Um Funding Ambiental (Fundo de Desenvolvimento Verde): Uma Proposta Para o Debate Brasileiro

José Alex R. Soares (*)

1 Introdução

A pauta ambiental é explícita e urgente. Não existe mais espaço para tergiversar. A urgência passa pelo foco de um novo modelo de desenvolvimento, muito além dos tradicionais debates focados nos instrumentos de política econômica. As respostas a serem apresentadas precisam ser construídas a partir de uma realidade econômica e social herdada do nosso desenvolvimento econômico, uma herança histórica que resultou em uma dívida social e histórica única.

Essa superação passa por constituição de instituições comprometidas e inovativas para enfrentar essa nova conjuntura. A transição ecológica não é apenas um conjunto de ideias, precisa ser construída dentro de um novo arcabouço institucional e assim se consolidar como alternativa clara ao modo de desenvolvimento econômico herdado da Segunda Revolução Industrial.

O século XXI apresenta obstáculos ímpares e assim precisamos apresentar soluções únicas para essa tarefa. Desta forma, é urgente apresentarmos respostas que possam ajudar a equacionar problemas estruturais no financiamento do desenvolvimento econômico em países como o Brasil. A transição ecológica se faz com recursos e com projetos.

Nesse contexto, o artigo busca trazer elementos para este debate, apresentando uma ação que busque a constituição de uma instituição particular (um fundo), que possa viabilizar essa agenda da transição ecológica, com foco em projetos definidos a partir de agenda estratégica, como definidor dos setores a financiarem essa nova instituição. Esse artigo busca apontar possíveis caminhos para a superação desse obstáculo para uma transição ecológica.

2 Desenvolvimento e Financiamento do Desenvolvimento: Uma Breve Discussão sobre *Funding*

A carência de instituições de financiamento do desenvolvimento é condição estrutural em economias como a brasileira. Em decorrência dessa carência, as interpretações convencionais justificam que o país lance mão de fluxos internacionais de capital sistematicamente. Essa é uma resposta tradicional enquanto solução dentro do pensamento econômico.

A superação desse gargalo (financiamento) é condição mais do que necessária para a consolidação de um modelo de desenvolvimento autônomo, a fim de superar as condições cíclicas apresentadas por essa dependência. Logo, faz-se necessário avançar na própria constituição de um sistema de financiamento que venha a se contrapor aos mecanismos tradicionais de financiamento, visando alcançar um estado de desenvolvimento (SOARES, 2016).[1]

Existe uma condição de compreensão acerca do papel do crédito num contexto de financeirização.[2] Portanto, faz-se necessário construir uma reinterpretação para além da lógica financeira crédito-renda, e o tratamento dado ao círculo vicioso dessa lógica. Logo, a propositura consumada é: só há acesso ao crédito para quem possui renda (LEYSHON; THRIFT, 1997).

Ao desenhar uma alternativa à estrutura de financiamento clássica, precisamos deixar claras algumas premissas, aqui destacadas.

Em uma economia capitalista, a poupança não é condição prévia para realização dos investimentos e, desta forma, a igualdade entre poupança e investimento repercute na alteração do nível de renda. Logo, a decisão de investimento antecede a criação de renda (PAULA, 2013, p.375).[3] Seguindo essa premissa:

> [...] o princípio da demanda efetiva, a poupança é o resultado do processo de geração de renda na economia (e não o seu início), não se constituindo em um obstáculo para o investimento: se existe financiamento que permita que o investimento seja realizado, as variações do gasto do investimento provocam variações de tal magnitude na renda agregada que induzem uma variação da poupança desejada pelas famílias no mesmo montante da variação inicial do investimento (PAULA, 2013, p.376).

A abordagem aqui exposta rapidamente representa uma fotografia de uma economia central, em especial a partir da interpretação de Keynes sobre a Inglaterra, em especial da *City* londrina e de *Wall Street*, onde o economista faz uma leitura do sistema de crédito/financiamento privado.

Na perspectiva de uma economia periférica como a brasileira, precisamos entender algumas questões sobre o circuito, ainda mais nas condições de mudanças estruturais que vêm ocorrendo na economia mundial, em decorrência da transição ecológica. O mercado privado de capital não está conduzindo essa mudança, pois o circuito estabelecido na abordagem pós-Keynesiana, financiamento-investimento-poupança-*funding*, não se realiza de forma consistente pela condução do aparato financeiro privado (PAULA, 2013, p.377).

No caso particular do Brasil, observamos que o aparato financeiro privado não conduz o financiamento para formação de capital e bens de investimentos, mas podemos notar nitidamente um processo de dominância financeira, ou financerização, em função da predominância da reprodução na esfera financeira (PAULANI, 2009; SOARES, 2022; TEIXEIRA; PINTO, 2012; TEIXEIRA, 2007).[4] A saber:

> O Estado brasileiro em demanda produz um mecanismo de realocação de renda, articulado ao sistema financeiro internacional. Nesse caso, a política monetária conduz com mão forte a sangria de recursos no interior da sociedade. Isso reforça a dinâmica de um sistema de impostos regressivos a fim de sustentar o repasse de recursos aos diversos grupos ou elites econômicas que se consolidaram no capitalismo financeiro. (SOARES, 2022, p. 20)

Desta forma, entendemos que a construção de uma instituição pública[5] possa vir a desempenhar um papel mais propositivo na realocação de crédito e estabelecer interlocuções com setores que, mesmo estratégicos para o desenvolvimento econômico, são pouco atrativos em termos financeiros no curto prazo.

3 A Resposta à Predominância Financeira na Atual Conjuntura

A partir do quadro cristalizado pela financeirização e frente a um cenário de grandes transformações na órbita produtiva e ambiental, faz-se necessário traçar mecanismos próprios para responder ao financiamento da economia de transição ecológica/verde. A resposta a ser construída não passa pela órbita tradicional do circuito de crédito, justamente por ele estar capturado pelo espectro da predominância financeira. Assim, o financiamento dessa pauta não se fará pela apropriação dos mercados de crédito, dinamizando o mesmo.

A proposta de financiamento passa por um agente público que incida sobre a constituição de um sistema de crédito estatal, que seja capaz de direcionar os recursos de forma estratégica – um *Funding* (fundo ofertante de crédito).[6] A resposta por parte de um agente público se daria em função não apenas da escassez de crédito e do desenvolvimento desigual, mas da própria condição de exclusão financeira (LEYSHON; THRIFT, 1997).[7]

A incapacidade do mercado de gestar e maturar um sistema de crédito devido à sua própria inépcia de instituir uma dilatação do mercado, incluindo um maior número de agentes econômicos e consequentemente diversificando a oferta de crédito (não apenas na esfera geográfica). A raiz dessa limitação da expansão da oferta em esta em função do aumento do risco, impondo uma descontinuidade no financiamento, como resultado tem um bloqueio dos diversos agentes econômicos ao sistema de crédito tradicional.

Desta forma, a consolidação de um agente público enquanto protagonista de um sistema de crédito/financiamento caminha para a supressão do espaço pelo tempo, como forma de resposta intrínseca (HARVEY, 2005, p.51), a fim de comprimir um "[...] horizonte de tempo e espaço" (HARVEY, 1989, p. 89), regendo a integração espacial pela dinâmica do crédito.

A lógica de se instituir um fundo público conteria uma estratégia de ministrar a oferta de crédito num ambiente de vácuo decorrente da financeirização e, consequentemente, motivador da exclusão financeira. O caso brasileiro de significativa concentração financeira (SILVA, 2014) impõe uma limitada cobertura de recursos e decorre invariavelmente do aprofundamento das distorções geográficas e setorial, induzindo ainda mais o "desenvolvimento desigual" (LEYSHON; THRIFT, 1997, p. 229).

3.1 A Criação de um Fundo Verde de Investimentos

O debate em torno da economia verde – em especial, sobre mecanismos de produção e geração energética e de novos produtos que exerçam menor impacto ambiental, que são condições necessárias para modelar a transição de uma economia tradicional para economia ecológica/verde – é intenso. Ainda assim, muito se tem discutido em torno das alternativas (novas matrizes energéticas), tecnologias mais eficientes e limpas, agricultura sustentável e outras, mas pouco se consumou em relação à dinâmica dos investimentos, ou melhor, das condições de financiamento desses projetos e dessa nova matriz econômica.

Ainda que já esteja dado o diagnóstico apresentado da insuficiência de um sistema de crédito capaz de enfrentar a pauta da transição ecológica e frente à realidade que vai se impondo de forma crítica, no Brasil esse debate ainda é residual, diferentemente do que vem ocorrendo no mundo.[8]

No Brasil, o quadro que se delineia sobre as fontes de recursos para esse fim é extremamente complexo, principalmente se pensarmos em termos de fontes tradicionais (convencionais de financiamento). Particularmente no Orçamento da União, a margem para investimentos é mais restrita, menos de 2% do orçamento fiscal[9]; ao cabo, essa pequena fração de recursos é disponibilizada para o enfrentamento de obstáculos históricos ainda não superados.

Frente aos novos desafios, a peça orçamentária se apresenta limitada, presa numa camisa de força aos seus compromissos históricos ainda não equacionados. O volume de recursos disponibilizado para investimentos (despesas discricionárias) é extremamente baixo diante das demandas para enfrentamento dos problemas tradicionais no país como educação, saúde e seguridade social, adicionadas às novas demandas contemporâneas – transição ecológica/verde. Um quadro dramático, em termos de disponibilidade de recursos orçamentários.

Outro fator limitador sobre a efetiva mobilidade do orçamento da União para essa tarefa encontra-se sob a tutela política. Hoje a mobilidade e alocação dependem do crivo das emendas parlamentares, pulverizando recursos num universo de demandas pontuais, sem nenhuma sinergia efetiva. O orçamento encontra-se sequestrado pelo Congresso.

E, mesmo sob a tutela de instituições constituídas já há algum tempo, como bancos de fomento e

instituições financeiras tradicionais, observamos certa parcimônia.

As novas e as tradicionais demandas não devem concorrer em termos orçamentários. Mesmo as instituições clássicas de fomento, como BNDES, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal, já possuem suas estratégias desenhadas com uma agenda própria de investimentos para superação dos gargalos apresentados no interior da nossa economia. Desta forma, precisamos pensar uma alternativa eficiente para viabilizar os investimentos na economia verde.[10]

A resposta que apresentamos aos obstáculos para financiamento dessa pauta da economia verde é a constituição de *Funding.*[11] Esse fundo seria uma iniciativa muito particular, vinda de um país estacionado na periferia do capitalismo mundial, fora do circuito financeiro tradicional.[12]

No mais, a concentração bancária e a posição estratégica dos bancos constituem, em dada conjuntura, um bloqueio ao financiamento de projetos estratégicos (considerados de alto risco e mesmo com baixa taxa de retorno), contribuindo com a falta de liquidez. Desta forma, o fundo público responderia de forma direta ao pragmatismo do sistema bancário e à sua lógica de financeirização da economia. Destarte, a constituição do *funding* teria a condição de contornar o tradicional sistema bancário de crédito, altamente excludente.

Para além da superação do sistema de crédito tradicional, ele teria a função de focar numa estratégia clara e objetiva sem concorrer com os recursos e as estratégias próprias da peça orçamentária, não se vinculando às instituições de fomento já assentadas e focalizadas em suas estratégias. O Fundo Verde não concorreria em termos financeiros e estratégicos, nem com a peça orçamentária nem com as demais instituições de fomento já consolidadas na economia brasileira. O seu papel é contemplar essa lacuna apresentada.

A resposta não se refere apenas ao aspecto da criação do *funding*, mas, sobretudo, às diretrizes para a alavancagem dos recursos que alimentarão o Fundo Verde de investimentos. Esse Fundo possuiria uma estratégia específica, tanto na captação de recursos como no financiamento, sem concorrer com os recursos e as estratégias próprias do Orçamento Fiscal da União e tampouco se vinculando às instituições financeiras de fomento.

No que diz respeito ao particular da fonte de recursos (captação), a maior inovação estaria nas diretrizes para a alavancagem dos recursos que vão alimentar o Fundo Verde de Investimentos. Essa perspectiva se diferencia da abordagem tratada no debate da constituição do circuito *Finance*-Investimentos-Poupança *Funding*, onde os recursos seriam ofertados em função da constituição de uma dívida de curto prazo, garantida pelo sistema financeiro.

Ao cabo, estamos propondo captar a partir de um sistema pagamentos dos agentes econômicos que se apropriam de rendas presentes em detrimento das gerações futuras – lucros gerados pela alta externalidade dos projetos, justamente em setores que produzem significativa externalidade ambiental.

Os recursos seriam alavancados por um conjunto de medidas tributárias (que poderiam estar inseridas em uma eventual reforma tributária), não concorrendo com os recursos orçamentários ou aportados diretamente pelo tesouro.

Nesse sentido, a proposta é irrigar o Fundo Verde com um imposto sobre as exportações de *commodities* minerais, pois entendemos que essa taxa deve ser cobrada não apenas sobre as exportações, mas também sobre os dividendos gerados por esse setor.

Este setor, em particular, é responsável por um passivo ambiental importante, além de descapitalizar as gerações futuras em detrimento das gerações presentes.

Uma maior incidência de tributos no setor de mineração é altamente compreensível, dada a sua alta externalidade negativa para a região

em que atua, e o próprio caráter de enclave econômico do setor (SOARES, 2021). O produto derivado dessa atividade é apropriado pelo setor externo. Como consequência, o passivo ambiental é reservado para a região produtora, sem contrapartidas, com baixa capacidade de geração de emprego e renda. A tributação é uma forma mínima de compensação de suas externalidades negativas e, desta forma, poderia se transformar no motor para financiamento da transição ecológica.

Cabe ainda destacar que as *Commodities* Minerais são inelásticas em relação ao preço das exportações, mantendo uma margem significativa para cobrança desse imposto.[13]

Cai sobre o setor uma sombra de sonegação. Segundo dados divulgados pelo Instituto de Justiça Fiscal (IJF),[14] organização formada por economistas e auditores da Receita Federal, e coordenado pelo Observatório da Mineração, as mineradoras deixaram de pagar ao país cerca de US$ 5 bilhões (ou R$ 25 bilhões) em quatro anos (de 2017 a 2020), se consideradas apenas suas operações de exportação.

A lei Kandir, de 1996, é outro fator de distorção na arrecadação de tributos. A desoneração do ICMS dos produtos (primários e industrializados semielaborados) e serviços exportados favorece significativamente o setor de *Commodities* minerais.[15]

A outra fonte de recursos (sendo que uma não excluiria a outra) seria a propositura de imposto de carbono sobre os setores que tradicionalmente apresentam passivos ambientais.[16]

Borges (2020), a partir das projeções do FMI, nos elucida que poderíamos ter um ganho de receitas da ordem de 0,6% do PIB ao ano, a uma dada referência de valor por tonelada. Assim, poderíamos ter um salto na arrecadação da ordem de R$ 600 bilhões no intervalo de 10 anos, ou seja, R$ 60 bilhões ao ano em valores presentes.

O Fundo Verde poderia, ainda, centralizar as diversas fontes nacionais e internacionais (como fundo da Amazônia), exercendo um efeito gravitacional de atração de recursos monetários para atuação na economia verde, tornando uma instituição estratégica na construção de uma alternativa de desenvolvimento.

4 A Engenharia do Fundo Verde

O Fundo Verde ficaria sob a tutela do Ministério do Planejamento, no qual seria peça fundamental no restabelecimento da ossatura desse ministério tão estratégico para o Desenvolvimento. Desta forma, sua missão seria direcionar e conduzir (reger) a economia brasileira nessa transição para uma economia verde.

Os projetos seriam enviados e analisados por uma equipe de técnicos que teriam a função de analisar e aprovar os projetos a partir da estratégia definida para a transição.

Para efeito, o Ministério do Planejamento seria reestruturado e passaria por uma ampliação de seus quadros técnicos, dado que operacionalização, acompanhamento e viabilização dos projetos ficariam a cargo desse ministério.

Para o mais, como o Fundo Verde não concorreria com as demais fontes de receitas, pois seria alimentado de forma autônoma, podendo definir um leque de distribuição de recursos muito mais flexível. Os recursos poderiam ser liberados de forma a conter subsídios mais consistentes e, dependendo dos projetos, o Fundo Verde poderia alocar uma parcela anual de forma a não contar com o recurso de volta (fundo perdido).

Os retornos dos recursos poderiam ser gerenciados (intermediação) por uma instituição financeira pública, que faria a liberação, tramitação de cobrança e acompanhamento dos pagamentos.

4.1 O Foco dos Projetos

O foco dos projetos levados a cabo pelo fundo seria direcionado em setores bem definidos:

a) Geração de Energia Limpa;

b) Mobilidade Urbana;

c) Agricultura Familiar Orgânica;

d) Infraestrutura Verde e Pesquisa das Universidades em Inovação Tecnológica para uma Economia Verde.

Os investimentos a serem priorizados devem buscar alavancar iniciativas estratégicas com grande potencial de geração futura de emprego e renda nacional, dentro de um novo modelo de desenvolvimento econômico e social sustentável.

Projetos que visam a constituição de "cadeias verdes industriais" no Brasil, com foco em empreendedores nacionais, capaz de internalizar empregos e geração de valores adicionados a partir de uma matriz econômica mais sustentável, por exemplo, seriam privilegiados. Podem ser listados como exemplos: o financiamento de projetos na área de energia limpa (fotovoltaica, eólica etc.); o desenvolvimento de motores elétricos mais potentes e com maior autonomia, alterando a indústria automobilística nacional de veículos leves, ônibus e caminhões; na matriz de transporte de massa, incorporação de tecnologias de produção com menor emissão de carbono; investimentos na biodiversidade; apoio à preservação de biomas e redução do desmatamento, assim como foco na regeneração ambiental com forte potencial de geração de emprego.

O Fundo irrigaria a partir das prioridades elencadas nos setores, liberando os recursos conforme as estratégias definidas, dentro da análise da economia verde para cada setor. A intenção seria de priorizar os efeitos multiplicadores a partir das condições mínimas capazes de apresentar respostas a essas pautas, assim como irrigar financiamento de pesquisas nessas áreas (universitárias e institutos de pesquisas *startups*).

Em última instância, teríamos um fundo dinamizador único para o Brasil, uma instituição nova sem precedentes para o desenvolvimento do país.

O financiamento para recuperação de biomas, o desenvolvimento de novas tecnologias de produção que demandem menor consumo de água, energia e matérias-primas, o incentivo à agricultura sustentável, a reciclagem, o consumo sustentável, dentre outras possibilidades e ações, poderiam gerar milhões de empregos e renda para a população mais necessitada. Da mesma forma, poderiam contribuir para a redução de custos, aumento dos lucros e da competitividade da indústria brasileira.

Referências

BORGES, B. **IPCA bem abaixo do piso abre janela única para implementar carbon tax no Brasil e ajudar a saldar o custo fiscal da crise atual**. Maio 2020. Acesso em: 18 jun. 2022: https://blogdoibre.fgv.br/posts/ipca-bem-abaixo-do-piso-abre-janela-unica-para-implementar-carbon-tax-no-brasil-e-ajudar

BRAGA, J. C. S. **Temporalidade da riqueza**: teoria da dinâmica e financeirização do capitalismo. Campinas: Unicamp-IE, 1985 [2000]. (Coleção Teses).

HARVEY, D. **A condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 3. ed. São Paulo: Loyola, 1989.

_____. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005 (Coleção Geografia e Adjacências).

LEYSHON, A.; THRIFT, N. **Money/Space**: geographies of monetary transformation. London: Routledge, 1997.

PAULA, L. F. Financiamento, crescimento econômico e funcionalidade do sistema financeiro: uma abordagem pós-keynesiana. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 43, n.2, p. 363-396, abr.-jun. 2013.

PAULANI, L. M. A crise do regime de acumulação com dominância da valorização financeira e a situação do Brasil. **Estudos Avançados**, São Paulo, USP, v. 23, p. 25-39, 2009.

SANTOS, D.; RESENDE, M.F. DA C. Os impactos da financeirização sobre o circuito *Finance*-Investimento-Poupança-*Funding*. **Brazilian Keynesian Review**, v. 7, n. 2, p.306 -333, 2nd Semester/ 2021.

SILVA, M. S. **Avaliação do processo de concentração-competição no setor bancário brasileiro**. BACEN, 2014. (Série Trabalhos para Discussão, n. 377)

SOARES, J. A. R; SOUZA, E. R. Uma reflexão sobre desenvolvimento e sustentabilidade: quando o bem-estar social se torna sinônimo de consumo. **Revista PerCursos**, Florianópolis, v. 19, n. 41, p. 08-27, set./dez. 2018.

SOARES, J.A.R. Acumulação financeira e dívida pública no Brasil: alguns apontamentos. **Informações Fipe**, n. 498, p. 17-22, mar. 2022. Issn 1678-6335.

_____. Economia mineira e os enclaves econômicos: mitos e verdades. **Informações Fipe**, n. 493, p. 50-57, out. 2021. Issn 1678-6335.

_____. **O processo histórico de construção de uma instituição de fomento para América Latina**: a economia política do BID. Tese (Doutorado), Programa de Integração da América Latina. Universidade de São Paulo (PROLAM/USP), 2016.

TEIXEIRA, R. A. **Desenvolvimento, dependência e dominância financeira**: a economia brasileira e o capitalismo mundial. Tese (Doutorado) – Instituto de Pesquisas Econômicas, Universidade de São Paulo, 2007.

_____; PINTO. E.C. A economia política dos governos FHC, Lula e Dilma: dominância financeira, bloco no poder e desenvolvimento econômico. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 21, Número Especial, p. 909-941, dez. 2012.

Sites

http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home

https://ec.europa.eu/regional_policy/pt/newsroom/news/2020/01/14-01-2020-financing-the-green-transition-the-european-green-deal-investment-plan-and-just-transition-mechanism

https://www.iadb.org/es/sectores/medio-ambiente-y-desastres-naturales/perspectiva-general

https://ijf.org.br/estudo-indica-que-mineradoras-teriam-deixado-de-pagar-us-5-bi-em-impostos/

file:///C:/Users/Erica/Downloads/Investing_climate_neutral_circular_economy_en.pdf%20(2).pdf

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14303.htm

1 O entendimento de desenvolvimento aqui é problematizado com maior ênfase na superação da lógica tradicional no interior do pensamento econômico, assim: "O desenvolvimento econômico passa a ser problematizado em várias áreas do conhecimento, e assim também na economia. Contudo, faz-se necessário rompermos com as tradições do homo *economicus* da maximização, a relação não apenas social e política, mas também física (espacial). Essa problematização envolve uma releitura da natureza, levando em conta que não existe agente passivo dentro do processo de transformação" (SOARES; SOUZA, 2018, p.23).

2 "financeirização é o padrão sistêmico de riqueza como expressão da dominância financeira". Braga (1985 [2000], p. 270).

3 "Os bancos detêm uma posição chave na transição de uma escala inferior de atividade para uma mais elevada. Se eles recusam a uma acomodação, um crescente congestionamento do mercado de empréstimos de curto prazo ou do mercado de novas emissões inibirá a melhora (nas condições de financiamento), não importa quão frugal o público se proponha a ser a partir de suas rendas futuras. [...] O mercado de investimentos pode tornar-se congestionado por causa da falta de liquidez, mas nunca se congestionará por falta de poupança" (KEYNES, 1937, p. 668-669; Apud PAULA, 2013, p. 375).

4 "As décadas de 1980 e 1990, com a crise do desenvolvimentismo, foram de consolidação de uma inserção subordinada do Brasil no regime mundial de acumulação com dominância financeira, para usar a expressão desenvolvida por Chesnais (2005) ou a constituição de um regime de crescimento *finance led,* em uma perspectiva pós-keynesiana" (TEIXEIRA; PINTO, 2012, p. 916).

5 Temos um entendimento de que existem instituições financeiras públicas no país, contudo, ainda não temos uma cultura mesmo no interior dessas instituições de financiamento de uma nova agenda e seus papéis estão cristalizados para as novas tarefas.

6 O dinheiro acessado pelos agentes econômicos deriva de outro circuito, não proveniente de uma dívida pública de curto prazo para materialização dos investimentos, deslocando-se em certa medida da abordagem Pós-Keynesiana. Voltaremos nesse ponto com mais detalhe. Para uma análise mais acurada da abordagem Pós-Keynesiana do circuito *Finance*-Investimento-Poupança-*Funding* ver Santos e Resende (2021).

7 If gaining access to credit from the financial system is determined largely by income and wealth, then the geography of income and wealth shapes the geography of access to the system. But, as Dymski and Veitch (1992) argue, the relationship is an interdependent and circular one; the geography of income and wealth is determined in part by the geography of access to the financial system. (LEYSHON; THRIFT, 1997, p. 229)

8 A união europeia planeja mobilizar investimentos na ordem de 1 trilhão de euros em 10 anos. file:///C:/Users/Erica/Downloads/Investing_climate_neutral_circular_economy_en.pdf%20(1). Pdf

9 Para o ano de 2022, a peça orçamentária aprovada foi no R$ 4,8 trilhões para despesas sendo apenas 2% fixados para os investimentos, algo na casa de R$ 96,5 bilhões, um dos menores valores nos últimos 4 anos para o investimento. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14303.htm

10 A União Europeia apresentou um conjunto de propostas para viabilização da transição ecológica. O Plano de Investimento do Pacto Ecológico Europeu mobilizará fundos da UE em três esferas: Financiar: a- prevê movimentar algo em torno de um bilhão de euros em investimentos sustentáveis na próxima década; b- Propiciará incentivos na movimentação de investimentos e reorientação de investimento nas esferas pública e privada; e c- dará apoio às autoridades públicas e aos agentes promotores de projetos na concepção e execução de projetos sustentáveis. De sua parte, o Mecanismo para uma Transição Justa mobilizará recursos para investimentos oriundos de três fontes: a- O **Fundo para uma Transição Justa; b- Um regime de transição justa ao abrigo do programa InvestEU**, e c- **Um mecanismo de crédito ao setor público do Banco Europeu de Investimento, apoiado pelo orçamento da EU.**

11 Esse fundo teria características distintas da abordagem apresentada na literatura econômica de caráter Pós-Keynesiano. Desta forma, a versão tradicional do circuito *Finance*-Investimentos-Poupança-*Funding* se deslocaria, invertendo a ordem. O *Funding* surgiria como o primeiro componente do circuito, e não o último, se distanciando da dependência do sistema bancário tradicional e de seus humores.

12 Nos últimos cinco anos o Banco interamericano de Desenvolvimento aprovou 18 projetos (com garantia soberana) para 13 países da América Latina no valor de US$ 1,48 bilhões, muito aquém para o tamanho dos desafios a serem enfrentados. https://www.iadb.org/es/sectores/medio-ambiente-y-desastres-naturales/perspectiva-general

13 As exportações das principais substâncias metálicas em 2019 foram de US$ 48.640.788.962 e o minério de ferro sozinho representou US$ 33.616.994.444. Fonte: COMEXSTAT - SECEX - Ministério da Economia.

14 Organização formada por economistas e auditores da Receita Federal, e coordenada pelo Observatório da Mineração. https://ijf.org.br/estudo-indica-que-mineradoras-teriam-deixado-de-pagar-us-5-bi-em-impostos/.

15 É fato que uma reforma tributária bem conduzida depende da relação de forças e do novo bloco no poder que se assentar no Congresso Nacional. O maior nó a ser desatado, o nó górdio é político e não tributário, margem para ajustes em favor de uma reforma tributária que exerça papel distributivo existe. Os índices percentuais de cada imposto e o volume total arrecadado estão em função do arranjo político e da envergadura da reforma tributária.

16 "O *carbon tax* é um tributo que segue as recomendações mais recentes sobre bases de incidência, quais sejam, aquelas que geram menores distorções nos sistemas de preços e/ou induzem certos comportamentos desejados (exemplos de bases/tributos nessa linha: externalidades negativas/*sin taxes;* rendas associadas a excesso de poder de mercado; patrimônio imobiliário, incluindo terras, dentre outras)". (BORGES, 2020). https://blogdoibre.fgv.br/posts/ipca-bem-abaixo-do-piso-abre-janela-unica-para-implementar-carbon-tax-no-brasil-e-ajudar

(*) Doutor pelo Programa de Integração da América Latina PROLAM/USP e pós-doutorando da FEA/USP. (E-mail: jalex.economia43@gmail.com).