos países desenvolvidos para determinadas atividades. Apesar do grande interesse da CEPAL, sua influência não pode ser percebida nas políticas públicas do Brasil.

A agências de cooperação técnica internacional são agentes importantes para a difusão de políticas públicas de eletromobilidade no Brasil, notadamente a Agência Alemã de Cooperação Internacional – GIZ, que organizou e financiou o projeto PROMOB-e, que será estudado com mais detalhes adiante, dado a sua capacidade de agregar atores relevantes para a promoção da eletromobilidade no Brasil. Além da GIZ, a Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) possui ações para a promoção da eletromobilidade no Brasil, com escala e escopo mais modestos, mas ainda assim ativos nesta seara.

A ABRAVEi foi fundada em 2017 por proprietários de veículos elétricos que se reuniram nas redes sociais e tem como objetivo impulsionar a mobilidade sustentável, que produza baixa ou nenhuma emissão de poluentes, através da divulgação dos veículos elétricos à venda no Brasil, das inovações apresentadas pelo mercado, da realização de Encontros, Conferências e ações de formação sobre a Mobilidade Elétrica nos seus diferentes âmbitos: os veículos, a sua condução, as baterias e os sistemas de carregamento, e ainda, a promoção e divulgação da infraestrutura de carregamento público e privado e de uma política de incentivos públicos e privados. Entre as principais atividades da associação, está a promoção do diálogo com empresas e entidades públicas do setor dos veículos elétricos e a sensibilização do maior número de autarquias, fundações públicas, empresas públicas e organismos públicos, da necessidade de criar e ampliar a infraestrutura pública de carga normal, semi-rápida e rápida. Por se tratar de uma associação de proprietário de veículos, sua atuação é muito limitada no acesso e no grau de influência sobre os tomadores de decisão mais importantes na estrutura de

governo.

Portanto, aplicando-se a teoria das coalizões de defesa de Sabatier, percebe-se o princípio da formação de uma coalizão de defesa com atores empresariais, a maioria dos quais congregados na ABVE, junto com alguns atores governamentais, a maioria deles sendo burocratas de médio escalão que são entusiastas da tecnologia (notadamente ME, MDR, MME, BNDES, ABDI, MCTI), os especialistas dos bancos multilaterais de fomento, notadamente do Banco Mundial, e os especialistas das agências internacionais de cooperação como GIZ e AFD, empresas de energia elétrica como ENEL X, todos compartilhando um entendimento comum sobre a natureza do problema da eletromobilidade no Brasil ainda que com entendimentos distintos sobre os aspectos secundários do problema. Importante notar que a coalizão incipiente seria formada entre seus atores governamentais não pelo cerne dos ministérios e agências envolvidos, mas por servidores específicos, boa parte burocratas de médio escalão, que passaram a abraçar essa agenda de política pública.

Nota-se que a ANFAVEA e os sindicatos de trabalhadores não são, até o momento, grandes entusiastas de uma rápida adoção da eletromobilidade no Brasil, de modo que podem ser considerados atores opostos à coalizão de defesa da eletromobilidade. Percebe-se também que alguns burocratas das entidades vinculadas ao Ministério de Minas e Energia possuem algumas restrições com o avanço rápido da eletromobilidade, temendo grande pressão sobre o sistema elétrico. Ainda, como ator oposto à coalizão da eletromobilidade, ao menos no que tange ao uso de veículos com bateria, tem-se a indústria do etanol, bem estabelecida no país e que deseja uma solução que aproveite a bioenergia na eletrificação da mobilidade.

Tendo em vista as ações e políticas para a eletromobilidade dentro do governo federal que foram relatadas pelos entrevistados, nota-se um movimento geral de governanças mais complexas das políticas públicas, com muitos atores envolvidos. Conforme fenômeno explicado por Mathews (2012) e Levi-Faur (2011), cujos trabalhos são examinados no item deste trabalho sobre as organizações internacionais, a governança das políticas públicas tem ganhado maior complexidade e com maior participação não só da sociedade civil, de organizações empresariais e de sindicatos, mas também de atores externos tais como organizações internacionais. A ordem mais fragmentada e hibridizada na formulação e na implementação de políticas públicas é uma realidade perceptível a partir dos relatos dos entrevistados. A comunidade de práticas da eletromobilidade, principalmente seus atores governamentais, é que estariam no centro da governança das

ações e políticas para este subsetor, mas com participação cada vez maior da comunidade epistêmica como um todo, não somente seus atores governamentais. Na governança das políticas de eletromobilidade, ao menos um ator externo (a cooperação internacional alemã) merece destaque por seu papel articulador da rede de atores. Por conseguinte, este estudo corrobora as conclusões de Faria (2018) que afirma o crescimento do papel de organizações internacionais em governança de políticas públicas nacionais.

4.3 O PAPEL DAS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS NA POLÍTICAS DE ELETROMOBILIDADE NO BRASIL

Como exposto no item 4.2, organizações internacionais também estão entre os atores relevantes na discussão de políticas de eletromobilidade no Brasil. Bancos multilaterais de desenvolvimento, como o Banco Mundial, estão assumindo o papel de difundir não somente a tecnologia em si, mas modelos de negócio que tornem seu uso factível, para fomentar a mobilidade sustentável. Por sua vez, cooperação técnica internacional, notadamente a GIZ alemã, ocupou um espaço fundamental no fomento ao projeto que mais organizou a governança das políticas de eletromobilidade no Brasil até o momento, o PROMOB-e.

Nas entrevistas, foi perguntado, ademais, sobre quais as razões que levam os *policy makers* a adotar políticas de apoio à eletromobilidade (em sentido amplo, não somente suas próprias motivações) os entrevistados citaram como principal fator a redução de emissões de gases de efeito estufa. Embora não tenham citado diretamente de forma inicial nenhuma organização internacional, quando questionados mais especificamente sobre o papel da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), do seu Acordo de Paris, afirmam que o processo de Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) com suas metas específicas de redução de emissões foram fundamentais para acelerar as ações de mudança de matriz energética no transporte urbano e para a busca de maior eficiência energética. Assim, o papel da organização internacional neste caso seria o de criação de regras segundo a tipologia de Karns, Mingst e Stiles (2015), mas não haveria por parte da burocracia daquela organização ou mesmo do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) um envolvimento direto nos mecanismos de governança das políticas e iniciativas locais, nem mesmo na transferência de políticas públicas. Destarte, utilizando-se da classificação de Evans de 3 níveis de influência, verifica-se um enquadramento no

nível Estruturas Globais, Internacionais e Transnacionais, nos quais as estruturas econômicas, tecnológicas, ideológicas e institucionais influenciam, mas não determinam o comportamento dos atores estatais.

Além da redução das emissões, outro fator importante levantado que levaria os *policy makers* à adoção de políticas para eletromobilidade, segundo os entrevistados, seria a redução de emissões de poluentes atmosféricos locais que impactam a saúde humana, bem como a redução de ruídos (poluição sonora). Acerca deste fator, não foi detectado um papel relevante de organizações internacionais, sendo mais importante as decisões de nível local, ainda que padrões da Organização Mundial da Saúde (OMS) possam balizar, de forma indireta, quais seriam os limites aceitáveis de poluição local para cada um dos elementos mais importantes como particulados e óxidos de nitrogênio. No entanto, se existe tal influência da OMS (pois ela seria possível de existir) na fixação de padrões, a leitura dos materiais consultados e as entrevistas não foram capazes de detectar empiricamente sua existência.

Ademais, foi identificado pelos entrevistados que a eletromobilidade teria adoção de políticas específicas para poder gerar sinergias com as indústrias e setores produtivos associados a este segmento, aproveitando uma janela de oportunidades para somar duas políticas importantes: a ambiental e a de desenvolvimento econômico. Destarte, foi enfatizado o papel da CEPAL (Comissão Econômica para América Latina), com sua estratégia *Big Push*, que pretende orientar uma onda de investimentos em economia verde para que sejam, no caso da eletromobilidade, além de oportunidades de redução de poluentes, uma oportunidade para a geração de valor na própria região. A CEPAL estaria funcionando como um *think tank* com geração de informações sobre eletromobilidade com a criação de cenários para facilitar a tomada de decisão pelos entes nacionais e pelos entes locais, enfatizando as oportunidades que uma política com componentes de desenvolvimento local poderia ter para a retomada econômica. Haveria na América Latina grande potencial em minérios, em indústrias e serviços associados à eletromobilidade, não só em grandes transnacionais instaladas na região, mas também em empresas locais como Moura (baterias) e Weg (motores elétricos e componentes). Embora não tenha havido menção a organizações internacionais importantes para políticas industrial e de mobilidade urbana como UNIDO e UN-Habitat, o papel da CEPAL foi ressaltado pelos entrevistados, e sua função neste contexto da governança das políticas nacionais e locais parece ser o de coletar, analisar e disseminar dados e informações (funções relativas à informação) e o de geração de ideias segundo a

classificação das funções das organizações internacionais feito Karns, Mingst e Stiles (2015), ou mesmo, disseminação discursiva, conforme classificação de Jakobi (2009).

Em que pese a UN-Habitat ter ampliado sua atuação com eletromobilidade no mundo e tenha bons exemplos de assistência técnica e projetos na região, não foi citada pelos atores no Brasil como uma organização relevante no processo de governança dos projetos e ações brasileiros muito provavelmente pela ausência de um projeto relevante daquela organização no Brasil com eletromobilidade. Na agenda desta organização, embora a mobilidade urbana seja um dos temas tratados, ele concorre com uma miríade de temas igualmente ou mais importantes em determinados contextos, tais como habitação, saneamento, acesso a educação e saúde, acesso a lazer, entre outros. Assim, mobilidade é um assunto entre muitos, sendo eletromobilidade uma parte ou recorte deste tema, e com implementação restrita ainda a projetos de cooperação específicos.

Da mesma forma, causou certa surpresa a UNIDO, a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial, mesmo tendo escritório no Brasil, não ter sido citada ostensivamente nas entrevistas realizadas nem nos documentos sobre eletromobilidade produzidos no Brasil que foram consultados. Esta organização, cujo objetivo é o desenvolvimento industrial dos países, notadamente dos países em desenvolvimento, possui ao menos um trabalho de relevância para o setor denominado “*The best practices in electric mobility*”. O que poderia ajudar a explicar a ausência de citação à UNIDO seria o trabalho regional levado a cabo pela CEPAL, ou ainda o fato de que este trabalho citado teve os três projetos pilotos executados em áreas distantes do Brasil, a saber, China, Malásia e África do Sul, de forma que sua difusão ainda não se deu da forma devida no país.

Os bancos multilaterais de desenvolvimento como o BID e o Banco Mundial foram citados pelos entrevistados como apoiadores das iniciativas de eletromobilidade no Brasil, em diálogos com os organismos governamentais federais e alguns subnacionais e em diálogos com bancos brasileiros de desenvolvimento, especialmente o BNDES. Infelizmente, os contatos do BID e do Banco Mundial que receberam o convite para entrevista não responderam à solicitação, de forma que este trabalho não pode contar com a perspectiva daqueles atores. De toda sorte, ficou claro que tais bancos de desenvolvimento tem uma metodologia de escalar a atuação no setor, de forma incremental, começando com projetos modestos de estudos e comparativos, com recursos a fundo perdido para instituições governamentais selecionadas, investindo em alguns projetos piloto posteriormente e, em alguns casos em países da vizinhança como Chile e

Colômbia chegam mesmo a financiar e participar da organização de sistemas de transporte coletivo de alta capacidade baseados em ônibus totalmente elétricos. Além do papel de custear estudos e projetos de pequeno valor e financiar grandes projetos, os bancos multilaterais de fomento acabam servindo como agentes importantes na governança das políticas de eletromobilidade, ao avaliarem desde o início a capacidade de articulação dos setores envolvidos, especialmente a robustez dos sistemas de financiamento que lastreiam a implementação de tais inovações.

Interessante observar que os funcionários das organizações internacionais consultados, ou mesmo aqueles que foram citados por outros entrevistados, tiveram um comportamento similar ao descrito por Louis (2021), de afirmar suas escolhas e ações por meio da legitimidade técnica. A centralidade do conhecimento técnico especializado foi reafirmada em diversas ocasiões, ainda que insere num novo discurso de aumentar a participação do demais atores, como os estados receptores dos projetos de desenvolvimento, bem como a sociedade civil. No caso dos organismos multilaterais ou de agências a eles vinculadas, o discurso foi o de que eles eram tão somente implementadores das decisões políticas dos Estados Partes, e que a discricionariedade eventualmente utilizada seria guiada por aspectos técnicos, mas ainda assim com as devidas consultas a todas as partes interessadas. Já no caso da cooperação internacional bilateral, o representante do corpo funcional afirmou que toda liderança política do projeto, bem como as decisões mais importantes, foi sempre do país receptor, afirmando que o organismo internacional buscava se pautar pela neutralidade possível na implementação dos projetos. Quando consultado sobre a questão das prioridades de escolha do país doador para abrir novos editais, o representante do corpo funcional da cooperação internacional bilateral afirmou haver ali algum espaço para a priorização das escolhas do doador no nível político em que isto pudesse ser adequado.

4.4 O PROJETO DE COOPERAÇÃO PROMOB-E - SISTEMAS DE PROPULSÃO EFICIENTE

Ainda que houvesse veículos elétricos no Brasil antes do projeto de cooperação internacional PROMOB-e, os especialistas entrevistados nos ministérios e nos organismos internacionais foram unânimes em dar destaque a este projeto como catalisador de debates de políticas e ações para o setor de eletromobilidade. Neste sentido, o projeto PROMOB-e – Sistemas de Propulsão Eficiente, de cooperação internacional do

Ministério Federal Alemão para a Cooperação Econômica e o Desenvolvimento (BMZ) com o governo brasileiro, foi apontado um foro importante para congregação de atores que lidam tal temática. A coordenação política do PROMOB-e é de responsabilidade do Ministério da Economia, por meio da Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade com a GIZ (Agência Alemã de Cooperação Internacional) sendo a agente local do governo alemão, neste caso sob a Iniciativa Alemã de Tecnologias Limpas (DKTI). Este projeto de cooperação se iniciou no antigo Ministério de Desenvolvimento Indústria e Comércio (MDIC), o qual foi incorporado pelo Ministério da Economia (ME) e conta com participação do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), que cuida dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento; o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), responsável por inserir a mobilidade elétrica no sistema de transporte urbano, do Ministério de Minas e Energia (MME) e da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), que considera a demanda de energia dos veículos elétricos no planejamento energético nacional, da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), responsável por regulamentar e aprimorar o fornecimento de energia elétrica, do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), que cria linhas de financiamento relacionadas à mobilidade elétrica e da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), que promove o investimento na cadeia produtiva. Ademais, o projeto tem interlocução com o setor privado, envolvendo fabricantes de veículos, fornecedores, provedores de energia e operadores de frota, bem como interlocução também com entes governamentais locais como Estados e municípios para ações em locais escolhidos no Brasil (GIZ, 2020).

Pode-se dizer que a partir da organização do PROMOB-e, e das reuniões e eventos para a sua concretização, vários atores governamentais, do nível federal brasileiro, passaram a dialogar entre si de forma mais constante. Todos eles com alguma convergência com o projeto de eletromobilidade para o Brasil, seja de forma mais intensa ou mais reservada. De acordo com o site oficial do projeto, o PROMOB-e surgiu para apoiar o Brasil no esforço de sua meta de redução de emissão de gases de efeito estufa, a qual foi estabelecida como contribuição nacional determinada pelo país (redução de 43% até 2030 em relação a 2005) e registrada no Acordo de Paris. A documentação oficial do projeto enfatiza que o setor de transportes consome metade dos combustíveis fósseis do país e é responsável pela metade das emissões do setor de energia e que, portanto, a mobilidade elétrica ajudaria a enfrentar esta questão (GIZ, 2020). É interessante observar que nas justificativas mais sintéticas do programa não há menção aos poluentes locais

como particulados e óxidos de nitrogênio que causam danos à saúde das pessoas, havendo ênfase na questão global dos gases de efeito estufa (como o gás carbônico). Há certo contraste entre esta informação resumo do PROMOB-e que enfatiza a redução de gases de efeito estufa e as razões apontadas pelos entrevistados para que os tomadores de decisão optem por políticas de apoio à eletromobilidade, que teria grande ênfase nos poluentes locais que impactam a saúde dos habitantes da cidade.

A atuação do projeto PROMOB-e se dá em três linhas: desenvolvimento de estratégias e políticas públicas para a promoção de sistemas de propulsão eficiente; normalização e regulamentação de requisitos para a mobilidade elétrica no Brasil; e modelos de negócio e projetos-piloto para sistemas de propulsão eficiente (GIZ, 2020). Ademais, todos os especialistas entrevistados para este trabalho citaram como um produto esperado da cooperação bilateral a Plataforma Nacional de Eletromobilidade, foro que vem sendo construído a partir das iniciativas de diálogo que o projeto gerou. Tal foro teria sido inspirado em dispositivo semelhante que existe na Alemanha e teria demonstrado bons resultados em avançar a governança da eletromobilidade com pactuação entre Estado, sociedade civil e setor empresarial. Outrossim, a forma como se deu a concepção e implementação da Plataforma Nacional de Eletromobilidade se encaixa no conceito de *lesson-drawing*, de Rose (1991), estudado no item acerca de difusão e transferência de políticas públicas, tendo sido inspirada na experiência alemã, mas não sendo idêntica, tendo havido adaptação significativa para que fosse plausível para as condições atuais do debate sobre eletromobilidade no Brasil. Agindo como engenheiros sociais em busca de programas avaliados como bem-sucedidos, os implementadores da Plataforma no Brasil puderam aprender algumas experiências em missão na Alemanha, bem como puderam ter acesso a alguns materiais que explicavam a NPE (Nationale Plattform Elektromobilität) e o seu funcionamento.

Além da política automotiva, a política de mobilidade urbana, a política energética e a política de ciência tecnologia têm interface importante com a eletromobilidade. Representantes das duas áreas foram convidados para as iniciativas do PROMOB-e e participaram das discussões sobre o assunto. No caso da política energética, ficou clara a preocupação com o efeito sobre a demanda de eletricidade caso a adoção da eletromobilidade seja acelerada, o que poderia causar um estresse excessivo sobre a rede sem que houvesse contrapartida, a contento, de geração e distribuição para atendimento da demanda. No entanto, as simulações e expectativas demonstradas pelos especialistas da área foram de uma adoção mais lenta, de forma que haveria tempo suficiente para que

o sistema elétrico brasileiro se adaptasse a uma eventual mudança. Já a política de mobilidade urbana tem como prioridade dar preferência ao transporte coletivo sobre o individual, de modo que a ênfase é sobre o uso racional das vias da cidade com gestão de demanda. Assim, transporte coletivo mesmo que movido a combustíveis fósseis podem ter efeito de melhoria do ar e redução dos gases de efeito estufa se reduzirem um número significativo de veículos individuais, os quais são muito menos eficientes no uso energético. A eletromobilidade sempre esteve presente na política de mobilidade da forma clássica com trens elétricos e troleibus alimentados por fios e catenárias, mas a versão mais atual baseada em baterias está sendo incorporada e favorecida nos projetos, mas está longe de ser a solução padrão adotada pelos programas de fomento atuais da política de mobilidade urbana. Por sua vez, a política de ciência e tecnologia incentivou iniciativas que favorecem a eletromobilidade por meio do Ministério da Ciência Tecnologia e Inovações (MCTI), incluindo o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) em programas já existentes voltados para energia elétrica e para transportes. Não se verificou articulação de projetos em torno de um paradigma de transição para a eletromobilidade, mas tão somente iniciativas exploratórias (CONSONI, 2018).

4.5 A DIFUSÃO E A TRANSFERÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE ELETROMOBILIDADE NO BRASIL

A partir do referencial teórico sobre transferência de políticas públicas, é possível inferir que o PROMOB-e tem um papel importante em algumas das etapas preconizadas deste processo segundo o modelo de 12 etapas de transferência de Evans (2004). É possível dizer que o PROMOB-e teve o papel de auxiliar no reconhecimento do problema, uma falha ou lacuna de política pública na área de eletromobilidade (etapa 1). De acordo com entrevistados, por mais que houvesse algum interesse individual de determinados burocratas de se dedicar às políticas para a eletromobilidade, havia outras prioridades em suas repartições, de modo que o assunto somente ganhou tração quando foi inserido um acordo de cooperação internacional, o qual passa a ter prazos e metas e precisa dedicar pessoas e recursos para que concluído. Assim, o programa ajudou a demonstrar que o problema existia.

Do mesmo modo, o PROMOB-e deu condições para busca de ideias para enfrentar o problema (etapa 2), ao contratar especialistas e colocá-los a disposição do projeto para entender quais seriam as possíveis formas de atacar as falhas encontradas na adoção da eletromobilidade no Brasil. Ainda, o programa serviu para estimular o contato com potenciais agentes de transferência, neste caso direcionando para o caso alemão, mas não restringindo a ele (etapa 3). Como esta etapa demanda que haja a participação de especialistas ou das elites das políticas públicas, foi importante o trabalho anterior do projeto de mapear e congregar os atores governamentais relevantes do Brasil para a agenda de eletromobilidade.

Ademais, o programa, por meio dos diálogos e visitas que foram propiciadas, colaborado com o surgimento de rede de alimentadores de informação relevante para esta política pública (etapa 4), uma vez que os contatos foram feitos utilizando-se a capacidade que a cooperação internacional alemã tem de mobilizar atores dentro da média e alta burocracia alemã. Do mesmo modo, houve a identificação dos agentes de transferência (etapa 5), os especialistas mais relevantes que tinham o conhecimento e a prática da implementação da política de eletromobilidade na Alemanha e haviam estudado políticas semelhantes em outros países. Todavia, não é possível, por meio das informações levantadas, sejam documentais ou pelas entrevistas, dizer que houve efetivamente um surgimento de uma rede de transferência de políticas públicas (etapa 6), ainda que esteja ali o seu embrião.

Embora não haja envolvimento político direto da cooperação bilateral por seu papel técnico e não político, foram propiciadas algumas condições para que os atores nacionais interessados promovessem a mobilização de elites ou *agenda setting* (etapa 7) e a interação entre eles (etapa 8). Ficou claro, no entanto, nas discussões levantadas no PROMOB-e, as quais embasaram, posteriormente, as discussões no Rota 2030 que a avaliação de opções (etapa 9) não pôde ser aprofundada por falta de consensos mais amplos de modo que não houve uma decisão que tenha entrado formalmente no fluxo de políticas públicas (etapa 10) o que não tem ainda resultado neste momento em um processo formal de políticas públicas implementado (etapas 11 e 12) que tenha se originado na cooperação bilateral. Avaliado este panorama, tem-se que o PROMOB-e teve um papel importante para a transferência de políticas públicas de eletromobilidade.

Em síntese, no caso estudado das iniciativas brasileiras de eletromobilidade, o PROMOB-e foi a principal iniciativa encontrada até o momento e sua concretização dependeu em boa medida da cooperação internacional da agência de fomento alemã, o

que mesmo não sendo uma organização internacional *stricto-sensu*, é um importante ator externo nesta política pública em construção. Tal governança mais fluída e com múltiplos atores inseriu este ator externo em muitas das instâncias de diálogo acerca das ações para a eletromobilidade do governo federal. Ademais, organizações internacionais multilaterais, especialmente as do sistema ONU, tiveram papel mais indireto, ao fixar em nível internacional, uma série de padrões discursivos, de normas e de aspirações e mesmo sua aplicação em projetos de desenvolvimento em países selecionados que acaba por reforçar tais padrões. Por fim, os bancos multilaterais de fomento são outro ator externo importante na governança das políticas públicas brasileiras de eletromobilidade, custeando estudos e oferecendo oportunidade de financiamento para projetos de maior envergadura, notadamente no uso da eletromobilidade para sistemas de transporte coletivo.

Neste sentido, a implementação da Plataforma Nacional de Eletromobilidade foi um caso bem-sucedido de difusão de políticas, a partir da Alemanha para o Brasil. Isto porque o projeto de cooperação PROMOB-e possibilitou o contato de profissionais da administração pública brasileira com as políticas públicas de eletromobilidade da Alemanha, com a possibilidade, inclusive, de visitas *in loco*. Ademais, criou uma rede de troca de informações, ainda que informal, e deu aos profissionais brasileiros mais repertório a partir da experiência de um país que já estava implementando políticas para a eletromobilidade. Como uma das iniciativas que foram conhecidas pelos profissionais brasileiros, a NPE, a plataforma alemã de eletromobilidade, acabou servindo de inspiração para o Brasil, uma vez que tinha dispositivos úteis à situação da governança das políticas de eletromobilidade no Brasil. Deste modo, a partir da experiência alemã, por meio de um processo de difusão, a Plataforma Nacional de Eletromobilidade foi implementada no Brasil.

5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstra a importância de atores externos na governança de políticas públicas, os quais não podem ser ignorados, ainda que boa parte da literatura clássica deste campo costume não dar a devida ênfase a eles. O caso da eletromobilidade e suas políticas públicas no Brasil, aqui estudado, por ser um tema emergente, de importância social elevada por causa da urgência da questão climática e da saúde humana, e ainda com a governança em formação, se mostra especialmente rico para avaliar o papel das organizações internacionais nas políticas e ações locais. Ao demonstrar a importância de tais atores na governança de políticas públicas, este trabalho se soma a um grupo que pretende deixar clara tal influência. No caso da eletromobilidade no Brasil, a cooperação técnica internacional alemã se mostrou o ator mais decisivo, mas os bancos multilaterais de desenvolvimento e os organismos de meio ambiente e desenvolvimento do sistema das Nações Unidas também tiveram seu papel. Assim, por meio de tais resultados obtidos – que demonstram que organismos internacionais, ao criar redes de conexão para a transferência e difusão de políticas públicas e ao fomentar projetos de cooperação que podem contar com profissionais dedicados a um tema emergente, possibilitam novos arranjos de governança das políticas públicas locais, espera-se que futuros trabalhos na área de governança de uma determinada política pública não ignorem os atores externos, evitando tal ponto cego, bem como os operadores de políticas públicas possam levar em consideração tal aspecto no dia a dia do seu trabalho, nas questões práticas que envolvem lidar com os atores envolvidos na governança.

Constata-se que o objetivo geral de compreender de que formas e em que medida as organizações internacionais influenciam na governança de eletromobilidade no Brasil foi atingido, descrevendo os principais atores e dando destaque especial à cooperação técnica internacional bilateral, por meio do fornecimento de recursos, ainda que modestos, mas com flexibilidade de uso e contratação de consultores e especialistas de forma rápida e com qualidade, por meio, também, de inserção nas discussões de temas emergentes nos países mais avançados e por meio, ainda, de criação de redes, mesmo que informais, de difusão e transferência de políticas públicas, mas também a outros organismos como aqueles do Sistema ONU e os bancos multilaterais de desenvolvimento. O objetivo específico de compreender, por meio dos estudos sobre difusão e transferência de políticas públicas, como os atores externos podem participar da governança de

políticas públicas também foi atingido, principalmente com a revisão da literatura relevante deste campo. Da mesma forma, os principais atores internacionais que participam da governança da política pública de eletromobilidade foram caracterizados, bem como avaliados os seus papéis dentro dos arranjos estabelecidos e em construção. Outrossim, os atores governamentais mais relevantes para a política selecionada e sua relação com os atores externos pode ser bem descrita, bem como os processos pelos quais os atores externos podem vir a influenciar suas decisões.

A pesquisa partiu da hipótese de que as políticas e ações sobre eletromobilidade no Brasil contam a participação de atores externos em sua governança, porque uma série de estudos na área vêm apontando a emergência de tais atores na governança mais complexa e fluída das políticas públicas na última década e por causa dos programas e ações de atores externos para este setor emergente. A suposição de que os atores externos, notadamente as agências de cooperação, colocariam recursos e pessoal à disposição para a agenda de eletromobilidade no Brasil foi confirmada no capítulo referente às políticas públicas para eletromobilidade e estudo de caso do PROMOB-e. Também demonstrou-se que atores externos permitem que os parceiros brasileiros possam ter maior acesso às discussões em outros países sobre determinadas políticas públicas emergentes, com possibilidade de criação de uma rede de transferência e difusão de políticas públicas. Assim, demonstrou-se que havendo recursos financeiros, pessoal qualificado, informação e prestígio para uma determinada agenda, os burocratas e tomadores de decisão acabam por dar mais atenção a esta política pública. Não significa que sejam os atores externos que escolham as prioridades da administração pública brasileira, antes, significa que havendo interesse brasileiro em um determinado assunto, se houver apoio de organizações internacionais, tal assunto pode ganhar uma nova dimensão dentro da agenda da organização, com apoio dos atores externos.

O programa de cooperação internacional PROMOB-E poderia ser avaliado inicialmente como mero foro de discussões, ou seja, como uma arena apoiada pela cooperação alemã. Porém, ao inserir um assunto latente na pauta de discussões das políticas públicas, acabou por mudar os termos da discussão no país. Neste sentido, a cooperação internacional, por mais que seus atores possam alegar que só propiciam as condições necessárias ao parceiro nacional e que não têm qualquer ingerência sobre o processo decisório interno, acabou por pautar a discussão ao trazê-la à tona e animá-la, dando as condições necessárias para seu prosseguimento. É verdade que o assunto

eletromobilidade era de interesse de boa parte dos atores governamentais nacionais envolvidos, mas o nível de institucionalização até a entrada da cooperação internacional era notadamente mais baixo. Os recursos que a cooperação internacional aportou no PROMOB-E e em seguida na Plataforma Nacional de Mobilidade Elétrica, sejam eles financeiros ou de pessoal, foram decisivos para a perenidade da agenda. Deste modo, embora seja comum ignorar atores externos nas discussões sobre políticas públicas, neste caso a sua importância deve ser ressaltada.

Ficou claro que, por mais que fosse meritória a agenda da eletromobilidade, os ministérios e organismos governamentais costumam ter as agendas já tomadas por assuntos e questões em pauta e os servidores e recursos comprometidos com eles. Os programas e ações já existentes nos ministérios priorizavam a alocação de recursos financeiros e humanos de modo que não havia espaço para a institucionalização da agenda da eletromobilidade. Portanto, a cooperação internacional, ao propor direcionar alguns recursos financeiros e contratação de especialistas, ajudou a inserir novas pautas na agenda que de outra forma levariam mais tempo para o sistema político levasse à sua inserção. Esta forma de ação que foi observada na eletromobilidade pode ocorrer, e provavelmente ocorre, em outras agendas de políticas públicas, e pode ser descrita como uma das formas de atuação da cooperação internacional como ator externo na governança de políticas públicas.

Não se pode olvidar, ademais, o papel dos organismos internacionais na criação das regras que levaram os principais países e empresas do mundo a apostarem na descarbonização do transporte. Avaliado tão somente o custo da energia, as empresas e governos apostavam sucessivamente década após década em combustíveis fósseis em motores à explosão para o cerne do transporte mundial. Programas alternativos, como o etanol brasileiro, estiveram plenamente associados a este paradigma, continuando a utilizar motores a explosão e até mesmo mistura com combustíveis fósseis. O paradigma da eletromobilidade começou a ganhar corpo nas últimas duas décadas por meio das metas do acordo do clima e seus sucessivos refinamentos, uma vez que começou a ficar claro que seria muito difícil reduzir as emissões no mundo a longo prazo sem a utilização da eletromobilidade nos transportes e com a transição da produção de eletricidade para novas formas sustentáveis como eólica e solar, cujos custos de geração vêm caindo sucessivamente. São as regras derivadas dos organismos internacionais que serão o esteio dessa discussão de descarbonização, dada a própria natureza do problema mudança do

clima, que tende a exigir uma resposta global, pois há uma só atmosfera que é compartilhada por todos.

Verificado que os atores externos têm papel na governança das políticas públicas e neste caso da eletromobilidade, seu papel mais importante é a cooperação, é preciso ainda assim ter certo cuidado e matizar o seu peso decisório e dar-lhe a devida proporção, sem exageros. Neste caso da eletromobilidade, a influência desses atores externos, embora perceptível e fundamental para a inserção do assunto emergente na pauta, não se traduz em centralidade da decisão política. Uma coisa foi colocar o assunto em pauta e mantê-lo, outra foi a decisão que se tomou a partir daí. Sobre este assunto, importante mencionar que a política automotiva tradicional não foi redirecionada para a eletromobilidade, antes continuou num direcionamento mais gradual voltado para a eficiência energética, o qual pode incluir, mas não é obrigatório, soluções elétricas ou híbridas. Atores tradicionais como a ANFAVEA, que representa a indústria automotiva, e mesmo os representantes dos trabalhadores do setor agrupados em sindicatos e com representação parlamentar continuam sendo os mais importantes, de modo que os atores externos que possam vir a participar da governança da política pública não têm peso sequer próximo aos destes atores.

Destarte, é possível concluir que houve transferência de políticas públicas no caso estudado, especialmente a partir do modelo alemão. A Plataforma Nacional de Eletromobilidade, a qual era aguardada com entusiasmo pelos entrevistados, e que atualmente está em funcionamento, se assemelha muito a arranjos feitos na Alemanha. Um dos entrevistados, da área do governo, explicou que numa das missões que fizeram àquele país e viram o funcionamento da plataforma de eletromobilidade avaliaram que seria um modelo interessante para o Brasil. Neste sentido, cotejado com o modelo de Evans de 12 etapas da transferência de políticas públicas, o PROMOB-E e a Plataforma Nacional de Eletromobilidade possuem boa parte dos requisitos para que sejam considerados como um exemplo de transferência de política pública, desde os contatos iniciais, a formação de redes, a avaliação da experiência externa, até a formação das ações no país de destino com a sua devida implementação e avaliação.

Como toda pesquisa, este estudo enfrentou algumas limitações. Por ser ainda um objeto de estudo em andamento, a eletromobilidade apresenta certos desafios típicos de uma política pública em construção. Os atores ainda indefinidos em alguns de seus papéis e a não elevação do nível hierárquico acabam por prejudicar a estabilidade das decisões

e mesmo sua clareza. Ademais, em que pese as entrevistas terem sido fonte importante de informação, com depoimentos interessantes e enriquecedores sobre as ações de eletromobilidade no Brasil, o fato de poucos atores terem demonstrado interesse em responder ao convite acabou por levar o trabalho a considerar mais certas perspectivas de participantes que outras, o que pode enviesar algumas das análises que foram feitas. Por fim na questão de limitações, deve ser enfatizado que o trabalho não se debruçou de forma extensiva sobre as questões técnicas relacionadas a adoção da eletromobilidade, o que foi uma escolha para privilegiar o estudo da governança das políticas públicas do setor e, principalmente o papel dos atores externos, mas ainda existem muitas questões a serem respondidas nesta seara mais tecnológica para as quais áreas específicas de estudos devem ser mais bem apoiadas.

Importante mencionar que quando este trabalho se iniciou o mundo ainda não havia passado pela pandemia de COVID-19. Assim, boa parte das informações coletadas para esta empreitada, inclusive as entrevistas, refletem um cenário que, apesar de não tão distante cronologicamente, mudou rapidamente a partir das experiências das ondas do período pandêmico. As experiências de fechamento, ainda que temporário, de determinados locais públicos e a aceleração do trabalho remoto e da digitalização de processos e serviços transformou a relação das pessoas com a mobilidade, fazendo com que muitos repensassem as necessidades de deslocamento. No mesmo sentido, muitas cidades com poluição atmosférica crônica experimentaram períodos com céu limpo e com maior facilidade para as pessoas respirarem, devido ao menor uso de veículos o que reduziu emissões de gases de efeito estufa e poluentes locais. Diante deste cenário, as políticas de eletrificação de frotas de veículos, que estavam andamento já em alguns países, ganharam destaque, em virtude de as pessoas poderem vislumbrar que seria possível cidades menos poluídas caso os motores a combustão fossem desligados.

Para além das reflexões pessoais e do ambiente de cada cidade, a crise econômica derivada da pandemia levou à necessidade de o mundo discutir a retomada das economias. Essas discussões que se espalharam por todo o sistema internacional, notadamente no G-20, na OCDE e nos organismos financeiros, acabaram por consolidar o entendimento de que a retomada deveria ser verde e digital. A crise da COVID-19 se revelou um acelerador das discussões sobre a necessidade de se priorizar os processos de descarbonização da economia, construção que se cristalizou nos acordos firmados na 26ª conferência das partes (COP-26) da UNFCCC, na Escócia. As diversas discussões mundiais, incluindo

aquelas centradas nos organismos econômicos e financeiros internacionais, agora estão pautadas pela descarbonização, o que tem levado a uma corrida pela fuga dos combustíveis fósseis. Ainda que seu uso não tenha ainda efetivamente se reduzido, os acordos assinados por Estados e compromissos feitos pelos grandes conglomerados privados do mundo apontam para a direção de que os novos investimentos devem excluir uso de combustíveis fósseis e priorizar energias limpas e a descarbonização de várias atividades, sendo o transporte um dos setores mais estratégicos nesta pauta. Deste modo, muitas das discussões presentes neste trabalho podem estar sendo ultrapassadas num futuro próximo devido à perspectiva de aceleração da descarbonização presente nas estratégias de retomada econômica.

Com relação a pesquisas futuras, tal como um sistema ainda em evolução, as políticas públicas sobre eletromobilidade e sua governança, podem se mostrar um rico material para aplicação do modelo de coalizões de defesa de Sabatier. Conforme decisões de maior envergadura forem sendo tomadas, e conflitos possam surgir, há a possibilidade de analisar o comportamento dos atores em formação de alianças em torno de percepções compartilhadas sobre o mesmo problema. Outra sugestão a ser dada com relação a pesquisas futuras é continuar avaliando em casos específicos, o papel de atores externos na governança de políticas públicas no Brasil, de modo a melhor caracterizar as formas pelas quais a sua participação se dá em tais arranjos. O número de pesquisas aplicadas nesta área ainda é limitado, e os operadores de políticas públicas e acadêmicos do campo de públicas costumam ter um ponto cego sobre atores externos quando estudam a governança de políticas públicas, dando ênfase somente nos atores internos clássicos descritos nos trabalhos seminais do século passado.

Como reflexão final, fica o convite para que o leitor considere a importância da descarbonização do transporte e da produção de energia como tarefa urgente da humanidade para evitar danos ainda maiores que podem advir das mudanças climáticas. Quase 30 anos após a assinatura da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, na Eco-92, no Rio de Janeiro, a humanidade ainda luta para vencer esta etapa da dependência de combustíveis fósseis. A emissão de gases de efeito estufa, notadamente de gás carbônico de forma tão rápida é um experimento não planejado de geoengenharia que a humanidade tem levado a cabo e pode ter consequências ainda mais trágicas do que os eventos climáticos extremos que já estamos presenciando hodiernamente. Neste sentido, o apego descomedido por automóveis individuais e por

motores a explosão (combustão interna) deve ser superado, pois não faz sentido nenhum no atual estado de coisas. Para além das emissões, o motor a explosão é um instrumento de pouca eficiência, que produz muito mais calor (o qual precisa ser arrefecido por um grande sistema de radiadores) do que energia para o deslocamento. Felizmente, a descarbonização está na agenda dos principais países e das principais empresas do mundo, e no caso da mobilidade, os avanços tecnológicos dos últimos anos, especialmente nas baterias, permitem ter um olhar otimista para a superação do motor a explosão.

Diante desses desafios descritos, resta, felizmente, a esperança da construção de um futuro melhor. Estudar políticas públicas de eletromobilidade é olhar para o futuro ou, melhor ainda, dizer que o futuro não está definido. É aproveitar toda a discussão feita até o momento, aproveitar os investimentos maciços que Estados e empresas fizeram em novas tecnologias de baterias, instrumentos de recarga e propulsão elétrica e direcionar as políticas públicas para a superação do uso do combustível fóssil nos transportes. Assim, a humanidade continuará a poder desfrutar dos avanços em mobilidade que conquistamos nos últimos séculos, e mais intensamente nas últimas décadas, mas de uma forma mais sustentável que garanta também o direito das próximas gerações de usufruir deste planeta, único até o momento em que fixamos habitação permanente e empreendemos todas as nossas grandes aventuras.

BIBLIOGRAFIA

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Usos e abusos dos estudos de caso. *Cad. Pesqui.*, São Paulo, v. 36, n. 129, p. 637-651, Dec. 2006.

AMICI, Marco; CEPIKU, Denita. *Performance Management in International Organizations*. Palgrave Pivot, Cham, 2020. p. 55-69.

ARCHER, Clive. **International Organizations** / Clive Archer. – London, NY, 1992. – 205 p.

BARASSA, Edgar. A construção de uma agenda para a eletromobilidade no Brasil: competências tecnológicas e governança. 2019. 1 recurso online (242 p.). Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, SP.

BARASSA, Edgar; CONSONI, Flávia L. O renascimento dos veículos elétricos: trajetória e tendências atuais. **COMCIÊNCIA (UNICAMP)**, v. 173, p. 1, 2015.

BAUER, M. W., & EGE, J. Bureaucratic autonomy of international organizations secretariats. **Journal of European Public Policy**, 23(7), 1019–1037, 2016.

BERNSTEIN, S., CASHORE, B. Complex global governance and domestic policies: four pathways of influence, **International Affairs**, Volume 88, Issue 3, May 2012, 585–604,

BIERMANN, Frank; SIEBENHÜNER, Bernd; SCHREYÖGG, Anna (Ed.). *International organizations in global environmental governance*. Routledge, 2009.

BONI, V. e QUARESMA, S. J. (2005). Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, 2 (1), janeiro-julho, p. 68-80.

BUSCH, P. and JÖRGENS, H. (2005), International patterns of environmental policy change and convergence. **Eur. Env.**, 15: 80-101

CAMERON, Allen; STUART, Clouth. A guidebook to the Green Economy: Issue 1: Green Economy, Green Growth, and Low-Carbon Development—history, definitions and a guide to recent publications. **New York: UNDESA, Division for Sustainable Development**, v. 65, 2012.

CAPOZZA, Ivana; SAMSON, Rachel. Towards green growth in emerging market economies: Evidence from environmental performance reviews. 2019.

CONSONI, F. L. et al. Estudo de governança e políticas públicas para veículos elétricos. **Universidade de Campinas. Campinas, SP**, 2018.

CONSONI, Flavia; BERNARDES, Roberto Carlos; SCUR, Gabriela. Fatores determinantes na atribuição de mandatos globais de P&D: o caso da General Motors do Brasil. **ReA UFSM**, v. 10, p. 129-146, 2017.

CONSONI, F. L. (2019) Na direção da eletromobilidade: uma transição possível? Boletim de Conjuntura do Setor Energético. **FGV Energia**. Setembro 2019.

CONSONI, F.L.; BERMUDEZ, T. A mobilidade elétrica como meio para avançar na promoção da cidadania e dos direitos humanos. In: **Primeiro Anuário da Mobilidade Elétrica**. PNME, 2021.

DIAS, Diego. Alemanha quer proibir carros a combustão até 2030. **Quatro Rodas**, São Paulo, 17 de junho de 2016. Disponível em: <<https://quatrorodas.abril.com.br/noticias/alemanha-quer-proibir-carros-a-combustao-ate-2030>>. Acesso em: 10 de maio de 2021.

DIJK, M., ORSATO, R. J., & KEMP, R. (2013). The emergence of an electric mobility trajectory. **Energy Policy**, 52, 135–145.

DOLOWITZ, D., & MARSH, D. (1996). Who Learns What from Whom: A Review of the Policy Transfer Literature. **Political Studies**, 44(2), 343–357.

ECKHARD, S. & EGE, J. (2016): International bureaucracies and their influence on policy-making: a review of empirical evidence, **Journal of European Public Policy**,

EVANS, Mark (2004). Is Policy Transfer Rational Policy Making in: EVANS Mark (ed.), **Policy Transfer in Global Perspective**, Aldershot, Ashgate, 2004, p. 1-9.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. As organizações internacionais como difusoras de políticas públicas. Monções: **Revista de Relações Internacionais da UFGD**, v. 7, p. 29-49, 2018.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. Políticas públicas e relações internacionais. Brasília: Enap, 2018.

GAETANI, Francisco; KUHN, Ernani; ROSENBERG, Renato. O Brasil e a economia verde: um panorama. Política Ambiental. **Revista Economia Verde: Desafios e Oportunidades**, n. 8, p. 36-42, 2011.

GIZ. **PROMOB-e**: Sistemas de Propulsão Eficiente, 2020. Disponível em: <<https://www.giz.de/en/worldwide/71229.html>>. Acesso em: 14 de jun. de 2020.

GUIMARÃES, Feliciano de Sá. A autonomia burocrática das organizações financeiras internacionais: um estudo comparado entre o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional. **Contexto Internacional**, Vol.34, No.1, pp.255-310, 2012.

HAAS, Peter M., (1992), Introduction: epistemic communities and international policy coordination, **International Organization**, 46, issue 01, p. 1-35,

HERZ, Mônica; HOFFMANN, Andrea Ribeiro. Organizações Internacionais—história e práticas. Rio de Janeiro: Ed. 2004.

HOOGHE, E. A. E. B.; MARKS, G. W. Contrasting visions of multi-level governance. **Multi-level governance**, p. 15-30, Oxford, 2004.

HOWLETT, Michael; RAMESH, Mishra; PERL, Anthony. Política Pública: seus ciclos e subsistemas: uma abordagem integral. **São Paulo: Campus**, 2013.

KINGDON, John. Agendas, Alternatives, and Public Policies. 3a. Ed. New York: Harper Collins, 1984.

JAKOBI, Anja P. International organizations and lifelong learning. From global agendas to policy diffusion. London, Palgrave Macmillan, 2009.

KARNS, M.P.; MINGST, K.A.; STILES, K.W. International organizations: the politics and processes of global governance. Boulder, Co., Lynne Rienner Publishers, 3a Edição, 2015.

KESTER, J., NOEL, L., ZARAZUA de RUBENS, G., & SOVACOOOL, B. K. (2018). Policy mechanisms to accelerate electric vehicle adoption: A qualitative review from the Nordic region. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 94, 719–731

KNOBLOCH, Florian et al. Net emission reductions from electric cars and heat pumps in 59 world regions over time. **Nature sustainability**, v. 3, n. 6, p. 437-447, 2020.

KNODT, Michèle et al. –Institutional Development of Cooperation Agencies. In: **Triangular Cooperation**. Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, 2012. p. 117-140.

LEITE, Joel. Brasil ganha duas posições e é o sexto do mundo. UOL Blogosfera. **O mundo em movimento**, 10 de fevereiro de 2020. Disponível em: < <https://omundoemmovimento.blogosfera.uol.com.br/2020/02/10/brasil-ganha-duas-posicoes-e-e-o-sexto-do-mundo/> > Acesso em: 10 de maio de 2021.

LEVI-FAUR, David. “From big government to big governance?”. **Jerusalem Papers in Regulation and Governance**, n. 35, p.1-24 jul, 2011.

LIMA, Gregório Costa Luz de; SILVA, Gabriel Lassery Rocha da; ALBUQUERQUE NETO, Genezio dos Santos. “Mobilidade elétrica: o ônibus elétrico aplicado ao transporte público no Brasil” **Revista dos Transportes Públicos - ANTP**, São Paulo, - Ano 41 - 2019 - 2º quadrimestre 53-71.

LOUIS, Marieke; MAERTENS, Lucile. **Why International Organizations Hate Politics: Depoliticizing the World**. Taylor & Francis, 2021.

MALUF, Adalberto. **A eletromobilidade e as cidades do futuro**. **Boletim de Conjuntura**, Rio de Janeiro, n. 9, p. 7-12, set. 2019. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/bc/article/view/80672/77017>>. Acesso em: 24 Mar. 2020.

MATTHEWS, Felicity. “Governance and state capacity” in: LEVI-FAUR, David, Org. (2012). *The Oxford Handbook of Governance*. Oxford University Press. 2012. P.281-293

MARSH, David & J.C. SHARMAN, J. C. (2009): Policy diffusion and policy transfer, **Policy Studies**, 30:3, 269-288

MCKEOWN, Timothy J. (2016) A different two-level game: foreign policy officials' personal networks and coordinated policy inovativos, **Review of International Political Economy**, 23:1, 93-122

MORENO, Thiago. Adeus, gasolina: estas marcas vão parar de investir nos motores a combustão. **CNN Brasil Business**, 18 de abril de 2021. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/business/2021/04/18/adeus-gasolina-estas-marcas-vaoparar-de-investir-nos-motores-a-combustao>> Acesso em: 10 de maio de 2021.

NERY, Emily. Reino Unido quer antecipar proibição de veículos a combustão para 2030. **Estadão**, São Paulo, 23 de setembro de 2020. *Jornal do Carro*. Disponível em: <<https://jornaldocarro.estadao.com.br/carros/reino-unido-proibicao-combustao-2030/>>. Acesso em: 10 de maio de 2021.

OECD. **OECD work on green growth (2017-2018)**. OECD Publishing, Paris, 2019.

PORTO DE OLIVEIRA, Osmany; FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. “Policy transfer, diffusion, and circulation: Research Traditions and the State of the Discipline in Brazil”. **Novos estudos**. CEBRAP, São Paulo , v. 36, n. 1, p. 13-32, Mar. 2017 .

PORTO DE OLIVEIRA, Osmany. **Embaixadores da participação: a difusão internacional do Orçamento Participativo a partir do Brasil**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

PETERS, B. Guy e PIERRE, Jon. “Governance and social complexity”. **Statsvetenskaplig Tidskrift**, 110(3), 2008. 239–248

PINEDA CASTRO, CAROLINA; CONSONI, FLÁVIA L. Diagnóstico dos cenários de manejo ambiental do uso e disposição final de baterias de lítio de veículos elétricos. **Revista Científica E-Locução**, v. 1, n. 17, p. 19-19, 2020.

PUTNAM, Robert D. “Diplomacy and Domestic Politics: The Logic of Two-Level Games.” **International Organization**, vol. 42, no. 3, 1988, pp. 427–460

RAGIN, Charles C. **The comparative method**. University of California Press, 1987.

ROGERS, Everett M. A prospective and retrospective look at the diffusion model. **Journal of health communication**, v. 9, n. S1, p. 13-19, 2004.

ROGERS, Everett M.; SINGHAL, Arvind; QUINLAN, Margaret M. **Diffusion of innovations**. Routledge, 2014.

ROSE, Richard. What is lesson-drawing?. **Journal of public policy**, v. 11, n. 1, p. 3-30, 1991.

ROSE, Richard. **Lesson-drawing in public policy: A guide to learning across time and space**. Chatham: Chatham House Publishers, 1993.

SABATIER, Paul A. An advocacy coalition framework of policy change and the role of policy-oriented learning therein. **Policy sciences**, v. 21, n. 2, p. 129-168, 1988.

SABATIER, Paul A. The advocacy coalition framework: revisions and relevance for Europe. **Journal of European public policy**, v. 5, n. 1, p. 98-130, 1998.

SABATIER, Paul A.; WEIBLE, Christopher M. (Ed.). **Theories of the policy process**. Westview Press, 2014.

SANT'ANA FONTES, Fernando Antônio de. Sistematização de Iniciativas de Mobilidade Elétrica no Brasil. [S.l.]: **Projeto Sistemas de Propulsão Eficiente – PROMOB-e** (Projeto de Cooperação Técnica bilateral entre a Secretaria de Desenvolvimento e Competitividade Industrial – SDCI/MDIC e a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável - GIZ), nov. 2018.

SLOWIK, Peter; ARAUJO, Carmen; DALLMANN, Tim; FACANHA, Christiano. **Avaliação internacional de políticas públicas para eletromobilidade em frotas urbanas**. Brasília: MDIC, 2019.

STAKE, Robert E. **The Art of Case Study Research**. Thousand Oaks, CA: Sage. Publications. 2015

STOKER, Gerry. Governance as theory: Five propositions. **International Social Science Journal**, v. 68, n. 227-228, p. 15-24, 2018.

SIERZCHULA, William et al. The influence of financial incentives and other socio-economic factors on electric vehicle adoption. **Energy Policy**, v. 68, p. 183-194, 2014.

UNEP. **Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication**. Nairobi, Kenya: UNEP, 2011.

UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION. **Best practices in electric mobility**. Vienna, Austria: UNIDO, 2020

VAN DER STEEN, Martijn et al. EV policy compared: An international comparison of governments' policy strategy towards e-mobility. In: **E-mobility in Europe**. Springer, Cham, 2015. p. 27-53.

WOODS, Ngaire; NARLIKAR, Amrita. Governance and the Limits of Accountability: The WTO, the IMF, and the World Bank. **International Social Science Journal**, v. 53, n. 170, p. 569-583, 2001.

YIN, R. K. **Case study research: design and methods**. London: Sage, 1984.

ANEXO I - ROTEIRO PRELIMINAR PARA ENTREVISTA SEMI ESTRUTURADA

- 1) Poderia nos contar como começou sua experiência com eletromobilidade?
- 2) E como você diria que está a penetração da agenda eletromobilidade na sua organização? Como é o interesse?
- 3) Você acredita que a eletromobilidade traz vantagens para os países e para as cidades que adotam? Quais seriam? E quais as desvantagens?
- 4) Quem ganha com a adoção da eletromobilidade? E quem perde?
- 5) O que você acredita que existe de relevante de ação, programa, política ou projeto para a eletromobilidade no país?
- 6) Quem participa das discussões de eletromobilidade hoje? Quem são as instituições e quem são as pessoas?
- 7) Você acredita que o acontece no exterior sobre eletromobilidade pode influenciar o que acontece no Brasil?
- 8) Sobre eletromobilidade, você teve a oportunidade de conversar, de ouvir uma apresentação ou ter acesso a algum material de alguma organização internacional? Qual foi?
- 9) Você que existe algum país ou cidade em que a eletromobilidade esteja avançando mais rapidamente? Quem você acha que o Brasil deveria olhar para ver os avanços na eletromobilidade?
- 10) Você acha que as organizações internacionais como bancos de fomento, agências de cooperação, organismos especializados podem ter algum papel na agenda brasileira de eletromobilidade?
- 11) Como as organizações internacionais participam da agenda brasileira de eletromobilidade? (elas podem ajudar a influenciar a agenda?)
- 12) Acredita que se essas organizações citadas não estivessem nessa agenda de eletromobilidade no Brasil, as discussões andariam no mesmo ritmo? (O que acredita que poderia ser diferente?)
- 13) O que você acha que as organizações internacionais podem fazer para que o Brasil melhore suas ações na área de eletromobilidade
- 14) Quais seriam os possíveis interesses que levam as organizações internacionais a apoiar ações de eletromobilidade no Brasil?

- 15) Existem alguns interesses de organismos internacionais na eletromobilidade que podem ser conflitantes com os interesses do Brasil? Quais seriam?
- 16) Na sua opinião, qual seria o papel recomendado de uma organização internacional na concepção e na implementação de uma política pública nacional?
- 17) Como você analisa o papel que as organizações internacionais têm tido nas políticas públicas no Brasil? Consegue se lembrar de algo que seria uma boa prática? E quais são os desafios?

ANEXO II - ELEMENTOS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE CASO

Quadro 5 – Checklist para avaliação de proposta de estudo de caso

<p><i>Comunicação</i></p> <p>Clareza: a proposta é fácil de ler?</p> <p>Integridade: as peças se juntam?</p> <p>Atratividade: desperta o interesse do leitor?</p>
<p><i>Conteúdo</i></p> <p>O caso: está adequadamente definido?</p> <p>As questões: quais são as principais questões de pesquisa?</p> <p>Fontes de dados: existem suficientes fontes de dados identificadas?</p>
<p><i>Método</i></p> <p>Seleção do caso: a proposta de seleção do caso é razoável?</p> <p>Coleta de dados: as atividades de coleta de dados estão delineadas?</p> <p>Validação: existe a necessidade e a oportunidade para a triangulação de informações?</p>
<p><i>Praticidade</i></p> <p>Acesso: existem arranjos já preparados para o início da pesquisa?</p> <p>Confidencialidade: Existe sensibilidade na proteção de pessoas?</p> <p>Custo: O tempo e os recursos estimados são razoáveis?</p>

Fonte: Stake (1995)

Quadro 6 - Seis origens de evidências - Pontos fortes e fracos

ORIGENS DAS EVIDÊNCIAS	PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
Documentos	Estabilidade – pode ser revista repetidamente Exatidão – contém exatidão nas referências e nos nomes, além de detalhes de eventos.	Seletividade influenciada – caso a coleta de dados seja incompleta Acessibilidade – o acesso pode ser restrito
Registros arquivados	Semelhante à documentos Preciso e quantitativo	Semelhante a documentos Baixa acessibilidade devido a razões de privacidade
Entrevistas	Focalização – o foco é direcionado a um tópico específico a analisar Percepção – permite a percepção de inferências causais	Distorção devido a construção das questões Influência das respostas Falta de precisão devido ao preenchimento do protocolo As entrevistas retornam apenas

		o que o entrevistador quer ouvir.
Observações diretas	Confiabilidade – cobre eventos em tempo real Contextual – cobre o contexto dos eventos	Tempo consumido Seletividade O observador analisa apenas o que ele quer ver. Custo – horas necessárias para se observar
Observação participante	Semelhante às observações diretas	Semelhante às observações diretas Os investigadores podem manipular os eventos
Artefatos físicos	Percepção dentro de características culturais Percepção dentro de operações técnicas	Seletividade Disponibilidade

Fonte: Yin (1984)